

PROIECT NR. AI-85/22

MODERNIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC IN COMUNA MICESTI, JUDETUL ARGES

Emanoil Porumbaru
93-95, etaj 3, Sector 1
București

T +4021 233 59 20/21
F +4021 233 59 82

office@adrem.ro
www.adrem.ro

FAZA: PTE



1

PROIECTANT SPECIALITATE : ADREM INVEST SRL

PROIECTANT GENERAL: INGEGNERIA ITALIA SRL

BENEFICIAR: PRIMARIA COMUNEI MICESTI



2022

PROIECT NR. AI-85/22

MODERNIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC IN COMUNA MICESTI, JUDETUL ARGES

Emanoil Porumbaru
93-95, etaj 3, Sector 1
București

T +4021 233 59 20/21
F +4021 233 59 82

office@adrem.ro
www.adrem.ro

FAZA: PTE



2

Sef proiect: Rotaru Constantin

Proiectant: Valu Emil



2022

FOAIE DE CUPRINS

1.Pagina de garda	1
2.Foaie cuprins	3
3.Atestat ANRE firma + proiectant	4
4.Contract prestari servicii de consultanta	8
5.Date tehnice : Contract DEO iluminat, Hotarari de Consiliu Local	18
6.Aviz Comisie Tehnica Interna Adrem	50
7.Memoriu tehnic	52
Cap.1 Informatii generale privind obiectul de investitii	52
Cap.2 Descrierea lucrarilor	52
Cap.3 Caietul de Sarcini	67
Anexa 1 – Studiul luminotehnic	71
8.Declaratia proiectantului	114
9.Program pentru controlul calitatii	117
10.Planul de securitate si sanatate a muncii	122
11.ANEXA 1-Lista de verificari pentru identificarea aspectelor de mediu si evaluarea impacturilor asociate acestora	131
12.ANEXA 2-Planul de management de mediu	137
13.ANEXA 3-Lista capacitati proiectate	139
14.Plan de management de mediu	140
15.Foi pichetaj lucrari	150
16.Tabel centralizator deseuri	157
17.Breviar de calcul	159
18.Specificatii tehnice	163
19.Grafic de executie	178
20. DG – DEVIZUL GENERAL al obiectului de investitii	179
F1 – CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiectiv	181
F2 – CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari	182
F3 – Lista cu cantitatile de lucrari	184
C6 – Lista consumurilor de resurse materiale	247
C7 – Lista consumurilor cu mana de lucru	251
C8 – Lista consumurilor de ore de functionare a utilajelor de constructii	252
C9 – Lista consumurilor privind transporturile	253
21.Situatia avizelor si copii dupa avize	254
BORDEROU DESENE	
-Plan de incadrare in zona, comuna Micesti, sc. 1:25.000 – 1 plan	AI-85/22-PTE-E0-01
-Plan de situatie proiectata PTA 1 Purcareni, sc. 1:1.500 – 1 plan	AI-85/22-PTE-E0-02
-Plan de situatie proiectata PTA 1 Micesti, sc. 1:1.500 – 2 planuri	AI-85/22-PTE-E0-03
-Plan de situatie proiectata PTA 3 Micesti, sc. 1:1.500 – 2 planuri	AI-85/22-PTE-E0-04
-Schema de alimentare electrica 0,4kV PTA 1 Purcareni, sit. pr. – 1 plan	AI-85/22-PTE-E0-05
-Schema de alimentare electrica 0,4kV PTA 1 Micesti, sit. pr. – 1 plan	AI-85/22-PTE-E0-06
-Schema de alimentare electrica 0,4kV PTA 3 Micesti, sit. pr. – 1 plan	AI-85/22-PTE-E0-07
-Profil transversal DN 73, sit. pr. – 5 planuri	AI-85/22-PTE-E0-08
-Detalii de executie – 8 planuri	AI-85/22-PTE-E0-09
-Detalii tehnice retea jt – 1 plan	AI-85/22-PTE-E0-10
-Detaliu de inscriptiune a stâlpilor de 0,4kV – 1 plan	AI-85/22-PTE-E0-11

Proiectant,





În conformitate cu **Decizia președintelui ANRE nr. 1323/ 06-08-2018** se acordă societății **ADREM INVEST S.R.L.** înregistrată în registrul comerțului sub nr. **J40/ 1357/ 2006**, având codul unic de înregistrare nr. **3020924**,

ATESTATUL

nr. 13513/ 06-08-2018

de tip CIA pentru “proiectare de linii electrice, aeriene sau subterane, cu tensiuni nominale de 0,4 kV ÷ 20 kV, posturi de transformare cu tensiunea nominală superioară de cel mult 20 kV, stații de medie tensiune, precum și partea electrică de medie tensiune a stațiilor de înaltă tensiune”.

Condiții de valabilitate asociate atestatului:


1. Atestatul este valabil pe termen nelimitat. Valabilitatea atestatului este condiționată de verificarea și vizarea periodică a acestuia în condițiile Regulamentului pentru atestarea operatorilor economici care proiectează, execută și verifică instalații electrice, aprobat prin ordin al președintelui ANRE nr. 45/2016.
2. Titularul atestatului are drepturile și trebuie să respecte obligațiile prevăzute în Regulamentul pentru atestarea operatorilor economici care proiectează, execută și verifică instalații electrice, aprobat prin ordin al președintelui ANRE nr. 45/2016 și precum și în orice altă reglementare aplicabilă aprobată de ANRE.
3. Neîndeplinirea și/sau îndeplinirea necorespunzătoare de către titularul prezentului atestat a obligațiilor impuse de lege sau de reglementările aprobate de ANRE în desfășurarea activităților ce fac obiectul atestatului nu atrage răspunderea penală, civilă, contravențională, administrativă sau materială a ANRE, iar atestarea operatorilor economici nu conduce la transferul de responsabilități de la aceștia către ANRE și nici nu îi exonerează pe aceștia de obligațiile ce le revin.

PREȘEDINTE,

DUMITRU CHIRIȚĂ



Data emiterii: 06-08-2018

 <p>Loc ștampilă ANRE Data vizării 06.08.2018</p>	<p>Loc ștampilă ANRE Data vizării</p>	<p>Loc ștampilă ANRE Data vizării</p>	<p>Loc ștampilă ANRE Data vizării</p>	<p>Loc ștampilă ANRE Data vizării</p>
<p>Următorul termen de vizare 06.08.2023</p>	<p>Următorul termen de vizare</p>	<p>Următorul termen de vizare</p>	<p>Următorul termen de vizare</p>	<p>Următorul termen de vizare</p>
<p>Loc ștampilă ANRE Data vizării</p>	<p>Loc ștampilă ANRE Data vizării</p>	<p>Loc ștampilă ANRE Data vizării</p>	<p>Loc ștampilă ANRE Data vizării</p>	<p>Loc ștampilă ANRE Data vizării</p>
<p>Următorul termen de vizare</p>	<p>Următorul termen de vizare</p>	<p>Următorul termen de vizare</p>	<p>Următorul termen de vizare</p>	<p>Următorul termen de vizare</p>



ADEVERINȚA NR. 202110976 / 19-apr-21 DE ELECTRICIAN AUTORIZAT

Gradul și Tipul IIIA,IIIB

Numele Valu

Prenumele Emil

CNP 1761102284369

Prezenta adeverință conferă calitatea de electrician autorizat pe durată nelimitată și este valabilă numai împreună cu un act de identitate. Calitatea de electrician autorizat este condiționată de vizarea periodică a adeverinței de electrician autorizat.

Titularul acestei adeverințe are competența să proiecteze și/ sau să execute lucrări de instalații electrice în conformitate cu gradul și tipul de autorizare deținut.

Calitatea de electrician autorizat impune titularului respectarea obligațiilor prevăzute în regulamentul de autorizare aprobat de ANRE.

Semnătură autorizată



Data vizării 19-apr-21	Data vizării	Data vizării	Data vizării	Data vizării
Următorul termen de vizare 19-apr-26	Următorul termen de vizare	Următorul termen de vizare	Următorul termen de vizare	Următorul termen de vizare



AUTORITATEA NAȚIONALĂ DE REGLEMENTARE ÎN DOMENIUL ENERGIEI



ADEVERINȚA NR. 201710077 / 07-apr.-17 **DE ELECTRICIAN AUTORIZAT**

Gradul și Tipul IIA,IIIB

Numele Rotaru

Prenumele Viorel-Constantin

CNP 1710208160010

Prezenta adeverință conferă calitatea de electrician autorizat pe durată nelimitată și este valabilă numai împreună cu un act de identitate. Calitatea de electrician autorizat este condiționată de vizarea periodică a adeverinței de electrician autorizat.

Titularul acestei adeverințe are competența să proiecteze și/ sau să execute lucrări de instalații electrice în conformitate cu gradul și tipul de autorizare deținut.

Calitatea de electrician autorizat impune titularului respectarea obligațiilor prevăzute în regulamentul de autorizare aprobat de ANRE.

Semnătură autorizată



 Data vizării 07-apr.-17	 Data vizării 08.04.2022	Data vizării	Data vizării	Data vizării
Următorul termen de vizare 07-apr.-22	Următorul termen de vizare 08.04.2022	Următorul termen de vizare	Următorul termen de vizare	Următorul termen de vizare

**Contract prestari servicii de consultanta
nr.85 data 24.06.2022**

Preambul

1. În temeiul Legii nr. 98/2016 privind achizițiile publice și HG nr. 395/2016 privind aprobarea Normelor Metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție publică/acordului cadru din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice, cu modificările și completările ulterioare, s-a încheiat prezentul contract de servicii,

SC Adrem Invest SRL, cu sediul în București, clădirea Park Avenue, strada Emanoil Porumbaru nr. 93-95, etaj 3, sector 1, tel. 037/2123500, fax: 021/2335982, având cod unic de înregistrare CIF RO3020924, înregistrată la Registrul Comerțului sub nr. J40/1357/2006, cont IBAN ro60trez7005069XXX003935, deschis la Trezoreria SMB, reprezentată prin d-nul GRAMA CATALIN, în calitate de „achizitor”;

și

S.C. INGEGNERIA ITALIA S.R.L., cu sediul în județul Argeș, Comuna Bradu, str.Primaverii 3, nr.10,telefon 0762036085,telefon fix: 0348.406.424, e-mail ingegneriaitalia.ro@gmail.com, număr de înmatriculare J3/1341/2018,cod fiscal 39584681,nr.cont RO63TREZ0465069XXX016493 deschis la Trezoreria PITESTI, reprezentata legal prin domnul Perotti Fabrizio, în calitate de prestator, pe de altă parte

2. Definiții

2.1 - În prezentul contract următorii termeni vor fi interpretați astfel:

- a. **contract** - reprezintă prezentul contract și toate Anexele sale.
- b. **achizitor și prestator** - părțile contractante, așa cum sunt acestea numite în prezentul contract;
- c. **prețul contractului** - prețul plătit prestatorului de către achizitor, în baza contractului, pentru îndeplinirea integrală și corespunzătoare a tuturor obligațiilor asumate prin contract;
- d. **servicii** - activități a căror prestare fac obiect al contractului;
- e. **produse** - echipamentele, mașinile, utilajele, piesele de schimb și orice alte bunuri cuprinse în anexa/anexele la prezentul contract și pe care prestatorul are obligația de a le furniza aferent serviciilor prestate conform contractului;
- f. **forța majoră** - un eveniment mai presus de controlul părților, care nu se datorează greșelii sau vinei acestora, care nu putea fi prevăzut la momentul încheierii contractului și care face imposibilă executarea și, respectiv, îndeplinirea contractului; sunt considerate asemenea evenimente: războaie, revoluții, incendii, inundații sau orice alte catastrofe naturale, restricții apărute ca urmare a unei carantine, embargou, enumerarea nefiind exhaustivă ci enunțativă. Nu este considerat forță majoră un eveniment asemenea celor de mai sus care, fără a crea o imposibilitate de executare, face extrem de costisitoare executarea obligațiilor uneia din părți;
- j. **zi** - zi calendaristică; **an** - 365 de zile.

3. Interpretare

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

3.2 Termenul “zi”sau “zile” sau orice referire la zile reprezintă zile calendaristice dacă nu se specifică în mod diferit.

Clauze obligatorii

4. Obiectul principal al contractului

4.1 - Prestatorul se obligă să execute Servicii de proiectare la faza D.T.A.C, Proiect Tehnic de Execuție, Detalii de execuție și Caiete de sarcini, Asistenta tehnica din partea proiectantului, aferente obiectivului de investitie „MODERNIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC IN COMUNA MICESTI, JUD. ARGES” în perioada/periodele convenite și în conformitate cu obligațiile asumate prin prezentul contract.

4.2 - Achizitorul se obligă să plătească prețul convenit în prezentul contract pentru serviciile prestate.

5. Prețul contractului

5.1 Prețul convenit pentru îndeplinirea contractului, plătitibil prestatorului de catre achizitor, este de 7.500 lei fara TVA.

6. Durata contractului

6.1 - Durata prezentului contract este de 27 de luni , începând de la data semnării și înregistrării lui de către ambele părți, inclusiv pe întreaga perioada de derulare a contractelor cu finanțare nerambursabilă, astfel :

Etapa I : Servicii de proiectare, servicii de proiectare la faza D.T.A.C.- 2 luni;

Proiect Tehnic de Execuție, Detalii de execuție si Caiete de sarcini - 5 luni;

Etapa II: Asistenta tehnica din partea proiectantului aferente obiectivului de investitie-20 luni;

6.2. Prezentul contract încetează să producă efecte la data îndeplinirii tuturor obligatiilor de către ambele părți.

7. Executarea contractului

7.1 - Executarea contractului începe la data semnării și inregistrării lui de către ambele părți.

8. Documentele contractului

8.1 - Documentele contractului sunt:

a)caietul de sarcini, inclusiv clarificările și/sau măsurile de remediere aduse până la depunerea ofertelor ce privesc aspectele tehnice și financiare;

b)oferta, respectiv propunerea tehnică și propunerea financiară, inclusiv clarificările din perioada de evaluare;

c)garanția de bună execuție;

d)angajamentul ferm de susținere din partea unui terț, dacă este cazul;

e)contractele cu subcontractanții, în măsura în care în contractul de achiziție publică/acordul-cadru este reglementat un mecanism de efectuare a plăților directe către subcontractanți;

f)acordul de asociere, dacă este cazul.

9. Obligațiile principale ale prestatorului

9.1- Prestatorul se obligă să presteze serviciile la standardele și sau performanțele prezentate în propunerea tehnică.

9.2. Prestatorul se obligă să presteze serviciile în conformitate cu graficul de prestare prezentat în propunerea tehnică.

9.3 - Prestatorul se obligă să despagubească achizitorul împotriva oricărui:

i)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 sau în legătură cu produsele achiziționate.

ii) daune-interese, costuri, taxe și cheltuieli de orice natură, aferente, cu excepția situației în care o astfel de încălcare rezultă din respectarea caietului de sarcini întocmit de către achizitor.

9.4- Prestatorul este obligat să organizeze activitatea pe linie de securitate și sănătate în muncă, conform Legii nr. 319/2006 privind securitatea și sănătatea în muncă și revine în totalitate prestatorului.

Achizitorul nu își asumă nici o răspundere cu privire la organizarea activității pe linie de securitate și sănătate în muncă în raport cu angajații prestatorului.

Prestatorul are obligația de a aduce la cunoștința Achizitorului orice situație cunoscută pe care o consideră de natură să pună în pericol securitatea și sănătatea angajaților săi. Achizitorul se obligă să coopereze cu Prestatorul în vederea remedierii situațiilor generate de riscuri sesizate de Prestator. Comunicarea, cercetarea și înregistrarea unor eventuale accidente de muncă îi revine în totalitate Prestatorului.

10. Obligațiile principale ale achizitorului

10.1 - Achizitorul se obligă să recepționeze, serviciile prestate în termenul convenit.

10.2 - Achizitorul se obligă să plătească prețul serviciilor către prestator în termen de 30 de zile de la data când serviciile ce fac obiectul plății sunt recepționate și atestate de beneficiar (factura fiind emisă anterior acestei date) sau 30 de zile de la data emiterii facturii dacă aceasta este emisă ulterior recepției serviciilor.

11. Sancțiuni pentru neindeplinirea culpabilă a obligațiilor

11.1 În cazul în care, din vina sa exclusivă, prestatorul nu reușește să-și îndeplinească obligațiile asumate prin contract, atunci achizitorul este îndreptățit de a percepe ca penalități, o sumă echivalentă cu 0,1 % din valoarea bunurilor nelivrate, fără TVA conform termenului de prestare, pentru fiecare zi, începând cu ziua imediat următoare termenului la care serviciile trebuiau prestate și până la data prestării efective.

11.2 - În cazul în care achizitorul nu onorează facturile în termen de 30 de zile de la expirarea perioadei convenite, atunci acesta are obligația de a plăti, ca penalități, o sumă echivalentă cu 0,1% din cuantumul sumelor neachitate în termen, din pretul fără TVA, calculată pentru fiecare zi, începând cu ziua imediat următoare termenului de scadență și până la data stingerii sumei datorate inclusiv. Valoarea penalităților nu poate depăși suma asupra căreia acestea se calculează.

Clauze specifice

12. Garanția de bună execuție a contractului

12.1 - Garanția de bună execuție a contractului este în cuantum de 5 % din prețul contractului, fără T.V.A., va fi valabilă pe toată perioada de derulare a contractului, inclusiv până la data furnizării și se va constitui în termen de maxim 5 zile de la semnarea contractului de către ambele părți prin una din următoarele modalități.

12.2- Achizitorul se obligă să elibereze garanția pentru participare numai după ce executantul a făcut dovada constituirii garanției de bună execuție.

12.3 - Achizitorul are dreptul de a emite pretenții asupra garanției de bună execuție, în limita prejudiciului creat, dacă furnizorul nu își îndeplinește sau 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 furnizorului, precizând totodată obligațiile care nu au fost respectate.

12.4 - Autoritatea contractantă are obligația de a restitui garanția de bună execuție în cel mult 14 zile de la data îndeplinirii de către contractant a obligațiilor asumate prin contractul de achiziție publică/contractul subsecvent respectiv, dacă nu a ridicat până la

acea dată pretenții asupra ei. (art. 42 din HG 395/2016 cu modificările și completările ulterioare).

13. Alte responsabilități ale prestatorului

13.1 - (1) Prestatorul are obligația de a executa serviciile prevăzute în contract cu profesionalismul și promptitudinea cuvenite angajamentului asumat și în conformitate cu propunerea sa tehnică.

(2) Prestatorul se obligă să supravegheze prestarea serviciilor, să asigure resursele umane, materialele, instalațiile, echipamentele și orice alte asemenea, fie de natura provizorie, fie definitivă cerute de și pentru contract, în măsura în care necesitatea asigurării acestora este prevăzută în contract sau se poate deduce în mod rezonabil din contract.

13.2 - Prestatorul este pe deplin responsabil pentru execuția serviciilor în conformitate cu graficul de prestare convenit. Totodată, este răspunzător atât de siguranța tuturor operațiunilor și metodelor de prestare utilizate, cât și de calificarea personalului folosit pe toată durata contractului.

13.3-Partile contractante vor asigura disponibilitatea informațiilor și documentelor referitoare la proiect cu ocazia misiunilor de control desfășurate de AM/OI sau de alte structuri cu competențe în controlul și recuperarea debitelor aferente fondurilor europene și/sau fondurilor publice naționale aferente acestora, după caz.

14. Alte responsabilități ale achizitorului

14.1 - Achizitorul se obligă să pună la dispoziția prestatorului orice facilități și/sau informații pe care acesta le-a cerut în propunerea tehnică și pe care le considera necesare îndeplinirii contractului.

15. Recepție și verificări

15.1 - Achizitorul are dreptul de a verifica modul de prestare a serviciilor pentru a stabili conformitatea lor cu prevederile din propunerea tehnică și din caietul de sarcini.

15.2 - Verificările vor fi efectuate în conformitate cu prevederile din prezentul contract. Achizitorul are obligația de a notifica, în scris, prestatorului, identitatea reprezentanților săi împuterniciți pentru acest scop.

15.3- Procesul verbal de predare-primire a documentației se va semna de către reprezentantul beneficiarului în termen de 10 zile de la înaintarea. În această perioadă se va verifica conformitatea între documentația prezentată și cea solicitată prin caietul de sarcini.

16. Întârzieri în îndeplinirea contractului

16.1 Prestatorul are obligația de a-și îndeplini obligațiile contractuale în perioada menționată art.6 din prezentul contract.

16.2 Dacă pe parcursul îndeplinirii contractului, Prestatorul nu respectă graficul de livrare sau de prestare a serviciilor, acesta are obligația de a notifica, în timp util, achizitorului. Modificarea datei/perioadelor de furnizare asumate la art. 6, se face cu acordul părților, prin act adițional. Certificarea motivelor care au generat întârzierea se va stipula într-un document constatator confirmat atât de reprezentantul achizitorului responsabil cu executarea contractului, cât și de cel al furnizorului.

16.3 În afara cazului în care achizitorul este de acord cu o prelungire a termenului de livrare/prestare, orice întârziere în îndeplinirea contractului dă dreptul achizitorului de a solicita penalități furnizorului.

17. Începere, finalizare, întârzieri

17.1 - (1) Prestatorul are obligația de a începe prestarea serviciilor în timpul cel mai scurt posibil de la semnarea și înregistrarea contractului.

(2) În cazul în care prestatorul suferă întârzieri și/sau suportă costuri suplimentare, datorate în exclusivitate achizitorului părțile vor stabili de comun acord:

a) prelungirea perioadei de prestare a serviciului, și

b) totalul cheltuielilor suplimentare, care se va adăuga la prețul contractului, în baza unui act adițional și numai dacă se încadrează în condițiile prevăzute de art.221 din Legea nr.98/2016

17.2 - (1) Serviciile prestate în baza contractului sau, dacă este cazul, oricare fază a acestora prevăzută a fi terminată într-o perioadă stabilită în graficul de prestare, trebuie finalizate în termenul convenit de părți, termen care se calculează de la data începerii prestării serviciilor.

(2) În cazul în care:

i) orice motive de întârziere, ce nu se datorează prestatorului, sau

ii) alte circumstanțe neobisnuite susceptibile de a surveni, altfel decât prin încălcarea contractului de către prestator,

îndreptătesc prestatorul de a solicita prelungirea perioadei de prestare a serviciilor sau a oricărei faze a acestora, atunci părțile vor revizui, de comun acord, perioada de prestare și vor semna un act adițional.

17.3 - Dacă pe parcursul îndeplinirii contractului, prestatorul nu respectă graficul de prestare, acesta are obligația de a notifica acest lucru, în timp util, achizitorului. Modificarea datei/perioadelor de prestare asumate în graficul de prestare se face cu acordul părților, prin act adițional.

17.4 - În afara cazului în care achizitorul este de acord cu o prelungire a termenului de execuție, orice întârziere în îndeplinirea contractului dă dreptul achizitorului de a solicita penalități prestatorului.

18. Ajustarea prețului contractului

18.1 - Pentru serviciile prestate, plățile datorate de achizitor prestatorului sunt tarifele declarate în propunerea financiară, anexă la contract.

Pretul este ferm în lei pe toată perioada de derulare a contractului cu respectarea prevederilor prezentului contract precum și a dispozițiilor art. 221 din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice.

19. Rezilierea, rezoluțiunea, denunțarea și încetarea contractului

Prin convenția părților, la împlinirea termenului pentru executarea obligației, debitorul este drept pus în întârziere.

Achizitorul și prestatorul vor depune toate eforturile pentru rezolvarea pe cale amiabilă, prin tratative directe urmate de notificări scrise, a oricăror neînțelegeri intervenite în cadrul sau în legătură cu îndeplinirea contractului.

19.1 Rezilierea contractului intervine în următoarele cazuri:

a) Executarea total necorespunzătoare a obligațiilor asumate;

b) Neexecutarea, fără justificare, de către una din părți a uneia sau a mai multor obligații asumate prin contract sau neexecutarea în mod repetat a unei obligații cu executare succesivă ;

c) Nerespectarea termenelor de execuție prevăzute în graficul de execuție aprobat de achizitor.În acest caz, rezilierea operează de drept, fără punerea în întârziere a debitorului , aceasta rezultând din simplu fapt al neexecutării ;

d) Neexecutarea în parte a uneia sau a mai multor prestații din cadrul contractului atrage o reducere proporțională a pretului. Dacă, după reducerea prestației, situația nu se remediază în termen în mod corespunzător, beneficiarul este îndreptatit la plata de daune-interese.

e) Beneficiarul este îndreptățit a considera valabilă partea din contract executată corespunzător. Pentru partea rămasă neexecutată din contract, beneficiarul este

îndreptatit a considera intervenita rezoluțiunea partiala a contractului. La finalizarea realizării contractului, partile contractante își vor echilibra valoarea prestațiilor.

19.2 Alte cazuri de încetare a contractului:

- a) La împlinirea termenului pentru care contractul a fost încheiat, cu condiția îndeplinirii tuturor obligațiilor asumate prin contract ;
- b) Prin îndeplinirea obligațiilor contractuale , înainte de împlinirea termenului pentru care contractul a fost încheiat, cu condiția confirmării și atestării prestației de către beneficiar ;
- c) Prin acordul scris al părților , de la data încheierii acordului ;
- d) În cazul în care obiectul contractat fie este, în mod obiectiv, imposibil de executat, fie a pierit în tot sau în parte, fie nu mai poate satisface necesitatea pentru care a fost contractat, fie îndeplinirea contractului a devenit contrară interesului public. În acest caz, achizitorul este în drept să denunțe unilateral contractul fără drept de dezdăunare pentru prestator ;
- e) Prin denunțarea unilaterală de către achizitor, fără nici o notificare prealabilă adresată prestatorului, în cazul în care acesta din urmă ajunge în situația de imposibilitate de a aduce la îndeplinire obligațiile contractuale, urmare a retragerii autorizației de funcționare, a declanșării procedurii de reorganizare judiciară sau declararea falimentului. În acest caz, prestatorul are dreptul de a pretinde numai plata corespunzătoare pentru partea din contract îndeplinită până la data denunțării unilaterale a contractului ;
- f) Prin denunțare unilaterală cu notificare prealabilă adresată prestatorului în cazul în care acesta nu își îndeplinește la timp și în condițiile contractului, oricare dintre obligațiile ce-i revin;
- g) Prin denunțare unilaterală de către părți în cazul apariției unor circumstanțe neculpabile, altele decât cele menționate mai sus sau cele de forță majoră și caz fortuit, de natură să atragă imposibilitatea aducerii la îndeplinire a clauzelor contractuale și care nu au putut fi prevăzute la încheierea contractului, cu condiția notificării prealabile ;
- h) Prin modificările legislative intervenite în domeniu.

Achizitorul are dreptul de a denunța unilateral prezentul contract în conformitate cu dispozițiile art.222 din Legea nr.98/2016.

Denunțarea unilaterală a prezentului contract în perioada de valabilitate a acestuia intervine și în una dintre următoarele situații:

a) prestatorul se afla, la momentul atribuirii contractului, în una dintre situațiile care ar fi determinat excluderea sa din procedura de atribuire potrivit art. 164-167 din Legea nr.98/2016;

b) contractul nu ar fi trebuit să fie atribuit prestatorului, 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.

Oricare dintre părțile contractante are dreptul de a invoca și solicita rezilierea sau rezoluțiunea contractului în condițiile legii și ale prezentului contract, cu condiția acordării prealabile a unui termen de grație de minim 15 zile în vederea remedierii deficiențelor și îndeplinirii obligațiilor neexecutate sau executate necorespunzător.

Notificarea va cuprinde atât termenul de grație (stabilit în funcție de complexitatea obligației ce trebuie îndeplinită) cât și mențiunea expresă de reziliere a contractului precum și data de la care aceasta va opera.

Dacă, după expirarea termenului de grație prevăzut în notificare, nu se ajunge la nici o înțelegere, partea interesată se poate adresa instanței de judecată competente conform legii, de la sediul achizitorului. Prin excepție, în condițiile expres stipulate mai sus, intervine pactul comisoriu , în conformitate cu dispozițiile Codului civil.

20. Cesiunea

20.1 Este permisă doar cesiunea creanțelor născute din acest contract catre subcontractanții nominalizați în ofertă sau declarați ulterior, cu obținerea în prealabil a acordului scris al achizitorului, obligațiile născute rămânând în sarcina părților contractante, astfel cum au fost stipulate și asumate de acestia.

20.2-Cesiunea nu va exonera prestatorii (prestatorul si subcontractantii) de nici o responsabilitate privind garanția sau orice alte obligații asumate prin contract.

20.3 - Prestatorul va ceda drepturile patrimoniale de autor asupra documentatiei elaborate.

21. Subcontractanți

21.1 Executantul are obligația de a prezenta, la încheierea contractului sau atunci când se introduc noi subcontractanți, contractele încheiate între acesta și subcontractanții nominalizați în ofertă sau declarați ulterior, astfel încât activitățile ce revin acestora, precum și sumele aferente prestațiilor, să fie cuprinse în contract.

21.2 - Executantul are obligația, în cazul în care părți din contract le subcontractează, de a încheia contracte cu subcontractanții desemnați, în aceleași condiții în care el a semnat contractul cu achizitorul.

21.3 - Executantul are obligația de a prezenta la încheierea contractului, toate contractele încheiate cu subcontractanții desemnați.

21.4 - Lista subcontractanților, cu datele de recunoaștere ale acestora, cât și contractele încheiate cu aceștia se constituie în anexe la contract.

21.5 - Executantul si subcontractantii sunt răspunzatori față de achizitor de modul în care îndeplinesc obligațiile asumate prin contract.

21.6-Contractele prezentate trebuie să fie în concordanță cu oferta și se vor constitui în anexe la prezentul contract.

21.7-In cazul subcontractantilor nominalizati in oferta sau declaratiile ulterioare, care solicita plata directa, acestia sunt obligati la prezentarea contractelor incheiate cu executantul .

21.8-Achizitorul efectuează plăți corespunzătoare părții/părților din contract îndeplinite de către subcontractanții propuși în ofertă, dacă aceștia solicită plata directă, pentru produsele receptionate (atunci când natura contractului permite acest lucru) și dacă subcontractanții propuși și-au exprimat opțiunea în acest sens.

21.9-Subcontractorii își vor exprima la momentul încheierii contractului sau la momentul introducerii acestora în contract, după caz, opțiunea de a fi plătiți direct de către achizitor. Achizitorul efectuează plățile directe către subcontractanții agreeți doar atunci când prestația acestora este confirmată prin documente agreeate de toate cele 3 părți, respectiv : achizitor, executant și subcontractant sau de achizitor și subcontractant atunci când, în mod nejustificat, executantul blochează confirmarea executării obligațiilor asumate de subcontractant. In acest sens, la momentul introducerii in contract subcontractantul are obligatia sa incheie un act adițional cu achizitorul și executantul prin care sa-si asume raspunderea fata de achizitor pentru partea sa din contract.

21.10- Executantul este pe deplin răspunzător față de achizitor pentru modul în care subcontractantul își îndeplinește partea sa din contract.

21.11- Executantul are dreptul de a pretinde daune-interese subcontractanților dacă aceștia nu își îndeplinesc partea lor din contract.

21.12- Executantul poate schimba oricare subcontractant numai dacă acesta nu și-a îndeplinit partea sa din contract. Schimbarea subcontractantului nu va schimba prețul contractului și va fi notificată achizitorului.

21.13- In cazul în care un contract de subcontractare este denunțat unilateral/reziliat de către una din părți, executantul are obligația de a prelua partea/părțile din contract aferente activității subcontractate sau de a înlocui acest subcontractant cu un nou subcontractant în condițiile prezentului contract si ale Legii nr.98/2016.

22. Amendamente

22.1 - Parțile contractante au dreptul, pe durata îndeplinirii contractului, de a conveni modificarea clauzelor contractului, prin act adițional, numai în condițiile prevăzute de art. 221 din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice.

23. Forța majoră

23.1 - Forța majoră este constatată de o autoritate competentă.

23.2 - Forța majoră exonerează părțile contractante de îndeplinirea obligațiilor asumate prin prezentul contract, pe toată perioada în care aceasta acționează.

23.3 - Îndeplinirea contractului va fi suspendată în perioada de acțiune a forței majore, dar fără a prejudicia drepturile ce li se cuveneau părților până la apariția acesteia.

23.4 - Partea contractantă care invocă forța majoră are obligația de a notifica celeilalte părți, imediat și în mod complet, producerea acesteia și să ia orice măsuri care îi stau la dispoziție în vederea limitării consecințelor.

23.5 - Dacă forța majoră acționează sau se estimează ca va acționa o perioadă mai mare de 6 luni, fiecare parte va avea dreptul să notifice celeilalte părți încetarea de plin drept a prezentului contract, fără ca vreuna din părți să poată pretinde celeilalte daune-interese.

24. Soluționarea litigiilor

24.1 Achizitorul și prestatorul vor face toate eforturile pentru a rezolva pe cale amiabilă, prin tratative directe, orice neînțelegere sau dispută care se poate ivi între ei în cadrul sau în legătură cu îndeplinirea contractului.

24.2 Dacă, după 15 de zile de la începerea acestor tratative, achizitorul și prestatorul nu reușesc să rezolve în mod amiabil o divergență contractuală, fiecare poate solicita ca disputa să se soluționeze, de către instanțele judecătorești competente potrivit legii, în a cărei circumscripții își are sediul achizitorul.

25. Limba care guvernează contractul

25.1 - Limba care guvernează contractul este limba română.

26. Comunicări

26.1 - (1) Orice comunicare între părți, referitoare la îndeplinirea prezentului contract, trebuie să fie transmisă în scris.

(2) Orice document scris trebuie înregistrat atât în momentul transmiterii cât și în momentul primirii.

26.2 - Comunicările între părți se pot face și prin telefon, telegramă, telex, fax sau e-mail cu condiția confirmării în scris a primirii comunicării.

27. Protecția prelucrării datelor cu caracter personal:

27.1 Prelucrarea datelor cu caracter personal este necesară pentru executarea prezentului contract, în care persoana fizică este parte, conform art. 6 lit. b) din Regulamentul nr. 679/2016 referitor protecția persoanelor fizice cu privire la prelucrarea datelor cu caracter personal și libera circulație a acestor date.

27.2 Prelucrarea datelor cu caracter personal ale persoanei fizice se efectuează doar în scopul pentru care a fost încheiat contractul.

27.3 Drepturile persoanei fizice sunt prevăzute în Cap. III art. 12-21 din Regulamentul nr. 679/2016.

27.3 Încetarea prelucrării și ștergerea datelor cu caracter personal ale persoanei fizice, revin în sarcina Operatorului, la finalul perioadei contractuale, prin rezilierea contractului, ori la data înregistrării decesului persoanei fizice.

27.4. Părțile trebuie să respecte normele și obligațiile impuse de dispozițiile în vigoare, privind protecția datelor cu caracter personal.

27.5. Părțile sunt conștiente de faptul că normele europene din Regulamentul 679/2016 se aplică oricărui operator de date sau împuternicit situat în Uniunea Europeană și oricărei persoane care prelucrează date cu caracter personal ale persoanelor vizate situate în Uniunea Europeană sau care le furnizează servicii. Prin urmare, Părțile confirmă respectarea deplină a următoarelor prevederi, inclusiv dar fără a se limita la:

- capacitatea de a respecta drepturile persoanelor vizate privind ștergerea, corectarea sau transferul informațiilor personale,
- informarea în caz de breșă de date a tuturor destinatarilor relevanți, într-un interval maxim de 72 ore și, în cazul Prestatorului nu mai târziu de 24 ore de la momentul în care o astfel de încălcare a securității datelor a ajuns în atenția acestuia,
- îndeplinirea tuturor îndatoririlor obligatorii privind documentarea conformării cu Regulamentul 679/2016.

27.6. Părțile pot utiliza datele personale ale semnatarilor în limita contractului pe care l-au încheiat, acesta fiind baza legală a prelucrării, iar orice prelucrare suplimentară sau în alt scop face obiectul unui acord separat de prelucrare a datelor, încheiat între Părți. De asemenea, perioada de stocare a datelor personale prelucrate prin contract este limitată la perioada corespunzătoare realizării obiectului principal al contractului.

27.7. Datele cu caracter personal schimbate între Părți nu pot deveni accesibile sau comunicate unor terțe părți neautorizate sau puse la dispoziție spre utilizare într-un alt mod. Prin urmare, Părțile vor lua toate măsurile tehnice și în special organizatorice necesare, în ceea ce privesc obligațiile asumate prin această clauză:

- vor împiedica persoanele neautorizate să obțină acces la sistemele de prelucrare a datelor cu care sunt prelucrate sau utilizate datele cu caracter personal,
- vor preveni utilizarea fără autorizație a sistemelor de prelucrare a datelor,
- se vor asigura că persoanele care au dreptul să utilizeze un sistem de prelucrare a datelor au acces numai la datele la care au Drept de acces și că datele cu caracter personal nu pot fi citite, copiate, modificate sau eliminate fără autorizație în cursul prelucrării sau utilizării și după stocare,
- se vor asigura că datele cu caracter personal nu pot fi citite, copiate, modificate sau eliminate fără autorizație în timpul transmiterii electronice sau transportului și că este posibil să verifice și să stabilească către care organisme se dorește să se efectueze transferul datelor cu caracter personal prin mijloace de transmitere a datelor,
- se vor asigura că pot verifica și stabili dacă și de către cine au fost introduse, modificate sau eliminate datele cu caracter personal în/din sistemele de prelucrare a datelor,
- se vor asigura că, în cazul unei acțiuni de prelucrare a datelor cu caracter personal, datele sunt prelucrate strict în conformitate cu prezentul contract încheiat între Părți,
- se vor asigura că datele cu caracter personal sunt protejate de distrugere sau pierdere accidentală,
- se vor asigura că datele colectate în scopuri diferite pot fi prelucrate separat.

28. Legea aplicabilă contractului

Contractul va fi interpretat conform legilor din România.

Partile au înțeles să încheie prezentul contract în doua exemplare, câte unul pentru fiecare parte.

ACHIZITOR
S.C. INGEGNERIA ITALIA S.R.L.
ADMINISTRATOR
Perotti Fabrizio

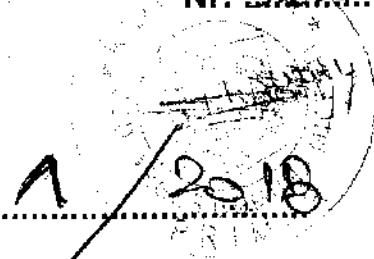


A handwritten signature in blue ink.

PRESTATOR
SC Adrem Invest SRL
ADMINISTRATOR
GRAMA CATALIN

S.C. DISTRIBUTIE ENERGIE OLTENIA S.A.
Nr. 1486/17.05.2018

Primăria MICESTI
Nr. 3102/15.03.2018



CONFIRM
CU ORIGINALUL
✓

CONTRACT Nr. 1/2018

privind folosirea infrastructurii sistemului de distribuție a energiei electrice pentru realizarea serviciului de iluminat public

1. Părțile contractante

Între:

SC DISTRIBUTIE ENERGIE OLTENIA S.A. cu sediul în strada Calea Severinului nr. 97 Craiova, telefon 0251/215002, fax 0251/215004, numar de inregistrare la Registrul Comertului J16/148/2002, cod unic de inregistrare nr. RO 14491102, cont RO71TREZ2915069XXX001159, Trezoreria Craiova, reprezentata prin **Director Executiv - Membru al Directoratului Dr. ing. Eugen Butoarca si Director Administrativ-financiar-Membru al Directoratului ec. Cristinel Zorel TITA**, în calitate de proprietar al sistemului de distribuție a energiei electrice, denumit în continuare **Proprietar**,

și:

Primăria MICESTI, cu sediul administrativ în comuna MICESTI, str. Principala, judetul Arges, cod fiscal 4318474, tel nr. 0248.234.002, Fax 0248.234.002 reprezentată prin **DI Voicu Dumitru** având funcția de **PRIMAR**, în calitate de autoritate a administrației publice locale, denumit în continuare **Autoritate locală**, denumite în continuare **Părți**, s-a convenit încheierea prezentului contract, cu respectarea prevederilor de mai jos.

2. Obiectul contractului

Obiectul contractului îl constituie folosirea infrastructurii sistemului de distribuție a energiei electrice aparținând **Proprietarului** pentru realizarea serviciului de iluminat public de către **Autoritatea locală**, pe teritoriul localității **MICESTI** conform anexei nr. 1.

3. Durata contractului

Contractul de folosire a infrastructurii sistemului de distribuție a energiei electrice pentru realizarea serviciului de iluminat public se încheie pe durata existentei acesteia.

4. Prețul contractului

Folosirea infrastructurii sistemului de distribuție a energiei electrice aparținând **Proprietarului** de către **Autoritatea locală**, pentru realizarea serviciului de iluminat public, se face în mod gratuit.

5. Intrarea în vigoare a contractului

Contractul intră în vigoare la data semnării lui de către ambele Părți.



6. Definiții

[Handwritten signature]

CONFORM
CU ORIGINALUL

Termenii și expresiile care se regăsesc redactate cu caractere *italice* au semnificația prezentată în anexa nr. 2 la prezentul contract.

7. Documentele contractului

Documentele contractului, care constituie anexe ale acestuia, sunt, după caz.

a) documentația tehnică a *sistemului de distribuție a energiei electrice și a sistemului de iluminat public*, care va conține planul cu schema detaliată a rețelei de distribuție și a instalațiilor de iluminat public (anexa nr.1) cu:

- posturile de transformare, cu precizarea celor din care se alimentează rețeaua de iluminat public;
- traseul rețelei de distribuție și, respectiv, al circuitelor de iluminat public, indicându-se lungimile pe tronsoane, numărul, secțiunea și tipul conductoarelor;
- punctele de conectare/deconectare a iluminatului;
- punctele de delimitare a celor două sisteme;
- schema de acționare și a cascadei pentru conectare/deconectare automată a iluminatului;
- amplasarea *corpurilor de iluminat*, cu indicarea tipului de stâlp, a tipului și numărului de corpuri, a numărului și puterii lămpilor etc.;
- locul de amplasare pentru realizarea iluminatului festiv, cu indicarea punctelor de alimentare, numărului lămpilor și a puterii totale absorbite;

b) *convenția de exploatare*, anexă la contractul de furnizare a energiei electrice și/sau la contractul pentru serviciul de distribuție a energiei electrice (anexa nr. 3);

c) *convenția de lucrări*, cu precizarea tipurilor de lucrări și a condițiilor pentru executarea acestora conform normelor. Convenția se încheie pe baza unei convenții-cadru propuse de *operatorul de distribuție și aprobată de autoritățile de reglementare competente*;

d) copii ale *avizelor tehnice de racordare*.

8. Puncte de delimitare

Punctele de delimitare sunt:

8.1 În cazul sistemelor folosite atât pentru distribuția energiei electrice, cât și pentru iluminatul public, la clemele la care se racordează coloanele de alimentare ale *corpurilor de iluminat public* în rețeaua aeriană; clemele și implicit contactele electrice se consideră ca făcând parte din *sistemul de iluminat public*;

8.2. În cazul sistemelor folosite exclusiv pentru iluminatul public, de regula în talourile de distribuție, la punctele de racord ale cablurilor de plecare către punctele de aprindere; dacă acest lucru nu este posibil, în punctele de aprindere, la punctele de racord ale cablurilor care le alimentează; în primul caz, suruburile de prindere a cablurilor fac parte din sistemul de distribuție a energiei electrice, iar în cel de-al doilea caz, din sistemul de iluminat public. Contorul de măsurare este în sarcina distribuitorului de energie electrică.

9. Drepturile Autorității locale

9.1 **Autoritatea locală** are dreptul de a executa *exploatarea și întreținerea instalațiilor de iluminat public*, în *aval de punctele de delimitare*, respectiv de a efectua *lucrări operative, revizii tehnice și reparații curente*, cum ar fi:

- analiza stării tehnice a instalațiilor;
- intervenții pentru remedierea unor deranjamente accidentale la *corpurile de iluminat și accesorii*;

CONFORM
CU ORIGINALUL

- controlul instalațiilor care au fost supuse unor condiții meteorologice deosebite vânt puternic, ploi torențiale, viscol, formarea de chicuri etc.;
- demontări de elemente ale sistemului de iluminat public;
- intervenții în sistemul de iluminat public ca urmare a unor sesizări;
- revizia și, după caz, înlocuirea componentelor de iluminat și accesoriilor (lămpi, balasturi, ignitere, condensatoare, siguranțe, coloane de alimentare etc.);
- înlocuirea consolelor (brațelor pentru corpuri de iluminat) și a corpurilor de iluminat;
- acțiuni pentru pregătirea instalațiilor de iluminat cu ocazia evenimentelor festive sau deosebite (conectarea și deconectarea ghirlandelor etc.).

9.2 **Autoritatea locală** are dreptul de a dezvolta serviciul de iluminat public utilizând infrastructura sistemului de distribuție a energiei electrice a Proprietarului, în condițiile legii, și cu respectarea prevederilor acesteia și a obligației precizate la pct. 11 lit.g).

9.3 Dreptul de a efectua, cu personal specializat, tăierile de modelare a vegetației dacă aceasta afectează funcționarea corespunzătoare a instalațiilor de iluminat public din aval de punctele de delimitare; Lucrările se execută cu anunțarea proprietarului.

10. Drepturile Proprietarului

Proprietarul are următoarele drepturi, în condițiile legii:

- dreptul de uz asupra terenului pentru asigurarea funcționării normale a sistemului de distribuție a energiei electrice din localitate, pentru reviziile, reparațiile și intervențiile necesare, respectiv pentru modernizarea sau re tehnologizarea acestuia;
- servitutea de trecere subterană, de suprafață sau aeriană, care cuprinde dreptul de acces și de executare a lucrărilor la locul de amplasare a sistemului de distribuție a energiei electrice din localitate, cu ocazia intervenției pentru modernizări, revizii, reparații și avarii;
- dreptul de a beneficia de exercitarea drepturilor de uz și de servitute cu titlu gratuit;
- dreptul de a efectua, cu personal specializat, lucrările de defrișare a vegetației și/sau tăierile de modelare pentru crearea și menținerea distanței minime față de rețeaua electrică de distribuție din localitate;
- dreptul de a fi scutit de plata de taxe și alte obligații de plată, instituite de către autoritățile publice, conform prevederilor Codului Fiscal;
- să solicite despăgubiri Autorității locale în cazul în care, ca urmare a unor intervenții neautorizate sau ca urmare a unor defecțiuni produse în instalația acestuia, s-au produs daune la instalațiile aflate în exploatarea Proprietarului.

11. Obligațiile Autorității locale

Autoritatea locală are următoarele obligații:

- să asigure exploatarea și întreținerea/mentenanța sistemului de iluminat public, în aval de punctele de delimitare, numai cu personal calificat și autorizat conform prevederilor reglementărilor Ministerului Muncii și Solidarității Sociale și Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei, respectiv prin operatori economici atestați conform „Regulamentului pentru atestarea operatorilor economici care proiectează, execută, verifică și exploatează instalațiile electrice din sistemul electroenergetic”;
- să respecte, la realizarea lucrărilor de exploatare și întreținere a sistemului de iluminat public, reglementările de securitate a muncii în vigoare și instrucțiunile de securitate a muncii ale operatorului de distribuție pentru instalațiile electrice în exploatare, elaborate conform legii;
- să solicite prin cerere Proprietarului luarea de măsuri suplimentare de protecție și securitate a muncii în instalațiile proprii, dacă acestea sunt necesare și prevăzute de norme, pentru executarea unor lucrări în instalațiile Autorității locale;

CONFORM
CU ORIGINALUL



d) să asigure permanent, prin aparatul reglat-calibrat corespunzător, funcționarea selectivă a protecțiilor din sistemul de iluminat public în raport cu cele din sistemului de distribuție a energiei electrice;

e) să nu execute manevre sau lucrări în instalațiile Proprietarului situate în amonte de punctul de delimitare, dacă acestea nu sunt convenite prin convenția de la pct.7 lit. c) sau prin programul prevăzut la lit. f);

f) să solicite Proprietarului încheierea unui program de lucrări pentru fiecare lucrare în parte, din categoriile prevăzute în convenția de la punctul 7 lit. c), care necesită intervenții și în instalațiile Proprietarului situate în amonte de punctul de delimitare și să execute lucrările numai în baza acestui program;

g) să respecte etapele și procedurile prevăzute de reglementările în vigoare privind racordarea utilizatorilor la rețelele electrice de distribuție, în cazul în care vrea să dezvolte serviciul de iluminat public utilizând infrastructura sistemului de distribuție a energiei electrice a Proprietarului, și să suporte, în condițiile legii, costurile acestei dezvoltări; lucrările respective se proiectează și se execută numai cu operatori economici titulari de atestat conform „Regulamentului pentru atestarea operatorilor economici care proiectează, execută, verifică și exploatează instalațiile electrice din sistemul electroenergetic”;

h) să obțină avizele, acordurile și autorizațiile stabilite de actele normative în vigoare pentru modificarea sistemului de iluminat public prin montarea de elemente suplimentare (console, brațe, corpuri de iluminat, ghirlande etc.) sau prin înlocuirea celor existente cu altele de alt tip;

i) să încheie cu Proprietarul o convenție de exploatare, anexă la contractul de furnizare a energiei electrice și/sau la contractul pentru serviciul de distribuție a energiei electrice și la prezentul contract, cu stabilirea modului de colaborare dintre Părți pentru desfășurarea activităților menționate la pct. 9.1, precum și cu nominalizarea personalului Părților cu competență în exploatarea instalațiilor proprii și modalitățile de contactare;

j) la încheierea contractelor cu operatori ai serviciului de iluminat public sau operatori economici atestați, pentru realizarea lucrărilor de exploatare și întreținere/mentenanță a sistemului de iluminat public, să impună acestora obligațiile specifice ce derivă din prezentul contract;

k) să restituie Proprietarului, pe bază de proces verbal, în vederea casării și valorificării ca materiale recuperabile, bunurile acestuia dezafectate ca urmare a executării de către Autoritatea locală a unor lucrări de reabilitare sau modernizare a sistemului de iluminat public;

l) să programeze lucrările în sistemul de iluminat public care necesită scoaterea de sub tensiune și a rețelei de distribuție a energiei electrice astfel încât, pe cât posibil, acestea să coincidă ca perioadă de execuție cu lucrările planificate ale Proprietarului și să colaboreze cu acesta în scopul de a se afecta cât mai puțin alimentarea cu energie electrică a consumatorilor.

m) să transmită programul lunar de lucrări, în sistemul de iluminat public, la operatorul de distribuție pentru aprobare cu cel puțin 30 de zile anterior perioadei de execuție a lucrărilor.

12. Obligațiile Proprietarului

Proprietarul are următoarele obligații:

a) să permită, în condițiile prezentului contract, folosirea infrastructurii sistemului de distribuție a energiei electrice care îi aparține pentru realizarea serviciului de iluminat public de către Autoritatea locală;

b) să respecte reglementările și normele generale și specifice de protecție și securitate a muncii în vigoare pentru activitatea de distribuție și utilizare a energiei electrice;

c) să ia măsuri de protecție și securitate a muncii în instalațiile proprii, dacă acestea sunt necesare și prevăzute de norme pentru executarea unor lucrări în instalațiile Autorității locale, la cererea acestora;

d) să nu execute manevre sau lucrări în instalațiile **Autorității locale** situate în aval de punctul de delimitare, dacă acestea nu sunt convenite prin convenția de la pct. 7 lit. d) sau prin programele prevăzute la lit.e);

e) să încheie program de lucrări cu **Autoritatea locală**, la solicitarea acesteia, pentru fiecare lucrare din categoriile prevăzute în convenția de la pct. 7 lit. c), ce se execută în instalația **Autorității locale**, dar necesită intervenții și în instalațiile **Proprietarului** situate în amonte de punctul de delimitare;

f) să încheie cu **Autoritatea locală** o *convenție de exploatare*, anexă la ~~Contractul~~ contractul de furnizare a energiei electrice și/sau la contractul pentru serviciul de distribuție a energiei electrice și la prezentul contract, cu stabilirea modului de colaborare dintre **Părți** pentru desfășurarea activității de exploatare, pentru remedierea deranjamentelor, precum și cu nominalizarea personalului **Părților** cu competență în exploatarea instalațiilor proprii și modalitățile de contactare.

13. Norme

Activitățile de exploatare și de mentenanță a *sistemului de distribuție a energiei electrice*, respectiv a *sistemului de iluminat public* se fac de către **Părți**, cu respectarea *normelor*.

14. Forța majoră

14.1 *Forța majoră* este constatată de o autoritate competentă.

14.2 *Forța majoră* exonerează **Părțile** contractante de îndeplinirea obligațiilor asumate prin prezentul contract, pe toată perioada în care aceasta acționează.

14.3 **Partea** care invocă *forța majoră* trebuie să notifice acest lucru în scris celeilalte **Părți**, complet, în decurs de 48 de ore de la apariția acesteia, apreciind și perioada în care urmările ei încetează, cu confirmarea autorității competente de la locul producerii evenimentului ce constituie *forța majoră* și certificarea ei de către Camera de Comerț și Industrie.

14.4 **Partea** care invocă *forța majoră* va lua toate măsurile care îi stau la dispoziție în vederea limitării consecințelor.

14.5 Neîndeplinirea obligației de comunicare a *forței majore* nu înlătură efectul exonerator de răspundere al acesteia, dar antrenează obligația **Părții** care trebuia să o comunice de a repara pagubele cauzate celeilalte **Părți** contractante prin faptul necomunicării.

14.6 Îndeplinirea contractului va fi suspendată în perioada de acțiune a *forței majore*, dar fără a prejudicia drepturile ce li se cuveneau **părților** până la apariția acestora.

15. Modificarea contractului

15.1 Contractul se modifică în situațiile în care intervin modificări sau extinderi în instalațiile menționate în anexa nr. 1.

15.2 Modificarea contractului se face prin acte adiționale în care se menționează modificările intervenite în anexa nr. 1 și prin actualizarea acesteia.

16. Rezilierea contractului

16.1 Contractul se reziliează, după caz:

a) la cererea **Autorității locale**, în cazul realizării unui *sistem de iluminat public* cu infrastructură proprie

b) prin acordul **părților**

ROMANIA
CONFIRM
CU ORIGINALUL 268

16.2 Eventualele costuri aferente unor lucrări în sistemul de distribuție a energiei electrice sau în sistemul de iluminat public, generate de rezilierea contractului, se suportă după caz, de către **Autoritatea locală**, respectiv de către **Proprietar**, conform legii.

17. Plata de daune

Nerespectarea sau executarea necorespunzătoare a obligațiilor asumate prin prezentul contract de către una dintre **Părți** dă dreptul **Părții** lezate de a pretinde plata de daune - interese.

18. Soluționarea litigiilor

18.1 **Părțile** vor face toate demersurile pentru a rezolva pe cale amiabilă, prin tratative directe, orice neînțelegere sau dispută care se poate ivi între ele în cadrul sau în legătură cu îndeplinirea contractului.

18.2 În cazul în care, după 15 zile de la începerea acestor tratative, **Părțile** contractante nu reușesc să rezolve în mod amiabil o divergență contractuală, fiecare **Parte** poate solicita ca disputa să se soluționeze de către instanța judecătorească competentă. Până la pronunțarea unei hotărâri judecătorești definitive, **Părțile** își vor îndeplini în continuare obligațiile care le revin conform prezentului contract.

19. Limba care guvernează contractul

Limba care guvernează contractul este limba română.

20. Comunicări

20.1 Orice comunicare între **Părți**, referitoare la îndeplinirea prezentului contract, trebuie să fie transmisă în scris, documentele scrise trebuie înregistrate atât în momentul transmiterii cât și în momentul primirii.

20.2 Comunicările între **Părți** se pot face și prin telefon, fax sau e-mail, cu condiția confirmării în scris a primirii comunicării.

20.3 Orice schimbare privind numele uneia din , **Părțile** semnatare, a adresei, a numărului de telefon sau de fax etc., se va comunica în scris celeilalte **Părți**, în termen de cel mult 5 zile de la data survenirii modificării.

21. Legea aplicabilă contractului

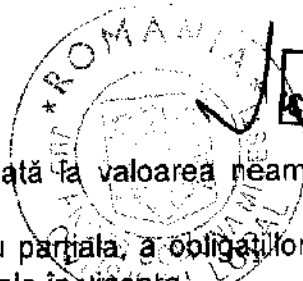
Contractul va fi interpretat conform legilor din România.

22. Dispoziții finale

22.1 În cazul extinderii sistemului de distribuție a energiei electrice, finanțată în condițiile legii, sau al reconstrucției celui existent, **Părțile** vor stabili, de comun acord, dacă aceasta va fi folosită și pentru iluminatul public. Dimensionarea extinderii sistemului de distribuție a energiei electrice se va face în mod corespunzător deciziei părților.

22.2 În cazul în care **Proprietarul** modifică traseul liniei electrice aeriene, infrastructura aferentă sistemului de distribuție care nu mai este necesară acestuia, poate fi preluată de către

CONFIRM
CU ORIGINALUL



CONFORM
CU ORIGINALUL

269

Autoritatea locală, cu justa despăgubire, calculată la valoarea neamortizată a infrastructurii disponibilizate.

22.3 Pentru neexecutarea, în totalitate sau parțială, a obligațiilor prevăzute în prezentul contract, **Părțile** răspund conform prevederilor legale în vigoare.

22.4 Orice schimbare privind numele uneia din **Părțile** semnatare, a adresei, a numărului de telefon sau de fax etc., se va comunica în scris celeilalte **Părți**, în termen de cel mult 5 zile de la data survenirii modificării.

22.5 Toate modificările intervenite în prezentul contract se vor face numai prin act adițional, semnat de ambele **Părți**.

Prezentul contract s-a încheiat astăzi 15.03.2018 în 2 două exemplare, deopotrivă originale, din care unul la **Proprietar** și unul la **Autoritatea locală**.

Proprietar,
S.C. DISTRIBUTIE ENERGIE OLTENIA

Autoritatea locală,
Primăria MICESTI

DIRECTOR EXECUTIV-Membru al Directoratului,
Ing. Eugen BUTOARCA

PRIMAR,
Voicu Dumitru

Director Direcție Strategie Dezvoltare
Ing. Miron ALBA

Secretar,

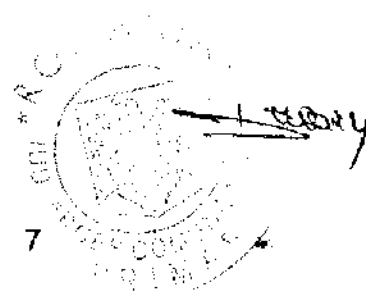
Director Administrativ-financiar
Ec. Cristinel Zorel TITA

Manager Departament Dezvoltare si Strategie
Ing. Silviu ZAMFIRACHE

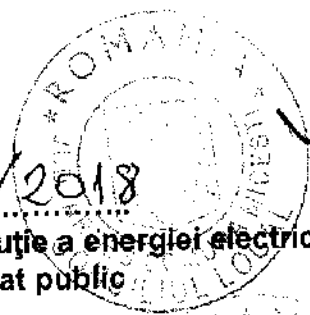
Consilier Juridic

Contabil,

CONFORM
CU ORIGINALUL



270
CONFORM
CU ORIGINALUL



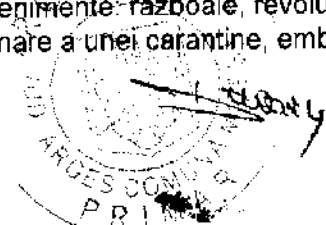
ANEXA 2
La CONTRACTUL nr. 1/2018

privind folosirea infrastructurii sistemului de distribuție a energiei electrice pentru realizarea serviciului de iluminat public

DEFINIȚII

- Amonte, aval**
Notiuni asociate sensului de parcurgere a instalațiilor dinspre instalațiile sistemului de distribuție a energiei electrice spre instalațiile sistemului de iluminat public
- Atestat**
Act tehnic și juridic, emis în conformitate cu Regulamentul pentru atestarea operatorilor economici care proiectează, execută, verifică și exploatează instalații electrice din sistemul electroenergetic, prin care se acorda o permisiune unui operator economic, persoana juridică, pentru desfășurarea de activități de proiectare sau executare de instalații electrice racordate la Sistemul Electroenergetic Național
- Autorități de reglementare competente**
Autoritatea Nationala de Reglementare pentru Serviciile Comunitare de Utilități Publice (ANRSC) și Autoritatea Nationala de Reglementare în Domeniul Energiei (ANRE)
- Aviz tehnic de racordare**
Aviz scris valabil numai pentru un anumit amplasament, care se emite de către operatorul de rețea la cererea unui consumator, asupra posibilităților și condițiilor de racordare la rețeaua electrică, în vederea satisfacerii cerințelor consumatorului, prevăzute la solicitarea avizului
- Balast**
Dispozitiv montat în circuitul de alimentare a uneia sau mai multor lampi cu descărcări având drept scop limitarea curentului la valoarea necesară
- Convenție de exploatare**
Act juridic încheiat între operatorul de distribuție (distribuitor) și un utilizator al rețelei de distribuție, prin care se precizează aspecte legate de delimitarea instalațiilor, realizarea conducerii operative prin dispecer, condițiile de exploatare și întreținere reciprocă a instalațiilor, reglajul protecțiilor, executarea manevrelor, intervenții în caz de incidente/ deranjamente etc.
- Corp de iluminat**
Aparat care servește la distribuția, filtrarea și transmisia luminii produse de la una sau mai multe lampi către exterior, care cuprinde toate dispozitivele necesare fixării și protejării lampilor, circuitele auxiliare și componentele electrice de conectare la rețeaua de alimentare, care asigură amorsarea și funcționarea stabilă a surselor de lumina
- Daune**
Prejudicii suferite de una sau ambele părți semnatare ale contractului
- Daune interese compensatorii**
Daune interese acordate pentru neexecutarea totală sau parțială, sau pentru executarea necorespunzătoare a obligației contractuale
- Daune interese moratorii**
Daune interese acordate pentru simpla întârziere în executarea unei obligații contractuale
- Forta majoră**
Un eveniment mai presus de controlul părților, care nu se datorează greselii sau vinei acestora, care nu putea fi prevăzut la momentul încheierii contractului și care face imposibila executarea și, respectiv, îndeplinirea contractului; pot fi considerate asemenea evenimente: războaie, revoluții, incendii, inundații sau orice alte catastrofe naturale, restricții apărute ca urmare a unei carantine, embargou, enumerarea

CONFORM
CU ORIGINALUL



nefiind exhaustiva, ci enunțiativa. Nu este considerat forța majoră un eveniment asemenea celor de mai sus care, fără a crea o imposibilitate de executare, face extrem de costisitoare executarea obligațiilor uneia din părți

Igniter

Dispozitiv care produce impulsuri de tensiune destinate să amorseze o lampă cu descărcări fără preîncalzirea electrozilor

Licența

Actul tehnic și juridic emis de ANRE, prin care, la solicitarea unei persoane fizice/juridice române sau străine, acesteia i se acordă permisiunea de exploatare comercială a unor capacități energetice din sectorul energiei electrice și al energiei termice produse în cogenerare sau de a presta servicii necesare funcționării coordonate a SEN, respectiv pieței de energie electrică

Lucrări operative

Ansamblu de operații și activități pentru supravegherea permanentă a instalațiilor, executarea de manevre programate sau accidentale pentru remedierea deranjamentelor, urmărirea comportării în timp a instalațiilor

Mentenanță

Ansamblul tuturor acțiunilor tehnice și organizatorice care se execută asupra structurilor, instalațiilor (sistemelor) și componentelor considerate mijloace fixe aflate în exploatare și care sunt efectuate pentru menținerea sau restabilirea stării tehnice necesare îndeplinirii funcțiilor pentru care au fost proiectate

Norme

Standarde, coduri, regulamente, reglementări, prescripții energetice, instrucțiuni, hotărâri și alte acte normative, contracte sau alte documente oficiale

Operator de distribuție

Orice persoană care deține, sub orice titlu, o rețea electrică de distribuție și este titulara a unei licențe de distribuție prin care răspunde de operarea, asigurarea întreținerii și dacă este necesar, dezvoltarea rețelei de distribuție într-o anumită zonă și, acolo unde este aplicabil, interconectarea acesteia cu alte sisteme, precum și de asigurarea capacității pe termen lung a sistemului de a răspunde cererilor rezonabile privind distribuția energiei electrice

Operator de iluminat public

Persoana juridică titulara a unei licențe de furnizare-prestare, emisă de autoritatea competentă, care asigură prestarea serviciului de iluminat public

Punct de delimitare

În cazul sistemelor folosite atât pentru iluminatul public, cât și pentru distribuția energiei electrice reprezintă punctul de separare între sistemul de distribuție a energiei electrice și sistemul de iluminat public care se stabilește la clemele de racord ale coloanelor de alimentare a corpurilor de iluminat public

Reparații curente

Ansamblu de operații executate periodic, în baza unor programe, prin care se urmărește readucerea tuturor părților instalației la parametrii proiectați prin remedierea tuturor defectiunilor și înlocuirea părților din instalație care nu mai prezintă un grad de fiabilitate corespunzător

Rețea electrică de distribuție (RED)

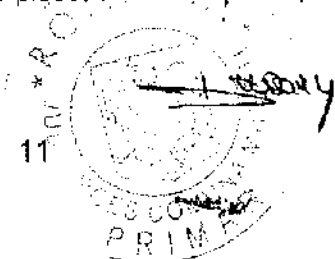
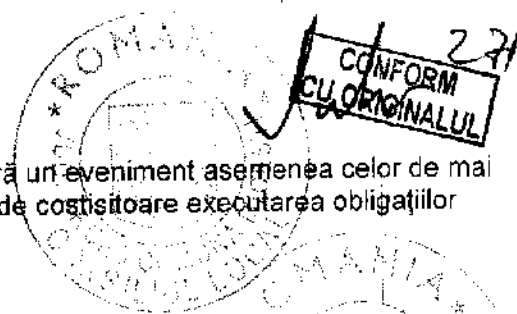
Rețeaua electrică cu tensiunea de linie nominală până la 110 kV inclusiv

Revizii tehnice

Ansamblu de operații și activități de mică amploare executate periodic pentru verificarea, curățirea, reglarea, eliminarea defectiunilor și înlocuirea unor piese, având drept scop asigurarea funcționării instalațiilor până la următoarea lucrare planificată

Serviciul de iluminat public

CONFORM
CU ORIGINALUL



Serviciu comunitar care cuprinde totalitatea acțiunilor și activităților de utilitate publică și de interes economic și social general desfășurate la nivelul unităților administrativ-teritoriale sub conducerea, coordonarea și responsabilitatea autorităților administrației publice locale, în scopul asigurării iluminatului public

Sistem de distribuție a energiei electrice

Totalitatea instalațiilor deținute de un operator de distribuție care cuprinde ansamblul de linii, inclusiv elemente de susținere și de protecție ale acestora, stații electrice, posturi de transformare și alte echipamente electroenergetice conectate între ele, cu tensiunea de linie nominală până la 110 kV inclusiv, destinate transmiterii energiei electrice de la rețelele electrice de transport sau de la producători către instalațiile proprii ale consumatorilor de energie electrică

Sistem de iluminat public

Ansamblul format din puncte de aprindere, cutii de distribuție, cutii de trecere, linii electrice de joasă tensiune subterane sau aeriene, fundații, elemente de susținere a liniilor, instalații de legare la pământ, console, corpuri de iluminat, accesorii, conductoare, izolatoare, cleme, armături, echipamente de comandă, automatizare și măsurare utilizate pentru iluminatul public, cu excepția acelor dintre elementele care fac parte din sistemul de distribuție a energiei electrice

Sursa de lumina/lampa

Obiectul sau suprafața care emite radiații optice în mod uzual vizibile produse prin conversie de energie și care este caracterizată printr-un ansamblu de proprietăți energetice, fotometrice și/sau mecanice.

**Proprietar,
S.C. DISTRIBUTIE ENERGIE OLTENIA S.A.**

**DIRECTOR EXECUTIV-Membru al Directoratului,
Ing. Eugen BUTOARCA**

**Director Direcție Strategie-Dezvoltare
Ing. Miron ALBA**

**Director Administrativ-financiar
Ec. Cristinel Zorel TITA**

**Manager Departament Dezvoltare si Strategie
Ing. Silviu ZAMFIRACHE**

Consilier Juridic

**Autoritatea locală,
Primăria MICESTI**

**PRIMAR,
Voicu Dumitru**

Secretar,

Contabil,

CONFORM
CU ORIGINALUL

DISTRIBUTIE ENERGIE OLTENIA S.A.
„societate administrata in sistem dualist”
Cu sediul in municipiul Craiova
Str. Calea Severinului Nr 97,
Judet Arges Cod postal 117005
Telefon/fax/: 0251215002/ 0251215004
Nr. 60023038628/13.03.2017
SMAD PITESTI

UTILIZATOR:
COMUNA MICESTI
Localitatea: Micesti
Str. Principala nr.- Fn
cod postal 117465 judetul Arges

273
CONFORM
CU ORIGINALUL



CONVENȚIE DE EXPLOATARE

-ILUMINAT PUBLIC-
Nr.9500003003/13.03.2017

Incheiată între **S.C. DISTRIBUTIE ENERGIE OLTENIA S.A.** in calitate de **OPERATOR AL RETELEI ELECTRICE DE DISTRIBUTIE (OD)**

și
UTILIZATORUL COMUNA MICESTI / 90127120 in calitate de proprietar al sistemului de iluminat public.

Cap.1. GENERALITATI

1.1. Prezenta convenție de exploatare reglementează între părțile semnatare următoarele obligații:

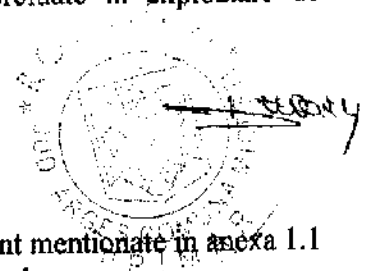
- delimitarea instalațiilor electrice între cele două părți;
- condițiile de exploatare și întreținere a instalațiilor electrice de distribuție utilizate pentru funcționarea sistemului de iluminat public;
- reglajul protecțiilor;
- executarea manevrelor și lucrărilor;
- intervenții în caz de incidente/deranjamente;
- responsabilitățile privind respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă;
- aplicarea și respectarea prescripțiilor de exploatare, instrucțiunilor tehnice și a instrucțiunilor proprii de securitatea muncii din SC Distribuție Energie OlteniaSA;
- crearea cadrului organizatoric pentru colaborare, întrajutorare și circulația informațiilor între cele două entități, inclusiv între subunitățile acestora;
- stabilirea modului de acțiune în situațiile în care se solicită mărirea puterii instalate și a puterii maxime simultan absorbite pentru serviciul de iluminat public, cât și pentru extinderea și modernizarea instalațiilor existente.

1.2. În baza prezentei convenții de exploatare se executa și lucrări de către personalul UTILIZATORULUI în instalațiile electrice aferente SIP, preluate în exploatare de la OD, conform prevederilor IPSM – 1/2007 (art.29 și art.30).

1.3. Alte generalitati:

Cap. 2. DELIMITAREA INSTALATIILOR ELECTRICE

- Instalațiile electrice din gestiunea OD și a Utilizatorului sunt menționate în anexa 1.1
- Punctele de delimitare a instalațiilor electrice sunt următoarele:



2.2.1 În cazul liniilor electrice aeriene de joasă tensiune folosite în comun (mixte) pentru distribuția energiei electrice cât și pentru iluminatul public, delimitarea se face la clemele la care se racordează coloanele de alimentare ale corpurilor de iluminat public în rețeaua aeriană; Corpurile de iluminat public, instalațiile de iluminat ornamental, coloanele de alimentare ale acestora, clemele și implicit contactele electrice sunt în gestiunea Utilizatorului.

2.2.2. În cazul circuitelor folosite exclusiv pentru iluminatul public, delimitarea se face astfel:

- în tablourile de distribuție ale posturilor de transformare din gestiunea OD, la papucii cablurilor de plecare către punctele de aprindere (în cazul în care punctele de aprindere aparțin UTILIZATORULUI-conform anexei 1.1);
- în punctele de aprindere, la papucii cablurilor electrice prin care se alimentează sistemul de iluminat public (în cazul în care punctele de aprindere aparțin OD-conform anexei 1.1);

2.3. Masurarea energiei electrice se face cu grupuri de masura montate în punctele de aprindere alcătuite din transformatoare de curent și contoare electrice (masurare semidirecta) sau numai contoare electrice (masurare directa). Grupurile de masurare a energiei electrice sunt în gestiunea OD și sunt amplasate în compartimente sigilate.

2.4. Modul de aprindere a iluminatului public pentru fiecare punct de aprindere este descris în anexa 1.1.

2.5. Alte informații delimitari:

Cap.3. EXECUTAREA MANEVRILOR ȘI A LUCRĂRILOR

3.1. UTILIZATORUL are obligația de a întreține și exploata instalațiile pe care le are în exploatare în conformitate cu prevederile legislației specifice în vigoare.

3.2. UTILIZATORUL poate executa lucrări în instalațiile electrice pentru iluminatul public pe care le are în exploatare în baza AL, PV, ITI-PM, DV sau AS, forme organizatorice ce vor fi emise de către acesta.

3.3. În situațiile în care UTILIZATORUL va executa lucrări în instalațiile aflate în exploatarea OD, emiterea formelor organizatorice revine personalului OD. Accesul personalului UTILIZATORULUI în instalațiile electrice aflate în exploatarea OD se va face numai în baza formelor organizatorice de lucru emise de către OD și a taloanelor de autorizare din punct de vedere al securității muncii.

3.4. UTILIZATORUL poate executa în și pentru sistemul de iluminat public lucrări de exploatare și mentenanță în aval de punctele de delimitare precizate cu sau fără retragerea din exploatare a instalațiilor electrice de distribuție sau de iluminat, cum ar fi:

- analiza stării tehnice a instalațiilor;
- intervenții pentru remedierea unor deranjamente accidentale la corpurile de iluminat și accesorii;
- controlul instalațiilor care au fost supuse unor condiții meteorologice deosebite: vânt puternic, ploi torențiale, viscol, formarea de chiciură etc.;
- demontări de elemente ale sistemului de iluminat public;
- intervenții în sistemul de iluminat public ca urmare a unor sesizări;
- revizia și, după caz, înlocuirea corpurilor de iluminat și a accesoriilor (lămpi, balasturi, ignitere, condensatoare, siguranțe, coloane de alimentare etc.);
- înlocuirea consolelor (brațelor pentru corpuri de iluminat) și a corpurilor de iluminat;
- acțiuni pentru pregătirea instalațiilor de iluminat cu ocazia evenimentelor festive sau deosebite (conectarea și deconectarea ghirlandelor etc.);
- alte lucrări convenite între cele două părți.

3.6. In cazul in care, pentru executarea lucrarilor intr-o instalatie de iluminat public, este necesara scoaterea de sub tensiune si a altor instalatii decat cele de iluminat, prestatorul va transmite la OD -CEJ MT-JT ARGES, cu minim 15 zile lucratoare inainte de data executarii lucrării un program de lucrari, precizand:

- denumirea instalației/părții de instalație în care trebuie să execute manevre;
- starea operativă în care trebuie adusă instalația/partea de instalație;
- lucrările ce urmează a se executa;
- data solicitată pentru începerea lucrării și durata acesteia;
- numele și prenumele persoanei căreia i se va comunica executarea manevrelor solicitate, respectiv care va comunica încheierea lucrărilor și posibilitatea reparației instalației sub tensiune.

• Manevrelor executate, confirmarea aducerii instalației în starea operativă solicitată, precum și confirmarea terminării lucrării, vor fi consemnate în registrele operative ale ambelor unități. In acest caz, forma organizatorica pentru executarea lucrarilor este AL, emisa de emitentii OD.

Manevrele pentru aducerea instalației electrice de distribuție în starea operativa solicitata vor fi executate de personalul operativ al OD -CEJ MT-JT ARGES.

Personalul operativ al OD -CEJ MT-JT ARGES va efectua admiterea la lucru pentru lucrarile care se desfasoara in urmatoarele tipuri de instalatii: PTCZ, PT Anvelopa, PT Sol;

In cazul in care lucrarea se va desfasura in cutia de distribuție a unui PTA sau in punctul de aprindere din gestiunea OD, AL va fi emisa de emitentii OD iar personalul UTILIZATORULUI se va autoadmita.

Lucrarile de demontare si/sau montare lampi de iluminat se pot executa de UTILIZATOR cu scoaterea de sub tensiune respectand ITI-PM 42 sau fara scoaterea de sub tensiune respectand prevederile ISPM 1/2007 cap. 3.3, 5.3 si 5.11.

Attentionam personalul UTILIZATORULUI asupra existentei posibilitatilor de buclare a liniilor electrice de joasa tensiune si respectiv asupra existentei conductoarelor de impuls care pot fi puse sub tensiune din posturi vecine. Capetele Ljt buclate/cu posibilitati de buclare si Ljt cu conductor de impuls trebuie verificate inaintea admitterilor la lucrari, astfel incat sa fie corect separate electric si legate la pamant.

3.7. Tensiunea in retelele de 0,4 kV poate sa dispara si sa apara neanuntat la diverse intervale de timp, urmare a functionarii protectiilor, functionarii automaticei de sistem, manevrelor executate cu ocazia localizarii incidentelor, manevrelor curente din retelele de medie si inalta tensiune; etc. Circuitele de iluminat public din retelele electrice pot fi alimentate din mai multe surse de energie electrica si sunt considerate sub tensiune pana in momentul in care se asigura separarea vizibila si legarea la pamant a zonei unde se doreste sa se lucreze.

In aceste situatii personalul UTILIZATORULUI va considera instalatiile sub tensiune si nu va intreprinde nici o actiune care sa conduca la accidente umane sau la deteriorari de utilaje si va lua rapid toate masurile tehnice necesare ca reparitia neanuntata a tensiunii sa nu provoace accidente umane sau deteriorari de utilaje.

3.8. Parametrii pentru reglajul protectiilor în instalatiile electrice de distribuție din gestiunea OD, în cazul modificării puterii instalate a iluminatului public, se vor transmite în scris de către UTILIZATOR la OD, respectiv la CEJ MT-JT ARGES.

3.9. Fiecărei structuri organizatorice semnatare a prezentei convenții îi revin următoarele responsabilități:

- programarea și executarea lucrărilor de exploatare, întreținere și reparații a instalațiilor pe care le au în gestiune și/sau exploatare;
- instruirea, dotarea cu echipament individual de protecție și cu dispozitive de protecție a personalului propriu;
- autorizarea personalului propriu din punct de vedere al securității muncii;
- aplicarea și respectarea instrucțiunilor specifice de securitate și sănătate în muncă de către personalul propriu;

- aplicarea și respectarea legislației în vigoare privind PSI
- 3.10.** Înregistrarea accidentelor de muncă produse în timpul executării lucrărilor și manevrelor în instalațiile UTILIZATORULUI și în instalațiile OD se va face de către persoana juridică de care aparține accidentatul, dacă nu s-a stabilit altfel prin procesul - verbal de cercetare a evenimentului de către ITM.
- 3.11.** Consecințele accidentelor produse asupra terțelor persoane în și din cauza instalațiilor electrice din exploatarea UTILIZATORULUI cad în responsabilitatea acestuia.
- 3.12.** În cazurile de incidente/avarii, cele două structuri organizatorice semnatare vor colabora și se vor informa reciproc pentru lichidarea și limitarea efectelor acestora.
- 3.13.** Alte elemente pentru executarea manevrelor și lucrărilor

Cap. 4. PREVEDERI FINALE

4.1. Personalul cu drept de control și de comanda operațională aparținând OD poate controla activitatea desfășurată de prestator în instalațiile preluate în exploatare și administrare. Dacă se constată nerespectarea prevederilor legislației de securitate a muncii sau starea de pericol iminent va dispune măsurile necesare, informând ulterior conducerea prestatorului.

4.2. Marirea puterii instalate/ maxim simultan absorbite de corpurile de iluminat este supusă legislației de emitere a avizelor de racordare (Ordinul ANRE 59/2013).

În acest caz intra următoarele situații:

- marirea puterii lămpilor instalate în corpurile de iluminat existente;
- înlocuirea corpurilor de iluminat cu altele de putere sporită;
- marirea numărului corpurilor de iluminat public pe circuitele/ stâlpii existenți au prin extinderea circuitelor;

4.3. Extinderea circuitelor de iluminat public pe alți stâlpi :

- pentru situația în care se utilizează stâlpii existenți ai OD se va solicita în prealabil aviz tehnic de racordare;
- pentru extinderea rețelei pe stâlpi proprietatea UTILIZATORULUI, se va solicita la OD aviz de amplasament și aviz tehnic de racordare, iar documentația tehnică va fi întocmită de firme atestate;
- lucrările se vor executa în baza unei autorizații de construire legal emise.

4.5. Nerespectarea prevederilor prezentei convenții va fi tratată conform reglementărilor legale în vigoare.

4.6. Persoanele implicate în aplicarea prezentei convenții au obligația, în conf. cu art. 45 din ISPM 1/2007, de a semnala sefiilor direcțiilor și elaboratorilor, orice neconcordanță între convenție și situația din teren sau normele în vigoare la momentul respectiv.

4.7. Orice modificare care va interveni în structura organizatorică a părților semnatare, a schemelor electrice ale instalațiilor electrice gestionate de parti sau la inițiativa uneia din parti va fi motiv pentru actualizarea prezentei convenții sau încheierea unei noi convenții.

4.8. În activitatea de exploatare părțile vor colabora pentru ridicarea unor scheme monofilare ale instalațiilor electrice cu evidențierea circuitelor de iluminat public, amplasamentul corpurilor de iluminat public precum și detalii de racordare puncte de aprindere utile în stabilirea măsurilor de electrosecuritate la lucrări

4.9. Prezenta convenție de exploatare intra în vigoare simultan cu intrarea în vigoare a contractului de distribuție/furnizare și are aceleași regim juridic ca acesta.

4.10. Anexe ce fac parte integrantă din prezenta Convenție de Exploatare:

- Anexa 1.1- Lista cu instalațiile electrice din gestiunea OD și instalațiile electrice din gestiunea Utilizatorului
- Anexa 1.2 - Lista personalului OD și telefoane de contact

CONFORM
CU ORIGINALUL

[Handwritten signature]
277

- Anexa 1.3 - Lista personalului UTILIZATORULUI / Operatorului atestat cu care UTILIZATORUL are contract de exploatare si intretinere a sistemului de iluminat public si date de contact

4.10. Alte prevederi :

Abrevieri:

1. AL - autorizație de lucru pentru executarea lucrărilor în instalațiile electrice.
2. AS - atribuție de serviciu pentru executarea lucrărilor în instalațiile electrice.
3. DV - dispoziție verbală pentru executarea lucrărilor în instalațiile electrice.
4. ITI -PM - instrucțiune tehnică internă de protecție a muncii pentru executarea lucrărilor în instalațiile electrice.
5. LEA - linie electrică aeriană.
6. LES – linie electrica subterana
7. PTA – post de transformare aerian
8. PTCZ – post de transformare în cabina zidita
9. PT Anvelopa – post de transformare în anvelopa de metal sau de beton
10. PTS – post de transformare la sol
11. PV – proces - verbal pentru executarea lucrărilor în instalațiile electrice.
12. RED – retea electrica de distribuție
13. SIP – sistem de iluminat public format din retele electrice de joasa tensiune supraterane sau subterane destinate iluminatului public; stalpi de sustinere a rețelei, respectiv a corpurilor de iluminat destinate exclusiv iluminatului public; puncte de aprindere iluminat cu echipamente de comanda, automatizare, masurare; corpuri de iluminat, console si accesorii.
14. IPSM – 1/2007 – Instrucțiuni Proprii de Securitatea Muncii SC Distribuție Energie Oltenia SA
15. PSI – prevenirea și stingerea incendiilor.
16. ANRE- Autoritatea Națională de Reglementări în domeniul Energiei.
17. OD - Operator al rețelei electrice de distribuție.

**OPERATORUL DE DISTRIBUTIE
SC DISTRIBUTIE ENERGIE OLTENIA SA
SMAD Pitesti**

Ing. Danut Păstăni



UTILIZATORUL

COMUNA MICESTI

[Handwritten signature]

CONFORM
CU ORIGINALUL

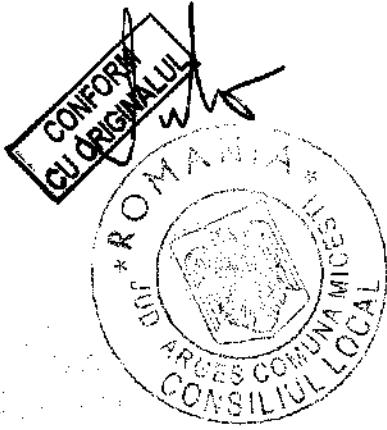
CPNFORM
CU DELIVRANZA

Anexa 1.1

Lista cu instalatiile electrice din gestiunea OD si instalatiile electrice din gestiunea Utilizatorului

Nr. Crt.	Cod SAP Post transformare	Denumire PT	Punctul de aprindere iluminat apartine OD /Utilizator	Mod de aprindere iluminat (impuls, fotocelula, ceas, manual)	Retea aeriana j.t. comun a cu sistem ul de ilumin at: Da/Nu	LES j.t. destinate exclusiv sistemului de iluminat din gestiunea OD (date in exploatare la Utilizator):	Circuite aeriene amplasate pe stalpii RED destinate exclusiv pentru iluminatul public din gestiunea Utilizatorului	LES j.t. destinate exclusiv sistemului de iluminat din gestiunea Utilizatorului	Circuite aeriene amplasate pe stalpii RED destinate exclusiv pentru iluminatul public din gestiunea Utilizatorului
1	DS-TS-117465-2002	PTA20/04kV MICESTI 1	OD	ceas,	Da	Nu	Nu	Nu	Nu
2	DS-TS-117467-2003	PTA20/04kV TABARA PAULEASCA	OD	ceas,	Da	Nu	Nu	Nu	Nu
3	DS-TS-117468-2004	PTA20/04kV BADULESTI 2	OD	fococelula,	Da	Nu	Nu	Nu	Nu
4	DS-TS-117468-2001	PTA20/04kV PURCARENI 1	OD	ceas,	Da	Nu	Nu	Nu	Nu
5	DS-TS-117466-2001	PTA20/04kV BRINZARI	OD	ceas,	Da	Nu	Nu	Nu	Nu
6	DS-TS-117467-2004	PTAB 20/04kV PAULEASCA 2	OD	fococelula,	Da	Nu	Nu	Nu	Nu
7	DS-TS-117468-2003	PTA20/04kV BADULESTI 1	OD	ceas,	Da	Nu	Nu	Nu	Nu
8	DS-TS-117467-2001	PTA20/04kV PAULEASCA 1	OD	fococelula,	Da	Nu	Nu	Nu	Nu
9	DS-TS-117468-2002	PTA20/04kV PURCARENI 2	OD	ceas,	Da	Nu	Nu	Nu	Nu
10	DS-TS-117467-2002	PTA20/04kV PAULEASCA 3	OD	fococelula,	Da	Nu	Nu	Nu	Nu
11			OD	impuls, PTA MICESTI 1	Da	Nu	Nu	Nu	Nu
	DS-TS-117465-2003	PTA20/04kV MICESTI 2							
12	DS-TS-117465-2001	PTA20/04kV FERMA MICESTI	OD	impuls, PTA MICESTI 1	Da	Nu	Nu	Nu	Nu
13	DS-TS-117465-2004	PTA20/04kV MICESTI 3	OD	ceas,	Da	Nu	Nu	Nu	Nu

278



UTILIZATORUL

COMUNA MICEȘTI

[Handwritten signature]

UTILIZATORUL DE DISTRIBUȚIE

DISTRIBUȚIE ENERGIE OLTEȚIA

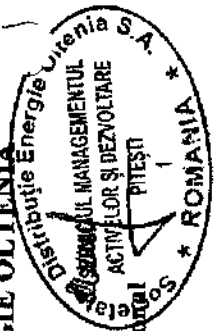
Sef SMAD PITEȘTI

Ing. Danut Petcan

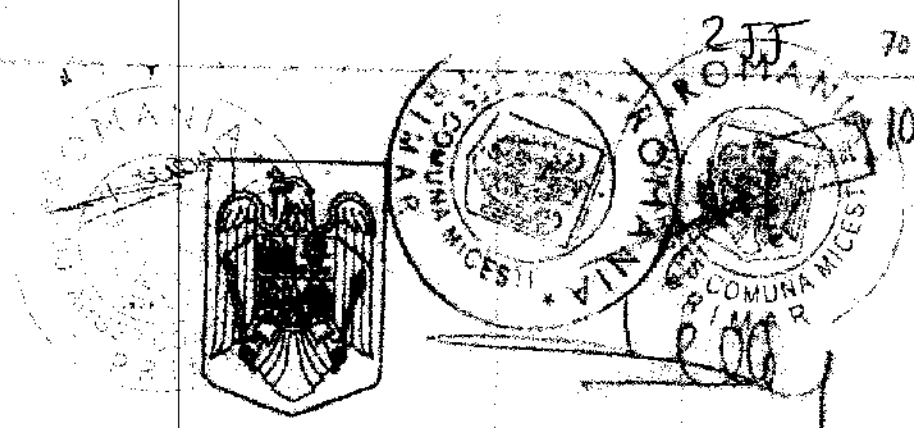
Specialist dezvoltare zona

SMAD Pitești

Ing Cristian Dascafta



[Handwritten signature]



MONITORUL OFICIAL

AL

ROMÂNIEI

Anul XIV — Nr. 609 bis

PARTEA I
LEGI, DECRETE, HOTĂRĂRI ȘI ALTE ACTE

Vineri, 16 august 2001

ANEXA Nr. 59 — Inventarul bunurilor care
aparțin domeniului public al comunei
Micești

CONFORM
CU ORIGINALUL



Județul **ARGES**
Municipiul **MICEȘTI**

COMISIA SPECIALĂ PENTRU ÎNTOCMIREA INVENTARULUI
BUNURILOR CARE ALCAȚUIESC DOMENIUL PUBLIC AL
COMUNEI

CONFORM
CU ORIGINALUL

ANEXA nr. 59

la Normele tehnice

În vigoare de la data de 13.06.2007

Primăria comunei VOICU DUBOVIȘTEI

(numele și prenumele, semnarea)



INVENTARUL

bunurilor care aparțin domeniului public al comunei

MICEȘTI

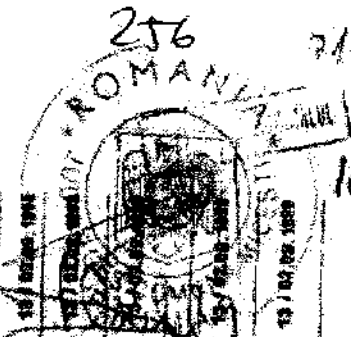
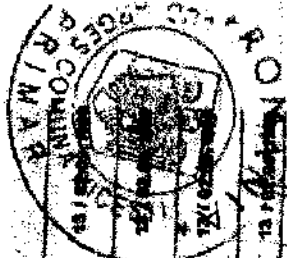
Se înregistrează în
Cartea Funciară
Căpitanul de Registrare

Se înregistrează în
Cartea Funciară
Căpitanul de Registrare

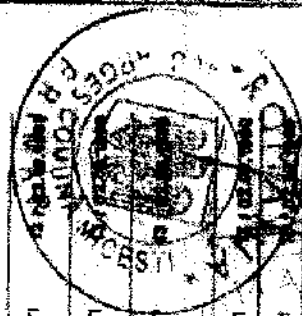
ARGEȘ

MICEȘTI

№	Descriere	Suprafață	Valoare	An	Titlu
1	Sediul Consiliului Local Micești - Suprafața aferentă - Consiliul Local Micești.	SC = 239 m.p. SI = 961 m.p.	58.000	1925	Hotărârea Consiliului Local al comunei MICEȘTI
2	Cămin Cultural Micești Teren aferent Cămin Cultural Micești	SC = 505,88 m.p. SI = 948,51 m.p.	200.000	1981	Hotărârea Consiliului Local al comunei MICEȘTI
3	Bala Comuna Micești, Teren aferent - Bala Comuna Micești.	SC = 58,86 m.p. SI = 1747,04 m.p.	3.220.000	0	Hotărârea Consiliului Local al comunei MICEȘTI
4	Monument istoric Micești	SC = 172,50 m.p.	0	0	Hotărârea Consiliului Local al comunei MICEȘTI
5	Societate veche cu 4 săli de clasă Micești Teren aferent - Școala	SC = 467,20 m.p. SI = 244,28 m.p.	180.000	1985	Hotărârea Consiliului Local al comunei MICEȘTI
6	Monument istoric Pucarieni,	Monument - 1 bucata	0	0	Hotărârea Consiliului Local al comunei MICEȘTI
7	Grădinița Micești, Teren aferent Grădinița Micești.	SC = 135,62 m.p. SI = 295,46 m.p.	500.000	1980	Hotărârea Consiliului Local al comunei MICEȘTI
8	Școala Generală cu 3 săli de clasă - Comuna MICEȘTI Teren aferent - Școala Generală Micești.	SC = 602 m.p. SI = 4131 m.p.	12.000.000	1986	Hotărârea Consiliului Local al comunei MICEȘTI
9	Școala Psihanecă - Școl. Psihanecă, Teren aferent - Școala Psihanecă.	SC = 215 m.p. SI = 1447 m.p.	1.823.000	1980	Hotărârea Consiliului Local al comunei MICEȘTI
10	Școala Trăiești - Școl. Psihanecă, Teren aferent - Școala Trăiești.	SC = 174 m.p. SI = 1100 m.p.	3.382.000	1985	Hotărârea Consiliului Local al comunei MICEȘTI

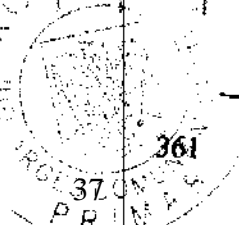


ROMANIA
MUNICIPIUL BUCURESTI



CONFORM
CU ORIGINALUL

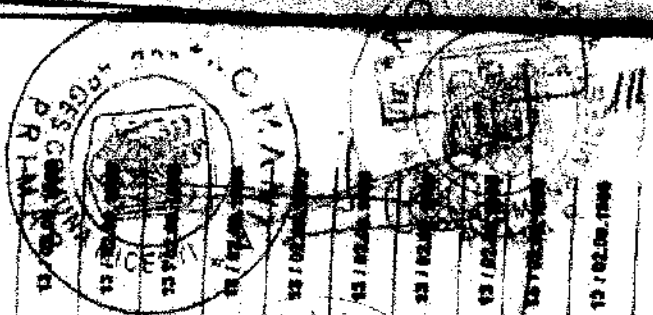
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.8.2	Magazin Micași Teran aferent - Magazin Micași	SC = 199 m.p. SI = 1944 m.p.	1950	3.083.000	13 / 02.08.1999	13	02.08.1999	13	02.08.1999	13	02.08.1999	13
1.8.2	Cămin Cultural Pucareni - Set Pucareni Teran aferent - Cămin Cultural Pucareni	SC = 97 m.p. SI = 500 m.p.	1950	3.362.000	13 / 02.08.1999	13	02.08.1999	13	02.08.1999	13	02.08.1999	13
1.8.2	Școala Generală cu 8 salii de clasă - Pucareni - Set Pucareni Teran aferent - Școala Generală Pucareni	SC = 448 m.p. SI = 1937 m.p.	1950	9.102.000	13 / 02.08.1999	13	02.08.1999	13	02.08.1999	13	02.08.1999	13
1.8.2	Teran de Sport Pucareni - Set Pucareni Suprafață = 370 m.p.		0	0		0		0		0		0
1.8.2	Poartă cu 4 clase Badăuți - Set Pucareni Teran aferent - Școala Badăuți	SC = 190,22 m.p. SI = 872 m.p.	1950	2.489.000	13 / 02.08.1999	13	02.08.1999	13	02.08.1999	13	02.08.1999	13
1.8.2	Cămin Badăuți (Bontuz) - Set Pucareni Teran aferent - Cămin Badăuți	SC = 94,25 m.p. SI = 111 m.p.	1950	60.000	13 / 02.08.1999	13	02.08.1999	13	02.08.1999	13	02.08.1999	13
1.8.2	Depozit Serviciu Badăuți - Set Pucareni Teran aferent - Depozit de Serviciu Badăuți	SC = 241 m.p. SI = 132 m.p.	1950	3.111.000	13 / 02.08.1999	13	02.08.1999	13	02.08.1999	13	02.08.1999	13
1.8.6	Magazin Badăuți - Set Pucareni. Construcție din ștucă Teran aferent - Magazin Badăuți	SC = 189 m.p. SI = 998 m.p.	1950	2.109.000	13 / 02.08.1999	13	02.08.1999	13	02.08.1999	13	02.08.1999	13
1.8.2	Magazin Pucareni. Construcție din zidărie. Teran aferent - Magazin Pucareni.	SC = 97 m.p. SI = 299,26 m.p.	1950	370.000	13 / 02.08.1999	13	02.08.1999	13	02.08.1999	13	02.08.1999	13
1.3.7.1	Drumuri comunale	Lungime = 27 km. Lățime = 3-3m.	0	182.000		0		0		0		0
1.3.7.1	Utile comunale	Număr = 5 ulite Lungime = 3 km. Lățime = 4m.	0	0		0		0		0		0
1.8.2	Monument istoric - Set Micași	SC = 172,50 m.p.	1948	60.000	13 / 02.08.1999	13	02.08.1999	13	02.08.1999	13	02.08.1999	13
1.8.2	Peștera comună - Comuna Micași	Suprafață = 75 ha.	0	1.939.000.000		0		0		0		0
1.3.1.7.2	Zona - Prundu - Comuna Micași	Suprafață = 20 ha	0	286.408.000		0		0		0		0
1.3.1.7.2	Pod metalic Furtună - Set Pucareni	Lungime = 9,5m. Lățime = 4m. Suprafață = 14 m.	1994	0		0		0		0		0
1.3.1.7.2	Pod din beton Micași - Set Micași	Lungime = 5m. Lățime = 4m. Suprafață = 12 m.	0	0		0		0		0		0



BUCURESTI

№	Pro. Coasta de Sud-Est	Tipul de teren	Suprafata de teren	Suprafata de constructii	Valoarea terenului	Valoarea constructiilor	Valoarea totala	Data	Tipul de teren	Suprafata de teren	Suprafata de constructii	Valoarea terenului	Valoarea constructiilor	Valoarea totala	Data
28	1.3.1.72	Pod din beton Pucurasi - Sat Pucurasi						1980	0	0	0	0	0	0	15 / 02.06.1999
29	1.6.11	Grup sanitar din zidarie cu 2 loc - Contabil Local Micoesti	Lungime=2m. Lalime=4m. Suprafata=8 m.l.	SC=3m.p.	2.800		2.800	1980						2.800	15 / 02.06.1999
30	1.6.11	Grup sanitar din zidarie - Scoala Micoesti		SC=32 m.p.	2.000.000		2.000.000	1988						2.000.000	15 / 02.06.1999
31	1.6.11	Grup sanitar din zidarie - Scoala Pucurasi - Sat Pucurasi		SC=4 m.p.	2.000		2.000	1988						2.000	15 / 02.06.1999
32	1.6.11	Grup sanitar din zidarie - Scoala Pucurasi - Sat Pucurasi		SC=6 m.p.	3.000		3.000	1970						3.000	15 / 02.06.1999
33	1.6.31	Impozituri cu gard din lemn - Putina de Alina	Lungime=38 m.l.		2.000		2.000	1985						2.000	15 / 02.06.1999
34	1.6.32	Impozituri cu gard din lemn - BA - Scoala Micoesti - Sat Micoesti	Lungime=14 m.l.		2.000		2.000	1985						2.000	15 / 02.06.1999
35	1.6.32	Impozituri cu gard din BA - Scoala Pucurasi - Sat Pucurasi	Lungime=14 m.l.		6.000		6.000	1980						6.000	15 / 02.06.1999
36	1.6.32	Impozituri cu gard din metal - Craciun de Alina - Sat Micoesti	Lungime=10 m.l.		90.000		90.000	1980						90.000	15 / 02.06.1999
37	1.6.31	Impozituri cu gard din lemn - Scoala Pucurasi - Sat Pucurasi	Lungime=20 m.l.		9.000		9.000	1980						9.000	15 / 02.06.1999
38	1.6.31	Impozituri cu gard din lemn - Scoala Pucurasi - Sat Pucurasi	Lungime=20 m.l.		18.000		18.000	1980						18.000	15 / 02.06.1999
39	1.6.32	Impozituri cu gard din lemn - Scoala Pucurasi - Sat Pucurasi	Lungime=14 m.l.		2.000		2.000	1980						2.000	15 / 02.06.1999
40	1.6.32	Impozituri cu gard din beton - Scoala Cultural - Sat Micoesti	Lungime=20 m.l.		4.000		4.000	1981						4.000	15 / 02.06.1999
41	1.6.11	Grup sanitar din lemn - Scoala Pucurasi - Sat Pucurasi	SC=4 m.p.		1.000		1.000	1980						1.000	15 / 02.06.1999
42	1.6.11	Grup sanitar din lemn - Scoala Pucurasi - Sat Pucurasi	SC=4 m.p.		6.000		6.000	1980						6.000	15 / 02.06.1999
43	1.6.11	Grup sanitar din BCA - Scoala de Alina - Sat Micoesti	SC=9 m.p.		18.000		18.000	1980						18.000	15 / 02.06.1999
44	1.6.11	Grup sanitar din BCA - Scoala Cultural - Sat Micoesti	SC=9 m.p.		10.000		10.000	1981						10.000	15 / 02.06.1999
45	1.2.1	Grup din ceramida - Contabil Local Micoesti - Sat Micoesti	SC=48 m.p.		18.000		18.000	1982						18.000	15 / 02.06.1999

CONFORM
CU ORIGINALUL



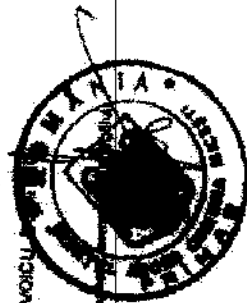
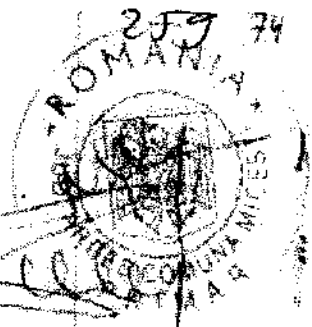
№	Suprafață	Procedură	Valoare	Localitate	Data
48	1,62	Monument istoric - Sat Purcarieni.	0	Comuna MICEȘTI	17 / 02.08.1988
49		Teren agricol cu destinație - teren sport	19-6	Comuna MICEȘTI	13 / 02.08.1988
50		Tereni aferenți rezervoarului Micaș	2000	Comuna MICEȘTI	13 / 02.08.1988
51		Tereni aferenți rezervoarului sat Purcarieni	0	Comuna MICEȘTI	16 / 01.07.2000

Procedură:
 VOICU
 (numele și prenumele)

Membru:
 SECRETAR: BAILESCU ION
 RADULESCU ANDI
 OLTREANU IONELCU MARIANA
 MACAVEI ION

(numele, prenumele și semnătura)

CONFORM
 CU ORIGINALUL

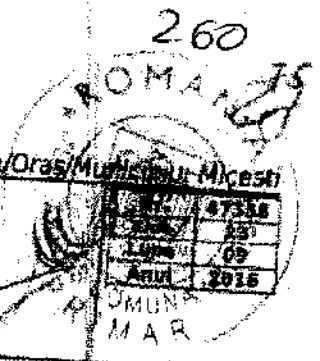
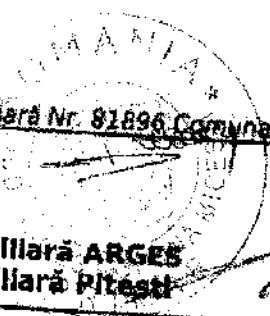




EXTRAS DE CARTE FUNCİARĂ PENTRU INFORMARE

Carte Funciară Nr. 81896 Comuna/Oras/Municipiul Micesti

Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară ARGES
Biroul de Cadastru și Publicitate Imobiliară Pitesti



A. Partea I. Descrierea imobilului

TEREN Extravilan
Adresa: Jud. Arges, Pct. "Zavoi Prundis"

Nr. Crt	Nr cadastral Nr.	Suprafata* (mp)	Observatii / Referinta
A1	81896	Din acte: 23.163 Masurata: 23.163	

B. Partea II. Proprietari și acte

Inscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale	Referinta
25387 / 14/05/2015	
Act Administrativ nr. 13, din 02/09/1999 emis de CONSILIUL LOCAL (act normativ nr. 609bis/16-08-2002 emis de GUVERNUL ROMANIEI; act administrativ nr. 7024/11-05-2015 emis de PRIMARIA MICESTI);	
B1	intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1, cota initiala 1/1
	1) COMUNA MICESTI, CIF:4318474, DOMENIUL PUBLIC
B2	Imobil aflat sub incidenta art. 3 alin. (1) din Legea 17/2014.

C. Partea III. SARCINI .

Inscrieri privind dezmembramintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garantie și sarcini	Referinta
NU SUNT	

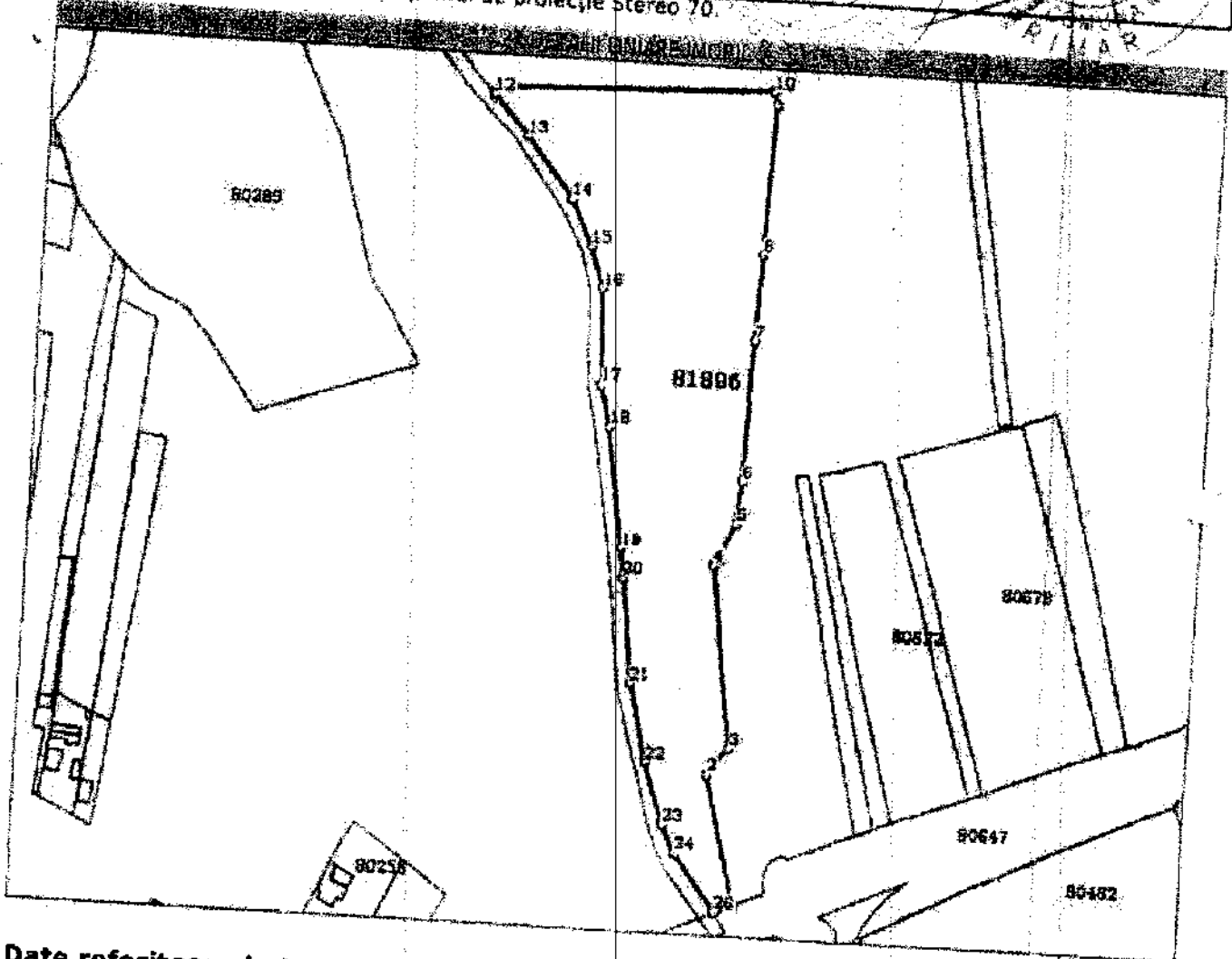
CONFORM
CU ORIGINALUL



Teren

Nr cadastral	Suprafata masurata (mp)*	Observatii / Referinte
61896	23.163	

* Suprafata este determinata in planul de proiectie Stereo 70.



Date referitoare la teren

Crt	Categorie folosinta	Intravilan	Suprafata (mp)	Tarla	Parcela	Nr. topo	Observatii / Referinte
1	reproductiv	NU	23.163				Teren neimprejmuit

Lungime Segmente

1) Valorile lungimilor segmentelor sunt obtinute din proiectie in plan.

Punct Inceput	Punct sfarsit	Lungime segment (m)
1	2	60.132
3	4	84.935
5	6	20.521
7	8	41.101
9	10	6.155

Punct Inceput	Punct sfarsit	Lungime segment (m)
2	3	16.439
4	5	22.919
6	7	55.052
8	9	69.736
10	11	128.926

CONFORM
 CU ORIGINALUL



262 77
OMANI

Carte Funciară Nr. 81896 Comuna/Oraș/Municipiu: Micești

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment (m)
11	12	6.318
13	14	36.402
15	16	20.635
17	18	19.498
19	20	14.676
21	22	39.087
23	24	14.454
25	26	0.891

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment (m)
12	13	24.684
14	15	23.395
16	17	45.039
18	19	58.256
20	21	46.693
22	23	30.183
24	25	30.876
26	1	9.918

Lungimile segmentelor sunt determinate în planul de proiecție Stereo 70 și sunt rotunjite la 10 centimetri.
 Distanța dintre puncte este formată din segmente cumulate ce sunt mai mici decât valoarea 10 centimetri.

Certific că prezentul extras corespunde cu pozițiile în vigoare din cartea funciară originală, păstrată de acest birou.
 Prezentul extras de carte funciară este valabil la autentificarea de către notarul public a actelor juridice prin care se sting drepturile reale precum și pentru dezbateră succesiunilor, iar informațiile prezentate sunt susceptibile de orice modificare, în condițiile legii.
 S-a achitat tariful de 20 RON, -Chitanța internă nr. 75714/23-09-2016 în suma de 20, pentru serviciul de publicitate imobiliară cu codul nr. 272.

Data soluționării,
23-09-2016

Data eliberării,

27 SEP. 2016

Asistent Registrator,
Neacsu Tinelea Ionela
(parafă și semnătura)

Referent

FERARU CATA IVANCU
(parafă și semnătura)

CONFORM
CU ORIGINALUL



JUDETUL ARGES
CONSILIUL LOCAL MICEȘTI
NR. 6909/30.08.2018



280

CATRE,

INSTITUTIA PREFECTULUI JUDETULUI ARGES

In conformitate cu prevederile Legii administrației publice locale nr.215/2001-Republicată, cu modificările si completările ulterioare, vă comunicăm alăturat Hotărârile Consiliului Local al Comunei Micești nr. 25 si nr. 26 adoptate in ședința Consiliului Local al Comunei Micești din data de 29.08.2018, ședință la care au participat un număr de 12 consilieri din totalul de 13 consilieri in funcție.

Precizam ca Hotărârile nr. 25 si nr. 26 din data de 29.08.2018 au fost adoptate cu 12 voturi „pentru”, niciun vot „împotrivă”, niciun vot „abținere”.

Menționam ca Hotărârile nr. 25 si nr. 26 din data de 29.08.2018 au fost contrasemnate de secretar.

SECRETAR,

DULAMĂ MIHAIL IULIAN



ROMÂNIA
JUDEȚUL ARGES
UNITATEA ADMINISTRATIV TERITORIALĂ
COMUNA MICEȘTI Cod de înregistrare fiscală: 4318474
CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI MICEȘTI



281

HOTĂRÂREA

nr. 26 din 29.08.2018

privind implementarea proiectului „Modernizarea sistemului de iluminat public in comuna Micesti, jud. Arges”.

Având în vedere temeiurile juridice, respectiv prevederile:

- a) art. 120 și art. 121 alin. (1) și (2) din Constituția României, republicată;
- b) art. 8 și 9 din Carta europeană a autonomiei locale, adoptată la Strasbourg la 15 octombrie 1985, ratificată prin Legea nr. 199/1997;
- c) art. 7 alin. (2) și art. 1166 și următoarele din Legea nr. 287/2009 privind Codul civil, republicată, cu modificările ulterioare, referitoare la contracte sau convenții;
- d) art. 20 și 21 din Legea cadru a descentralizării nr. 195/2006;
- e) art. 36 alin. (2) lit. b) și d) din Legea administrației publice locale nr. 215/2001, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- f) Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;

- Expunerea de motive nr. 6755 din 24.08.2018 a domnului ing. Voicu Dumitru, primarul comunei Micești, județul Arges;

- Raportul de specialitate nr. 6763 din 27.08.2018 al Compartimentului Achizitii Publice din cadrul aparatului de specialitate al primarului comunei Micești;

- Avizele favorabile ale comisiilor de specialitate a Consiliului Local al Comunei Micești;

Constatând necesitatea de a asigura resursele financiare pentru realizarea investițiilor publice de interes local, a căror documentație tehnico-economică/notă de fundamentare a fost aprobată prin *Hotărârea Consiliului Local al Comunei Micești nr. 25 / 29.08.2018 privind aprobarea Studiului de fezabilitate si a indicatorilor tehnico-economici aferenti Proiectului „Modernizarea sistemului de iluminat public in comuna Micesti, jud. Arges”;*

În temeiul prevederilor art. 36 alin. (2) lit. b), alin.(4) lit. d), art. 45 alin. (1) și celor ale art.115 alin. (1) lit. b) din Legea administrației publice locale nr. 215/2001, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

HOTĂRĂȘTE:

Art. 1. - Se aproba necesitatea, oportunitatea si potențialul economic al investiției „Modernizarea sistemului de iluminat public in comuna Micesti, jud. Arges”.

Art. 2. - Se aprobă implementarea proiectului, „Modernizarea sistemului de iluminat public in comuna Micesti, jud. Arges”.

Art. 3. - Cheltuielile aferente Proiectului se prevăd în bugetul local pentru perioada de realizare a investiției, în cazul obținerii finanțării prin Programului Național de Dezvoltare Rurala (P.N.D.R.), potrivit legii.

CONFORM
CU ORIGINALUL



Art.4.-UAT Micești se obliga sa asigure veniturile necesare acoperirii cheltuielilor de mentenanta a investitiei pe o perioada de minimum 5 ani de la data efectuării ultimei plăți in cadrul proiectului.

282

Art. 5. - Numărul locuitorilor precum și caracteristicile tehnice ale Proiectului, sunt cuprinse în anexă, care este parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 6 - Reprezentantul legal al comunei Micești este, potrivit legii, primarul acesteia, dl. ing. Voicu Dumitru, în dubla sa calitate de primar al comunei Micești și de ordonator principal de credite al comunei Micești.

Art. 7. Aducerea la îndeplinire a prezentei hotărâri se asigură de către primarul comunei Micești, dl. ing. Voicu Dumitru.

Art. 8. - Prezenta hotărâre se comunică, prin intermediul secretarului U.A.T. Comuna Micești, în termenul prevăzut de lege, primarului comunei Micești și prefectului județului Argeș și se aduce la cunoștință publică prin afișarea la sediul primăriei, precum și pe pagina de internet www.comunamicesti.ro.

NR.26/2018

DATA AZI:29.08.2018

Președintele de ședință,

ION-SORIN NICOLESCU

LS.

(prenumele și numele)

Contrasemnează:

Secretarul Comunei Micești²⁾

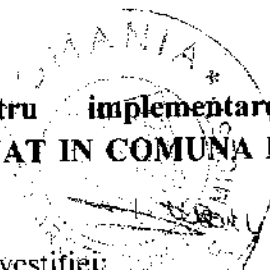
MIHAI-IULIAN DULAMA

(prenumele și numele)

Hotărârea a fost adoptată în ședința Consiliului local al comunei Micești din data de 29.08.2018, cu un număr de 12 voturi pentru, 0 abțineri și 0 voturi împotriva din totalul de 12 consilieri prezenți. Număr consilieri locali în funcție: 13

CONFORM
CU ORIGINALUL

Hotărârea Consiliului Local 26/29.08.2018 pentru implementarea proiectului MODERNIZAREA SISTEMULUI PUBLIC DE ILUMINAT IN COMUNA MICESTI, JUD. ARGES:



203

A. Necesitatea, oportunitatea și potențialul economic al investiției:
Obiectivul general al proiectului îl constituie eficientizarea energetică a sistemului de iluminat public din comuna Micesti in conformitate cu prevederile legislației in vigoare.

Principalele obiective care se urmaresc a fi atinse prin realizarea prezentei investitii vor afecta direct viata locuitorilor si bugetul local, ele fiind:

1. Modernizarea si extinderea sistemului de iluminat prin utilizarea aparatelor cu tehnologie LED si a stalpilor metalici;
2. Ameliorarea securitatii, sigurantei si confortului cetatenilor pe timp de noapte, prin aducerea iluminatului public la valorile cantitative si calitative din prescriptiile nationale si internationale;
3. Diminuarea cheltuielilor reale de functionare a sistemului de iluminat public, prin:
 - reducerea consumului de energie electrica;
 - reducerea cheltuielilor destinate exploatarii si intretinerii sistemului de iluminat.
4. Diminuarea poluarii luminoase.

Eficiența serviciului de iluminat public influențează în mod direct mediul economic și social al unității administrativ-teritoriale. Calitatea iluminatului ca și serviciu comunitar poate determina în mod cert creșterea nivelului de siguranță la nivel local, descurajând săvârșirea de infracțiuni și contravenții în spațiul public. La nivelul întregii țări s-a manifestat în ultimii ani o preocupare deosebită în privința optimizării acestui serviciu, fiind verificate constant opțiunile autorităților locale pentru implementarea unor sisteme complexe de gestiune a iluminatului public, în paralel cu dezvoltarea unei infrastructuri pentru supravegherea video.

Infrastructura iluminatului public poate fi utilizată și în scopul implementării structurilor pentru supraveghere video a zonelor comunitare cu risc ridicat pentru producerea de infracțiuni sau contravenții. În asemenea condiții, prima etapă pentru atingerea climatului de siguranță specific unei comunități europene îl reprezintă îmbunătățirea calității iluminatului public.

În acord cu cele expuse, un sistem de iluminat public deficitar impietează elementelor de securitate ce activează zilnic în comunitate (poliție, jandarmerie, agenți de securitate ai companiilor private), afectând chiar și eficacitatea unei soluții de supraveghere video. Din perspectiva securității comunității, efectul imediat al unui iluminat public ineficient este suprasolicitarea personalului disponibil însărcinat cu activitatea de prevenție a faptelor antisociale, fie ele infracționale sau contravenționale.

Iluminatul public poate conduce așadar la creșterea gradului de monitorizare activă sau pasivă a spațiilor publice din cadrul comunității, ajutând la prevenirea și combaterea infracțiunilor și criminalității, sporind eficiența intervențiilor operative în cazul unor amenințări la adresa integrității persoanelor sau a bunurilor proprietate publică sau privată.

Numărul de infracțiuni de furt, de tâlhărie, de distrugere, de loviri și alte violențe crește în cadrul acelor comunități care nu beneficiază de un iluminat corespunzător pe timpul nopții, astfel încât fenomenele antisociale să fie descurajate. Administrarea eficientă a acestui serviciu apare ca o necesitate pentru creșterea gradului de securitate de la nivelul comunității locale, impunându-se ca

resursele investite să fie în acord cu gradul de uzură al sistemului, iar extinderea sistemului să fie proporțională cu evoluția ariei ce include spațiilor publice pe care trebuie să le deservească. 284

Se va avea în vedere evitarea poluării luminoase, definită astfel: degradarea ambientului luminos interior și/sau exterior, determinată fie de luminanțele ridicate sau contrastele mari de luminanță, fie de culoarea luminii surselor alese necorespunzător sau a amestecului de culori aparente ale surselor.

În acest sens, s-a avut în vedere alegerea corespunzătoare a corpurilor/aparatelor de iluminat, astfel încât fluxul luminos să fie dirijat în proporție de 90%-100% către emisfera inferioară.

Obiective specifice

În cadrul proiectului, obiectivele specifice vizează următoarele aspecte:

➤ Tehnico-functionale:

• realizarea unui iluminat public în conformitate cu prevederile standardului SR EN 13201-1/2015 (Road lighting – Part 1), orientat către utilizatori, adaptat la funcțiunile spațiului public;

- redimensionarea parametrilor instalațiilor de iluminat;
- reducerea consumului de energie electrică și a costului aferent;
- reducerea costurilor de exploatare și întreținere;
- îndeplinirea parametrilor de luminare și luminanță;
- asigurarea siguranței circulației rutiere și pietonale;
- creșterea siguranței în exploatarea sistemului de iluminat public.

➤ Protecția mediului - Proiectul prevede implementarea unor soluții prietenoase cu mediul înconjurător (ex: utilizarea de materiale ecologice/reciclabile/ sustenabile/ care nu întrețin arderea/ limitarea poluării luminoase):

- reducerea emisiilor de CO₂ (reducerea consumului de energie electrică);
- reducerea poluării luminoase - prin orientarea aparatelor de iluminat spre suprafața căii de circulație (aparatele de iluminat nu pot fi utilizate pe post de "reflectoare");
- propunerea de aparate de iluminat care respecta principiile eco-designului, contribuind astfel la economisirea de resurse;

➤ Economice:

- reducere costurilor cu funcționarea, exploatarea și întreținerea SIP (prin utilizarea unor lămpi cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață);
- reducerea costurilor cu energia electrică (reducerea consumului de energie);
- creșterea veniturilor autorității locale provenite din reducerile cheltuielilor aferente activităților de exploatare și întreținere a infrastructurii de iluminat public.

➤ Sociale:

285

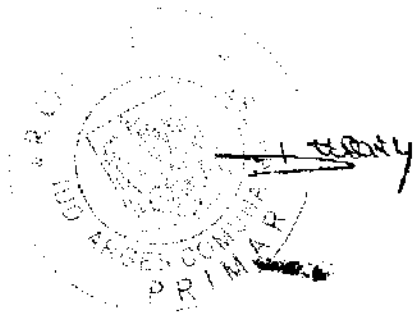
- creșterea gradului de securitate individuală și colectivă în cadrul comunității locale (inclusiv diminuarea infracționalității pe timp de noapte) prin crearea unui iluminat în conformitate cu cerințele legislației în vigoare;

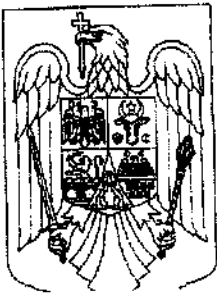
- ridicarea gradului de civilizație, a confortului și implicit a calității vieții;

- crearea de noi locuri de muncă (permanente/ temporare);

- creșterea gradului de accesibilitate a cetățenilor la serviciul de iluminat public (extinderea SIP în zonele care în prezent nu beneficiază în prezent de rețea de iluminat public).

B. Numărul de locuitori deserviți de proiect - 4388 locuitori;





286

HOTĂRÂRE

privind aprobarea Studiului de fezabilitate și a indicatorilor tehnico-economici aferenți Proiectului,, **Modernizarea sistemului de iluminat public în comuna Micesti, jud. Arges**".

Având în vedere:

- Expunerea de motive a primarului comunei Micesti, ing. Dumitru Voicu, în calitate sa de inițiator al proiectului de hotărâre, înregistrată cu nr. 6762 din 27.08.2018;
- Raportul de specialitate al compartimentului de resort din cadrul aparatului de specialitate al primarului comunei Micesti, înregistrat cu nr. 6764 din 27.08.2018;
- Nota de fundamentare privind necesitatea și oportunitatea finanțării pentru investiția: „Modernizarea sistemului de iluminat public în comuna Micesti, jud. Arges”;
- Avizele favorabile din rapoartele comisiilor de specialitate ale Consiliului local Micesti;
- prevederile HG nr.907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;
- prevederile din GHIDUL SOLICITANTULUI PENTRU ACCESARE MASURA M8/6B implementat prin PNDR 2014-2020;

În temeiul prevederilor art. 36 alin. (2) lit. d), alin.(6) lit. a) punctul 1, art. 45 alin. (1) și celor ale art. 115 alin. (1) lit. b) din Legea administrației publice locale nr. 215/2001, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

HOTĂRĂȘTE

Art. 1. - Se aprobă Studiul de fezabilitate și indicatorii tehnico-economici aferenți Proiectului „Modernizarea sistemului de iluminat public în comuna Micesti, jud. Arges”.

Art. 2. - Prezenta hotărâre se comunică, prin intermediul secretarului U.A.T. Comuna Micesti, în termenul prevăzut de lege, primarului comunei Micesti și Instituției Prefectului Județul Argeș și se aduce la cunoștință publică prin afișarea la sediul primăriei, precum și pe pagina de internet www.comunamicesti.ro.

Nr. 25 / 2018

Data azi, 29.08.2018

Președintele de ședință,
ION SORIN NICOLESCU

Contrasemnează:
Secretarul Comunei Micesti,
MIHAI-IULIAN DULAMA

LS.

Hotărârea a fost adoptată în ședința Consiliului local al comunei Micesti din data de 29.08.2018 cu un număr de 12 voturi pentru, 0 abțineri și 0 voturi împotriva din totalul de 12 consilieri prezenți. Număr consilieri locali în funcție: 13

CONFORM
CU ORIGINALUL

Proces Verbal de Avizare Internă**Nr.:** SMI 1355 / 31.10.2022**Lucrare examinată :** MODERNIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC
IN COMUNA MICESTI, JUDETUL ARGES.**Nr. Proiect:** AI-85/22-PTE**Elaborată de :** SC ADREM INVEST SRL**Beneficiar :** PRIMARIA COMUNEI MICESTI**Proiectant :** Valu Emil**Capacitati fizice:*****Structura constructiva a instalatiilor proiectate.***

Soluția de realizare a lucrării pentru modernizarea sistemului public de iluminat in comuna Micesti, jud.Arges, conform Studiului de Fezabilitate nr.3/2018, consta în :

Modernizarea iluminatului public prin inlocuirea aparatelor de iluminat existente cu aparate de iluminat cu tehnologie LED si montarea lampilor cu tehnologie LED pe stalpii existenti; extinderea SIP existent cu 32 de lampi noi cu tehnologie LED si 32 stalpi din beton noi in vederea indeplinirii cerintelor prevazute in standardul SR EN 13201/2015.

Capacitati fizice principale ale instalatiilor electrice proiectate:**A. Montari:**

Cantitatile de lucrari sunt:

- montare stalp beton tip SE 4 cu LED 50 W = 5 buc ;
- montare stalp beton tip SE 10 cu LED 50 W = 2 buc ;
- montare stalp beton tip SE 4 cu LED 100 W = 18 buc ;
- montare stalp beton tip SE 10 cu LED 100 W = 7 buc ;
- montare lampa de iluminat LED 100 W = 80 buc ;
- montare conductor torsadat tip T2XIR 2 x 25 mmp în lungime de aproximativ 0,985 km;
- montare cablu subteran, tip ACYAbY 2 x 35 mmp în lungime de aproximativ 0,115 km;
- aducerea terenului la starea inițială.

B. Demontari :

- dispozitiv din carja si lampa iluminat = 29 buc.

Emanoil Porumbaru
93-95, etaj 3, Sector 1
București

T +4021 233 59 20/21
F +4021 233 59 82

office@adrem.ro
www.adrem.ro

1.Documentatia cuprinde:

- lista lucrarilor
- descrierea solutiilor de realizare a lucrarii
- breviarul de calcul
- caiete de sarcini si specificatii tehnice
- planuri de situatie
- detalii de executie

2.In urma examinarii documentatiei si a avizelor ce insotesc lucrarea, se constata urmatoarele:

Lucrarea este intocmita in conformitate cu reglementarile tehnice, legislatia in vigoare si contractul de proiectare .

Emanoil Porumbaru
93-95, etaj 3, Sector 1
București

T +4021 233 59 20/21
F +4021 233 59 82

office@adrem.ro
www.adrem.ro

Concluziile comisiei de avizare :

Ca urmare a constatarilor de mai sus si a discutiilor purtate, Comisia Avizare Internă a SC ADREM INVEST SRL,

AVIZEAZA FAVORABIL

lucrarea mentionata, cu urmatoarele concluzii si recomandari: **fără observații**

Presedinte CAI : Nicolae Zaharia

Membri CAI : Nicolae Ifko

George Toader



MEMORIU TEHNIC

CAP.1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTUL DE INVESTITII

1.1.Denumirea obiectivului de investitii: MODERNIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC IN COMUNA MICESTI, JUDEȚUL ARGES.

1.2.Amplasamentul: Lucrarile se vor executa in intravilanul comunei Micesti, satele Purcareni si Micesti, județul Arges, pe DN 73 si DC 225, conform planurilor de încadrare și situație anexate.

1.3.Actul administrativ prin care a fost aprobat(ă), în condițiile legii, studiul de fezabilitate / documentația de avizare a lucrărilor de intervenții: Studiu de Fezabilitate (SF) nr.3/2018

1.4. Ordonatorul principal de credite: PRIMARIA COMUNEI MICESTI, str. Principala, județul Arges, tel.0248 234 002, fax. 0248 234 002.

1.5.Investitorul: PRIMARIA COMUNEI MICESTI, str. Principala, județul Arges, tel.0248 234 002, fax. 0248 234 002;

1.6.Beneficiarul investitiei: PRIMARIA COMUNEI MICESTI, str. Principala, județul Arges, tel.0248 234 002, fax. 0248 234 002;

1.7.Elaboratorul proiectului tehnic de executie: SC Adrem Invest SRL, Bucuresti, sector 1, str.Emanoil Porumbaru, nr.93-95, etaj 3, Directia Tehnica, tel.021 233 59 20/21, fax 021 233 59 82;

CAP.2 Prezentarea scenariului/opțiunii aprobat(e) în cadrul studiului de fezabilitate / documentației de avizare a lucrărilor de Intervenții

2.1. Particularități ale amplasamentului, cuprinzând:

a) descrierea amplasamentului: aria de proiect cuprinde satele Micesti si Purcareni, comuna Micesti, județul Arges

Comuna Micesti este situata in partea centrala a județului Arges, iar satul Micesti, care este centru de resedinta al comunei, se afla la o distanta de 12 km fata de municipiul Pitesti.

Comuna are in componenta urmatoarele sate:

- Satul Micești – reședinta de comuna
- Satul Purcăreni
- Satul Păuleasca
- Satul Branzari

Vecini:

N - comunele Darmanesti, Cosesti si Malureni;

S - comuna Maracineni;

E - comunele Darmanesti si Mioveni;

V - comunele Budeasa si Malureni

Din punct de vedere hidrografic, comuna Micesti este situata in bazinul hidrografic Arges, iar cursurile de apa cadastrate care traverseaza comuna sunt:

- Rau Doamnei - cod cadastral X - 1.017.00.00.00.0;
- Parau Pauleasca/Miceasca - cod cadastral X - 1.017.09.00.00.0
- Parau Purcareanca
- Parau Troislav
- Parau Budeasa - X - 1.017.11.00.00.0

Satul Micesti este dezvoltat de o parte si de alta a paraului Pauleasca – Miceasca, de-a lungul drumurilor DJ 740 si DJ 731. Comuna Micesti face parte dintr-o zona deluroasa dispunand de un cadru natural deosebit de favorabil, zona de dealuri, cu o inaltime medie de 400 m altitudine, dealuri ce sunt acoperite pe zone intinse cu paduri bogate. Dealurile comunei sunt orientate paralel nord-sud si sunt despartite de cursuri de apa (garla Purcareanca, p. Miceasca si raul Doamnei). Geologic, teritoriul comunei Micesti face parte din unitatea geotectonica numita Depresiunea Getica, iar morfostructural din sectorul Muscele.

Suprafata totala a teritoriului administrativ este de 4.322 ha.

Structura agricola pe categorii de folosinta:

- teren arabil	635,09 ha
- pasuni+ fanete	351,70 ha
- livezi	97,00 ha
- total agricol	083,79 ha
- paduri	2.659,00 ha
- ape	37,70 ha
- drumuri	13,00 ha
- neproductiv	23 ha
- intravilan	505,51 ha

Suprafata terenului agricol este de 1.083,79 ha ceea ce reprezinta un procent de 25% din suprafata extravilana a comunei iar padurile reprezinta 61,55 % din totalul teritoriului administrativ.

Suprafata intravilanului existent al comunei Micesti este de **505,51** ha, repartizat pe sate astfel:

- satul Micesti	274,80 ha
- satul Purcareni	175,52 ha
- satul Pauleasca	38,62 ha
- satul Branzari	16,57 ha

b) topografia:

Comuna Micesti face parte dintr-o zona deluroasa dispunand de un cadru natural deosebit de favorabil, zona de dealuri, cu o inaltime medie de 400 m altitudine, dealuri ce sunt acoperite pe zone intinse cu paduri bogate.

Dealurile comunei orientate paralel nord-sud sunt despartite de cursuri de apa (garla Purcareanca, Miceasca si raul Doamnei).

Relieful este reprezentat prin complexul de vale al râului Argeş și de o serie de dealuri fragmentate de pârâurile Miceasca (Păuleasca), Purcăreni și afluenții acestora, având altitudin cuprinse între 300 – 500m.

Solurile

Disponerea in trepte a reliefului judetului Arges si diferentierea altitudinala a conditiilor climatice si de vegetatie au drept consecinta existenta unui invelis de sol zonal variat.

Pe suprafata comunei Micesti, sub influenta conditiilor de relief, litologice, de vegetatie si climatice, se dezvolta tipurile de soluri specifice dealurilor piemontane ale Argesului, silvestre, podzolite brune, brune galbui si argilo-iluviale. De asemenea, se gasesc si soluri de lunca sub forma unor fasii in lungul raului Doamnei – soluri aluviale.

In conditiile unei stabilitati a terenurilor si pe formele de relief mai tinere, solurile au tendiinta de evolutie spre sol zonal. Pe versanti, dominante sunt procesele de eroziune.

In lunca, solurile sunt instabile, datorita inundatiilor si, oarecum, stabile pe masura ce ne departam de cursul de apa. Atat in lunca, cat si pe terasa, se remarca procesul mare de elemente fertilizante. In ceea ce priveste aprovizionarea cu elemente fertilizante, exista, in general, un continut scazut de fosfor si o aprovizionare slaba sau medie cu potasiu si azot. O alta trasatura este reactia mai acida a solurilor si debazificarea generala a acestora.

c) clima și fenomenele naturale specifice zonei:

Clima constituie una din componentele de baza ale cadrului natural cu influenta nemijlocita si directa asupra tuturor domeniilor de activitate.



Figura 2. Harta zonare climatica

Cunoasterea caracteristicilor climatice, respectiv a valorilor elementelor si parametrilor climatici, este necesara tuturor domeniilor a caror activitate este influentata de conditiile de vreme. Caracterizarea conditiilor climaterice a fost facuta dupa datele statiunilor meteorologice Campulung, Pitesti si Curtea de Arges. Se evidentiaza urmatoarele:

- Temperatura medie anuala este in jur de 9°C ;
- Cantitatea medie a precipitatiilor anuale – ceva mai ridicata de 700 mm, un excedent de umiditate aproape general valabil, ploi torentiale ce ating max. in 24 h intre 133-140 mm.

Clima perimetrului studiat in prezenta lucrare este temperat-continentala, avand urmatoarele caracteristici:

- t medie anuala $+ 8,5^{\circ}\text{C}$;
- t minima absoluta $- 30,9^{\circ}\text{C}$;
- t maxima absoluta $+ 37,5^{\circ}\text{C}$.

In ceea ce priveste temperaturile extreme – minima si maxima – se observa ca acestea au o amplitudine termica destul de ridicata (cca. 68°C). Din analiza temperaturilor minime, reiese ca in zona primul inghet se produce in perioada 1 - 11 octombrie, iar ultima zi cu inghet in perioada 21 aprilie – 1 mai. Adancimea maxima de inghet este de 0,80 m.

Valorile anuale ale nebulozitatii indica un numar de 105 zile senine si 130 zile acoperite. Anual in zona se inregistreaza precipitatii in medie de 800 mm, repartizati neuniform in cursul anului. Cea mai mare cantitate de precipitatii cade in luna iunie, datorita in buna parte convecției termice, directe, cantitatile maxime anuale pot atinge in anii ploiosi valori foarte mari, ca de exemplu 1579 mm in anul 1897. Valorile cele mai scazute se inregistreaza in februarie, iar in anii secetosii cantitatile anuale scad simtitor, inregistrandu-se valori mici, ca de exemplu 172 mm in anul 1934. In timpul verii, ploile fiind foarte rapide si abundente, prezinta un pronuntat caracter torential, cu puternice efecte distructive.

In lunile calde ale anului pot cadea in 24 de ore cantitati mari de apa, care depasesc media lunii respective.

Repartitia precipitatiilor pe anotimpuri se poate prezenta astfel:

- iarna 145 mm;
- primavara 215 mm;

- vara 265 mm;
- toamna 175 mm.

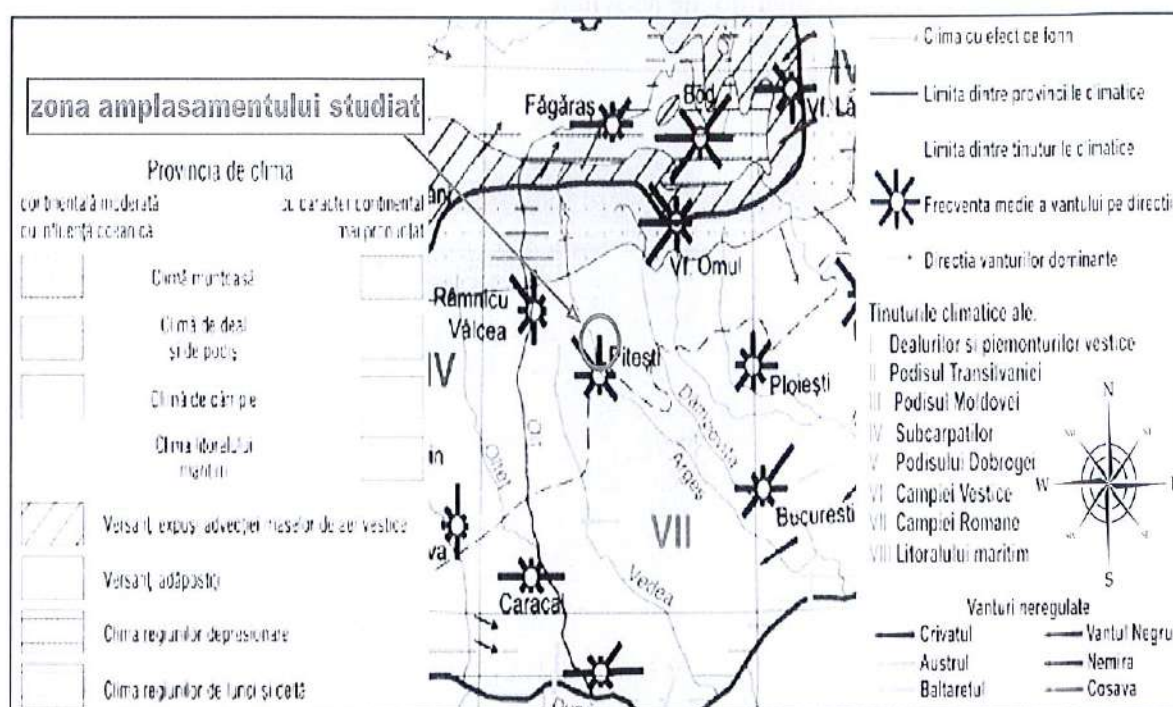


Figura 3. Harta clima

Regimul vitezei vântului

Vântul reprezintă mișcarea aerului în raport cu suprafața terestră și este o mărime vectorială bidimensională. De regulă se are în vedere componenta orizontală a acestei mișcări. Vântul constituie un element meteorologic a cărui variabilitate în timp și spațiu este determinată de circulația generală a atmosferei și în primul rând de activitatea diferitelor formațiuni barice, dar și a sistemelor frontale legate de acestea. Atât direcția de unde bate vântul cât și viteza acestuia, sunt legate întotdeauna de sensul și mărimea gradientului orizontal al presiunii atmosferice creat de ciclonele sau anticiclonele care traversează sau stăionează în zona respectivă. De aceea, direcția și intensitatea vântului se modifică destul de mult de la o perioadă la alta, alternând cu perioade de calm.

Intensitatea vântului este elementul important care determină difuzia poluanților în zona studiată. Concentrația la sol a poluanților este invers proporțională cu viteza vântului. Intensitatea vântului se analizează pe baza valorilor medii lunare anotimpuale și anuale.

În cursul anului au loc intensificări ale vitezei vântului în intervalul ianuarie-mai, în perioadele de mare activitate a circulației atmosferice. Primăvara creșterea este accentuată, vara și toamna viteza vântului scade. Cele mai mari valori ale vitezei vântului se înregistrează pe direcția N în anotimpul primăvara (5,4 m/s). În aceste situații se înregistrează maximum de particule în suspensie. Cu cât viteza este mai mare, cu atât înălțimea la care ajung impuritățile pe verticală este mai mică, vitezele mari culcând zona de fum la sol.

Zona eoliană	v, în localități m/s	v, în afara localității m/s
I	8,0	10,0
II	5,0	7,0
III	4,5	6,0
IV	4,0	4,0

Tabloul 18. Viteza vântului de calcul în funcție de zona eoliană [conform cu SR 1907/1-97 „Instalații de încălzire. Necesarul de căldură de calcul”]

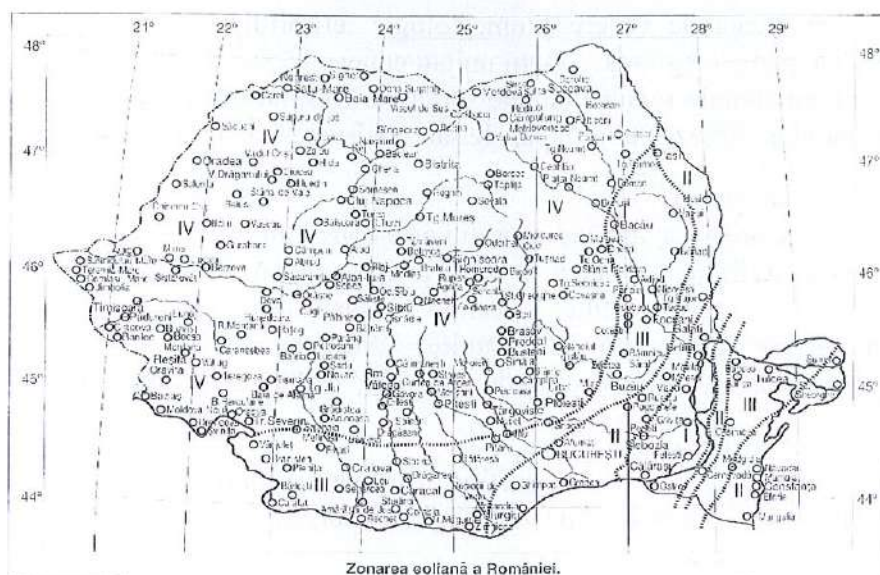


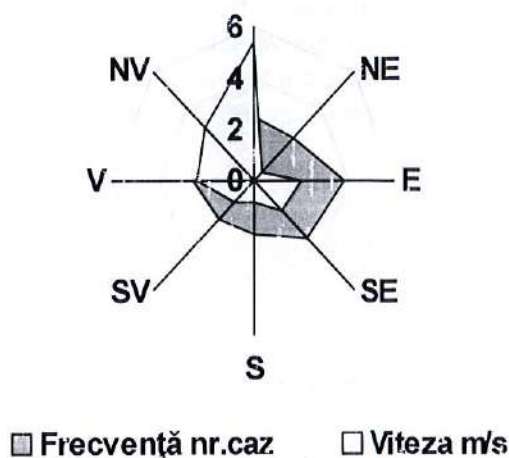
Figura 4. Harta eoliană a României

Circulația locală

Determinată de proprietățile termofizice ale suprafeței subiacente și de calitatea de factor modificator al proprietăților atmosferei urbane de către oraș, numită briza.

În timpul nopții se manifestă briza de deal, fapt ce explică frecvența foarte mare a vântului pe direcția N. În zona studiată, vântul este agentul principal în dispersia impurităților (chiar la o valoare pe care o înregistrează calmul atmosferic în anumite perioade).

Figura 5. Frecvența vântului



Direcția	N	NE	E	SE	S	SV	V	NV
Frecvența	2.5	2.3	3.8	3.5	2.1	2.2	2.6	1.0
Viteza m/s	5.4	0.5	2.0	1.7	0.8	1.2	2.4	2.9

Tabelul 19. Viteza medie lunară și anuală (m/s) a vântului

d) geologia, seismicitatea:

Geologic, teritoriul comunei Micesti face parte din unitatea geotectonică numită Depresiunea Getică iar morfostructural din sectorul Muscele.

Din punct de vedere geomorfologic teritoriul comunei Micești face parte din Platforma Cotmeana, parte integrantă, a mării unități cunoscută sub denumirea de Podișul Getic.

Formațiunile sedimentare de suprafață cuprind o succesiune de tip molasă ce aparțin ca vârstă Cuaternarului, reprezentat prin etajele sale Pleistocen și Holocen.

Pleistocen inferior (qp1)

Acest prim etaj al Cuaternarului este constituit din două orizonturi: unul inferior psamo-pelitic, alcătuit din argile în alternanță cu pachete groase de nisipuri ce conțin lentile de pietrișuri mărunte, și altul superior, psamo-psefitic, constituit exclusiv din nisipuri, pietrișuri și bolovănișuri. Cele două orizonturi litologice intră în alcătuirea „Stratelor de Căndești” și sunt considerate de vârstă villafranchiană. Grosimea acestor depozite este de la 20 – 150m.

Pleistocenul mediu (qp2)

Peste complexul psamo-psefitic aparținând Villafranchianului se dispune o serie de depozite cu caracter loessoid, alcătuite din silturi argiloase, argile prăfoase și prafuri nisipoase, în masa cărora apar și elemente grosiere.

Tipul genetic al acestor depozite este deluvial –proluvial, iar grosimea variază între 5 și 20m.

Succesiunea continuă cu depozitele terasei vechi a Argeșului reprezentate prin acumulări aluvionare constituite din nisipuri grosiere, pietrișuri și bolovănișuri, având grosimi de 3-6m, care au fost atribuite părții superioare a Pleistocenului mediu.

Pleistocenul superior (qp3)

Depozitele Pleistocenului superior sunt reprezentate prin proluviile de pe terasa veche, acumulările aluvionare ale terasei înalte, proluviile de pe terasa superioară și acumulările aluvionare ale terasei inferioare.

Aceste depozite sunt constituite dintr-o alternanță de depozite psamo-psamitice și depozite psamo-psefite în compoziția cărora intră o serie de roci cristaline.

Grosimea acestora este de 12-30m, tipul genetic fiind deluvial – proluvial.

Holocen inferior

Părți bazale Holocenului i-au fost atribuite acumulările aluvionare ale terasei joase a Argeșului, care sunt constituite din bolovănișuri, pietrișuri și nisipuri, a căror grosime este de 5 – 10m.

Peste acumulările aluvionare ale terasei inferioare se dispun depozite nisipoase și argiloase de tip loessoid, cu concrețiuni calcaroase, având grosimi de 5 – 10m.

Holocen superior

Acestui etaj i-au fost atribuite depozitele loessoide ce acoperă aluviunile terasei joase, acumulările luncilor, constituite din nisipuri argiloase, argile nisipoase și argile prăfoase, a căror grosime este de 10 – 20 m.

Zonarea seismică

În conformitate cu Normativul de proiectare antiseismică a construcțiilor culturale, agrozootehnice și industriale, Indicativ P 100/2006 teritoriul comunei Micești, face parte din zona seismică D, în care valoarea de varf a accelerației terenului pentru cutremure având intervalul mediu de recurență IMR = 100 ani este $a_g = 0,25 g$, iar perioada de control (colț) a spectrului de răspuns $T_c = 0,7$ sec.

Reteaua hidrografică

Teritoriul județului Argeș este drenat de trei mari sisteme hidrografice: Olt și Argeș, la care se adaugă, în partea de sud, sistemul Vedea. Argeșul constituie principalul colector hidrografic al județului, drenând o suprafață bazinală de 3590 km² (cca. 53 % din teritoriu; lungime 130 km; panta medie 13 ‰). Afluenții principali: Valsan (S = 347 km²) și Raul Doamnei (S = 1.820 km²; bazinul se găsește în totalitate în județ; lungime 98 km; panta medie 17‰) cu afluenții săi Raul Targului (S = 1.079 km²), Brătia (S = 360 km²) și Argeșel (S = 232 km²). Afluenții direcți ai Argeșului mai sunt Neajlovul și Dambovită, care însă nu confluează cu acesta pe teritoriul județului.

Teritoriul comunei Micesti face parte din bazinul hidrografic al raului Arges, sub-bazinul raului Doamnei. Raul Doamnei, cu directia de curgere orientata de la N-NNV la S-SSE, constituie artera hidrografica principala, care dreneaza intregul perimetru al comunei, cursul sau, formand linia estica a perimetrului pe o lungime de circa 5 km. Prezinta regim de scurgere permanent cu alimentare nivo-pluviala si cu alimentare subterana bogata, constituind o sursa importanta de apa utilizabila in diverse scopuri.

Principalele date hidrologice ale raului Doamnei in amonte de confluenta cu raul Targului sunt urmatoarele:

- suprafata bazinului hidrografic $F = 566 \text{ kmp}$;
- altitudinea medie a bazinului $H_s = 1162 \text{ m}$;
- debitul mediu multianual $Q = 10,5 \text{ mc/s}$;
- debitele maxime au diverse probabilitati de depasire:
 1. $Q_{1\%} = 530 \text{ mc/s}$
 2. $Q_{2\%} = 470 \text{ mc/s}$
 3. $Q_{5\%} = 380 \text{ mc/s}$
 4. $Q_{10\%} = 305 \text{ mc/s}$

- debitele medii zilnice minime anuale (mc/s) la diverse asigurari sunt:

70 %	80 %	90 %	95 %	97 %
1,62	1,45	1,13	0,93	0,84

- debitul mediu lunar minim anual la asigurarea de 9,5% este de 1,75 mc/s
- debite medii lunare minime perioada VI – VIII (mc/s):

60 %	70 %	80 %	90 %	95 %
6,80	6,20	5,75	5,16	4,80

Raul Doamnei isi are obarsia in masivul Fagaras si se caracterizeaza prin prezenta albiei minore, majore, lunca si terase. Albia minora este slab exprimata cu maluri joase si cu latimi de 15 – 20 m. Albia majora, in schimb, este bine dezvoltata, cu maluri ce ating 1,50 – 3,00 m si cu latimi intre 60 – 100 m.

Lunca raului Doamnei este plana, slab inclinata, cu extindere pe ambele parti, avand latimi cuprinse intre 1,00 – 1,5 km. Se caracterizeaza printr-un relief evasiform, cu inclinare generala spre rau, cu o panta de sub 1,3 – 2% si altitudini sub 300 m. In lunca riverana sunt prezente grinduri si meandre. Terasele prezente pe partea dreapta au o dezvoltare restransa. Se evidentiaza clar nivelul terasei joase, cu altitudini absolute intre 300 - 350 m.

Fruntea terasei care face trecerea spre lunca, cu altitudini relative de 10 - 15 m, se prezinta neuniform, cu sectoare slab conturate, abia perceptibile.

Din cuprinsul perimetrului primeste ca afluenti de dreapta Valea Miceasca (Pauleasca) si Valea Purcareanca, cunoscute si sub denumirea de „garle”.

Valea Miceasca isi are obarsia in versantul Dealu Crucii - zona Gruiurilor Argesului, cu altitudinea de 560 m, fiind cunoscuta de la obarsie pana la intrarea in Micesti si sub denumirea de Valea Pauleasca. Valea Miceasca (Pauleasca) se varsa in raul Doamnei la limita sud - estica a perimetrului.

Etapele morfo - hidrometrice ale acesteia sunt:

- suprafata bazinului hidrografic: $F = 35 \text{ kmp}$;
- altitudinea medie a bazinului $H_s = 380 \text{ m}$;
- latimea bazinului hidrografic $L_{BH} = 2,4 \text{ km}$;
- perimetrul bazinului hidrografic $P_{BH} = 41 \text{ km}$;
- lungimea albiei principale $L_a = 21 \text{ km}$;
- panta albiei principale $i_a = 8,1 \%$;
- panta medie versanti $i_v = 23 \%$;
- lungimea medie versanti $L_v = 430 \text{ m}$;
- debitul mediu multianual $Q_{med} = 10,5 \text{ mc/s}$

Paraul Miceasca prezinta regim de scurgere temporar, cu alimentare pluvio-nivala si cu alimentare subterana moderata, cu ape mari in lunile martie-aprilie, dupa care urmeaza o serie de viituri in mai-iunie. Debitelile maxime de primavara ating valori extreme in cazul cand topirea zapezii este asociata cu ploi. Formarea celor mai mari debite este legata aproape exclusiv de viiturile din ploi, avand la origine ploi cu caracter torential care acopera intreaga suprafata a bazinului de receptie. Debitelile maxime cu diverse asigurari pentru paraul Miceasca au fost determinate prin formule empirice, recomandate de literatura de specialitate pentru bazinele hidrografice cu suprafete mici, in cazul in care lipsesc datele din observatii directe, tinandu-se cont de factorii fizico-geografici conditionali.

Valorile debitelilor maxime in sectiunile relevante:

Nr. crt.	Denumirea vaili	Sectiune	Supraf. b.h F (kmp)	Debite maxime (mc/s)				
				1%	2%	3%	5%	10%
1	paraul Miceasca	Aval confluenta cu valea Aninoasa	22,5	104	88	71	59	44
2	paraul Miceasca	traversare DN 73 "pod Miceasca"	35	130	110	89	73	55
3	paraul Miceasca	Poduri „Centru”+”Zavoianu”	33	118	-	-	66,5	49,2

Tablul 20. Paraul Miceasca – valorile debitelilor maxime

Un alt curs de apa permanent este Valea Purcareanca cu o lungime de circa 4 km, situat in intregime pe teritoriul comunei.

Valea Purcareanca colecteaza o serie de afluenti nepermanenti, torenti, care dreneaza vaile perpendiculare pe cursul acesteia, atat pe malul stang cat si pe cel drept. Aluviunile depuse in decursul timpului au dus la depasirea lucrarilor de aparare realizate de catre ANIF (trei baraje stingere torenti).

In profil longitudinal, acest curs formeaza numeroase meandre ce declanseaza fenomene geodinamice, reprezentate prin eroziuni de maluri, surpari, prabusiri si alunecari. De mentionat debitul solid, cu valori ridicate, efect al eroziunii de suprafata si adancime, transportat de toate vaile torentiale din cuprinsul perimetrului. O mare parte din debitul solid se depune la baza versantilor, unde formeaza conuri de dejectie simple sau ingemanate.

Extremitatea vestica a perimetrului comunei este drenata de paraul Budeasa, afluent de dreapta al raului Doamnei. Cursul acestuia strabate satul Branzari, paralel cu drumul DC 220, pe o lungime de cca 3 km, din lungimea totala de 15 km. Prezinta un regim de scurgere torential fiind alimentat, ca si bazinul sau hidrografic, cu aport subteran moderat. Are o albie bine conturata care preia viiturile maxime, astfel incat nu se inregistreaza inundatii in zona locuita respectiv satul Branzari. Aceasta garla se varsa in raul Doamnei pe raza comunei Maracineni (sub numele de Budeasa).

e) devierile și protejările de utilități afectate:

In aria de proiect sunt amplasate urmatoarele retele edilitare:

- retele de distributie a gazelor naturale;
- retele de distributie a apei;
- retele de canalizare;
- retele de telefonie mobile/cablu TV, etc.

Nota: In cazul in care lucrarile vor intersecta alte retele subterane existente, a caror pozitie nu a fost confirmata prin avize de societatile detinatoare de retele, se vor lua toate masurile necesare evitarii perturbării bunei functionari a acestor retele.

Sapaturile in zonele de intersectie cu alte retele se vor efectua manual, cu deosebita atentie si cu anuntarea prealabila a societailor care exploateaza retelele intersectate. Se vor respecta normele de tehnica securitatii muncii, conform normativelor in vigoare.

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

Energia electrica necesara pentru functionarea utilajelor, echipamentelor destinate realizarii lucrarilor, va fi asigurata din grupuri electrogene portabile, aflate in dotarea Anteprenorului.

Consumul de energie electrica necesar pentru iluminat, precum si pentru alte utilaje utilizate pentru executia lucrarilor, se va asigura de catre Anteprenor, prin grupuri electrogene aflate in dotarea acestuia.

Deoarece investitia va implica extinderea de retea, pentru care se vor realiza sapaturi, exista posibilitatea intalnirii altor retele de utilitati. In cazul in care lucrarile vor intersecta alte retele subterane existente, a caror pozitie nu a fost confirmata prin avize de societatile detinatoare de retele, se vor lua toate masurile necesare evitarii perturbării bunei functionari a acestor retele.

Sapaturile in zonele de intersectie cu alte retele se vor efectua manual, cu deosebita atentie si cu anuntarea prealabila a societatilor care exploateaza retelele intersectate.

Se vor respecta normele de tehnica securitatii muncii, conform normativelor in vigoare si Documentatiilor de Atribuire.

In cazuri speciale se va proceda la relocarea utilitatilor, daca acest lucru este obligatoriu iar el va fi semnalat de proprietarii retelelor de utilitati inca din faza de avizare.

Pozitia stalpilor si dimensiunile lor sunt prezentate in cadrul proiectului luminotehnic, iar conexiunile in punctele de aprindere vor fi dictate de pozitia geografica a acestor puncte fata de zonele luate in calcul si de disponibilitatea de putere pe care posturile de transformare o pot asigura.

g) căile de acces permanente, căile de comunicații și altele asemenea: În zona desfășurării lucrărilor terenul este normal, fara accidentari. Nu sunt necesare amenajări suplimentare pentru realizarea căii de acces.

h) căile de acces provizorii: Nu este cazul de amenajari provizorii a cailor de acces.

i) bunuri de patrimoniu cultural imobil:

Imbunatatirea sistemului de iluminat public poate crea cadrul de dezvoltare al unei localitati moderne prin sporirea sigurantei traficului, a cetatenilor, prin cresterea confortului si orientarii in teren, prin cresterea beneficiilor aduse de intensificarea activitatii umane in exterior dincolo de lasarea intunericului.

In rezumat, argumentele in favoarea deciziei de modernizare si extindere a iluminatului public sunt:

- cresterea sentimentului de siguranta;
- confort si orientare sporite;
- diminuarea si descurajarea infractionalitatii favorizate de intuneric;
- aparitia si cresterea sentimentului de apartenenta la comunitatea locala;
- incurajarea activitatilor cu specific comercial si turistic;
- favorizarea si atragerea investitiilor.

2.2. Soluția tehnică :

a) caracteristicii tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții:

Modernizarea iluminatului public prin inlocuirea aparatelor de iluminat existente cu aparate de iluminat cu tehnologie LED si montarea lampilor cu tehnologie LED pe stalpii existenti; extinderea SIP existent cu 32 de lampi noi cu tehnologie LED si 32 stalpi din beton noi in vederea indeplinirii cerintelor prevazute in standardul SR EN 13201/2015.

Modernizarea si extinderea sistemului de iluminat public stradal consta in :

- montarea aparatelor de iluminat cu tehnologie LED in locul aparatelor de iluminat existente (29 buc.) si 51 de lampi noi ce vor fi montate pe stalpii existenti amplasati pe DN 73; tipul si puterea nominala a lampii cu care se echipeaza s-au stabilit in urma calculelor luminotehnice ;
- la nivelul zonelor pentru care sunt prevazute lucrari de extindere cuprinse in SIP existent si care nu indeplinesc in prezent cerintele prevazute in standardul SR EN 13201/2015, se vor prevedea

stalpi noi (32 buc.) si 32 de lampi noi cu tehnologie LED (25 de lampi de 100 W ce vor fi montate pe DN 73 si 7 lampi de 50 W care se vor monta pe DC 225);

- pentru zona in care sunt prevazute lucrari de modernizare, lungimea sistemului va fi de 2520m, iar pentru zona unde sunt prevazute lucrari de extindere, lungimea sistemului va fi de 1060 m;
Avantajele acestei solutii:

- obtinerea unor reduceri semnificative ale costurilor de exploatare si intretinere, precum si reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera prin diminuarea consumului de energie electrica.

Parametri specifici sistemului de iluminat studiat sunt caracteristici claselor de drum M2 si M4 asa cum sunt definiti in standardul SR EN 13201/2015:

- luminanta: > decat nivelul minim admis de standard
- uniformitatea longitudinala: > decat nivelul minim admis de standard
- uniformitatea transversala: > decat nivelul minim admis de standard
- gradul de orbire al conductorului auto: < decat nivelul maxim admis de standard
- gradul de iluminare al vecinatatilor: > decat nivelul minim admis de standard
- valoare SLEEC-L: cat mai scazuta in conditiile respectarii parametrilor anteriori

Caracteristicile tehnice sunt determinate de solutia SIP aleasa si sunt in stransa legatura cu parametri specifici, tipul de aparate de iluminat si caracteristicile aferente sunt prezentate in fisele tehnice anexate, ele fiind stabilite pe baza studiului lumnotehnic.

Indicatori specifici proiectului

Principalii indicatori tehnico-economici

Valoarea investitiei este de:

- **Deviz General = 303.728,70 lei fara TVA**
- **C+M = 265.021,49 lei fara TVA**

Valorile lucrărilor executate pe unitate de instalație sunt :

Specificatie	UM	Existenta	Proiectata
Valoare totala investitie	lei	-	282.071,49
C + M	lei	-	262.021,49
Utilaje cu montaj	lei	-	0,00
Investitia specifica - pe unitatea instalatie		-	
- Modernizare iluminat la PTA 1 Purcareni	lei	-	31.129,12
- Modernizare iluminat la PTA 1 Micesti	lei	-	71.307,69
- Modernizare iluminat la PTA 3 Micesti	lei	-	155.664,48

b) Varianta constructiva de realizare a investitiei:

Pentru comuna Micesti se va realiza reabilitarea, reintregirea, modernizarea si extinderea SIP existent.

Pornind de la ipoteza distantei medii intre doi stalpi consecutivi, diferentele pe clase a sistemului de iluminat, a rezultat ca, necesarul de aparate noi de iluminat pentru realizarea unui iluminat public stradal conform standardelor, este de aproximativ 112 buc. (29 buc. prevazute pentru inlocuirea aparatelor de iluminat existente, 51 buc. se vor monta pe stalpii existenti pe DN 73 si 32 buc. pentru zonele unde sunt prevazute lucrari de extindere a SIP).

Aparatele de iluminat noi au fost selectate in functie de criteriile mentionate in fisele de produs anexate.

S-a ales aceasta varianta constructiva de realizare a investitiei deoarece, in aria de proiect, sistemul actual nu indeplineste cerintele prevazute in standardul SR EN 13201/2015.

Echippinga și dotarea specifică funcțiunii propuse

Cele 2 tipuri de noi aparate de iluminat (AIL 1 – 100 W AIL 2 – 50 W) au fost repartizate pe categorii ale căilor rutiere conform tabelului de mai jos:

Nr. Crt.	Tip aparat de iluminat	Clase Iluminat Strada				
		Latime foarte mica (<4m)	Latime mica (<6m)	Latime medie (<10m)	Latime mare (<16m)	Latime mare (<22m)
1	Aparat 1 (AIL 1 – 100 W)					M 2
2	Aparat 2 (AIL 2 – 50 W)		M 4			

Tabelul 25. Repartizarea aparatelor de iluminat cu LED pe clase de iluminat pentru modernizarea iluminatului public (Scenariul II)

Rezultatele breviarului de calcul luminotehnic se găsesc în anexa 1 la acest memoriu. În toate variantele și pentru toate situațiile, parametri obținuți sunt în conformitate cu standardele în vigoare în domeniu. Calculele au fost efectuate folosind un factor de mentinere de 0,8 ales în conformitate cu normativul, aplicabil pentru aparatele de iluminat echipate cu un sistem de etansare a compartimentului optic minim IP 66, iar temperatura de culoare va fi de 4000 K și gradul de redare al culorii de minim 0,8.

Intervalul de curățare	Factorul de mentinere								
	IP 2X minim			IP 5X minim			IP 6X minim		
Luni	Poluare ridicată	Poluare medie	Poluare redusă	Poluare ridicată	Poluare medie	Poluare redusă	Poluare ridicată	Poluare medie	Poluare redusă
12	0,53	0,62	0,82	0,89	0,9	0,92	0,91	0,92	0,93
18	0,48	0,58	0,8	0,87	0,88	0,91	0,9	0,91	0,92
24	0,45	0,56	0,79	0,84	0,86	0,9	0,88	0,89	0,91
36	0,42	0,53	0,78	0,76	0,82	0,88	0,83	0,87	0,9

Tabelul 26. Calcularea factorului de mentinere pentru aparate de iluminat

Pentru a păstra o uniformitate nu numai din punct de vedere al distribuției luminoase ci și al tipurilor de aparate de iluminat propunem următoarele situații:

- pe strazile de clasa M 2; se vor monta următoarele tipuri de aparate în funcție de configurațiile întâlnite pe teren:
 - Aparat AIL 1, stradal cu LED care va avea o eficacitate luminoasă de minim 135 lm/W, un flux luminos total de minim 13503 lm și o putere de maxim 100 W, pentru iluminatul căii de circulație;
- pe strazile de clasa M 4, se vor monta următoarele tipuri de aparate în funcție de configurațiile întâlnite pe teren:
 - Aparat AIL 2, stradal cu LED care va avea o eficacitate luminoasă de minim 120 lm/W, un flux luminos total de minim 6004 lm și o putere de maxim 50 W, pentru iluminatul căii de circulație.

c) Trasarea lucrărilor:

Capacități fizice principale ale instalațiilor electrice proiectate:

A. Montari:

Cantitățile de lucrări sunt:

- montare stalp din beton tip SE4 pentru iluminat cu LED 50 W = 5 buc ;
- montare stalp din beton tip SE10 pentru iluminat cu LED 50 W = 2 buc ;
- montare stalp din beton tip SE4 pentru iluminat cu LED 100 W = 18 buc ;
- montare stalp din beton tip SE10 pentru iluminat cu LED 100 W = 7 buc ;
- montare lampa de iluminat LED 100 W = 80 buc ;

- montare conductor torsadat tip T2XIR 2 x 25 mm² în lungime de aproximativ 0,985 km;
- montare cablu subteran, tip ACYAbY 2 x 35 mm² în lungime de aproximativ 0,115 km;
- aducerea terenului la starea inițială.

B. Demontari :

- dispozitiv din carja si lampa iluminat = 29 buc.

Descrierea solutiei proiectate :

Tip lucrari	Modernizare instalatii iluminat	Extindere instalatii iluminat				Demontari
		LED 100W (buc)	LED 50W (buc)	Stalp beton tip SE4 (buc)	Stalp beton tip SE10 (buc)	
PT 20/0,4kV	LED 100W (buc)	LED 100W (buc)	LED 50W (buc)	Stalp beton tip SE4 (buc)	Stalp beton tip SE10 (buc)	Lampa + Carja (buc)
PTA 1 Purcareni	25	-	-	-	-	12
PTA 1 Micesti	14	6	7	9	3	2
PTA 3 Micesti	40	20	-	14	6	15
TOTAL	79	26	7	23	9	29

Solutii constructive :

- Lucrarile de montare se vor executa cu respectarea legislatiei în vigoare și în speță cu respectarea condițiilor impuse de NTE 007/08/00, NTE003/04/00, NTE 001/03/00 și fișele tehnologice specifice ;
- Lucrarile de demontare se vor face cu utilaje specifice si cu respectarea normelor specifice de protectia muncii, materialele si utilajele rezuitate vor fi predate beneficiarului pentru valorificare.

• Descrierea realizarii lucrarilor :

Amplasarea cablurilor proiectate se va face conform traseului indicat in planul de situatie, pe spatiu verde. Pozarea cablului se va face in sant executat prin sapatura deschisa.

Cablurile vor fi pozate liniar, protejate in teava PVC tip G cu $\phi 50$ mm.

- Adâncimea de pozare a tubului de protecție trebuie să fie de minim 1,0 m, față de generatoarea superioară a tubului.

- Se vor respecta razele de curbura ale cablurilor electrice ;

- Se va lucra foarte atent pentru a nu intrerupe sau scurtcircuita circuitele electrice, circuitele instalatiilor de siguranta circulatiei, pentru a nu intrerupe legaturile telefonice, alimentarea cu apa, gaz si alte instalatii sau conducte edilitare existente in zona ;

- La pozarea cablului 0,4 kV si la executarea capetelor terminale se vor respecta fisele tehnologice in vigoare si cele puse la dispozitie de furnizor ;

- Se vor respecta distantele minime dintre instalatiile electrice și alte instalatii subterane conform NTE 007/08/2000 si Ordin ANRE 239/2019.

- zona de protectie – zona adiacenta capacitatii energetice, extinsa in spatiu, in care se introduc interdictii privind accesul persoanelor si regimul constructiilor;

- zona de siguranta – zona adiacenta capacitatilor energetice, extinsa în spatiu, in care se instituie restrictii si interdictii in scopul asigurarii functionarii normale si pentru evitarea punerii in pericol a persoanelor, bunurilor si mediului. Zona de siguranta cuprinde si zona de protectie.

- Pentru linia electrica in cablu pozat in pamant, zona de protectie coincide cu zona de siguranta, este simetrica fata de axul traseului de cablu si are latimea de 0,8m. In plan vertical, zona de protectie si de siguranta ale traseului de cablu se delimiteaza prin adancimea de pozare la cel putin 0,8m ;

- Pentru LEA cu tensiunea nominală mai mică sau egală cu 1 kV zona de protecție și zona de siguranță coincid cu culoarul de trecere al liniei, sunt simetrice față de axul liniei și se delimitează la 1 m în exteriorul conductoarelor extreme ale liniei, în plan orizontal și vertical ;

Coexistența cu alte instalații și zonele de protecție.

Proiectarea instalațiilor s-a făcut cu respectarea normativelor și SR-urilor în vigoare:

-NTE 007/08/00-Normativ pentru proiectarea și executarea rețelelor de cabluri electrice.

-ORDIN nr. 49/29.11.2007 pentru modificarea și completarea "Normei tehnice privind delimitarea zonelor de protecție și de siguranță aferente capacităților energetice-Revizia I" aprobată prin Ordinul ANRE nr. 4/2007.

-O.G. 43/97 privind regimul juridic al drumurilor.

-H.G 490/11.05.2011 privind completarea Regulamentului general de urbanism, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 525/1996;

asigurându-se condiții de distanță, măsuri de întărire a liniilor, nefiind afectate alte instalații sau obiective.

Pentru instalațiile proiectate de LES jt se va ține seama de distanțele minime admise specificate în NTE 007/08/00 și anume:

- pentru intersecții cu conducte sau instalații cu fluide combustibile: 0,5 m;
- pentru paralelisme cu conducte sau instalații cu fluide combustibile: 1 m;
- pentru intersecții cu conducte de apă și canalizare: 0,25 m;
- pentru paralelisme cu conducte de apă și canalizare: 0,5 m;
- pentru intersecții cu instalații de telecomunicații: 0,5 m;
- pentru paralelisme cu instalații de telecomunicații: 0,5 m;
- pentru intersecții cu instalații termice, cu aburi: 0,5 m;
- pentru paralelisme cu instalații termice, cu aburi: 1,5 m;
- pentru paralelisme cu arbori (axul acestora): 1,0 m;
- pentru intersecții cu drumuri: 1,0 m;
- pentru paralelisme cu drumuri: 0,5 m (măsurată de la bordură spre trotuar);
- pentru intersecții cu cai ferate neelectrificate SNCFR: 2,0 m (unghi maxim de traversare 75° și cablurile protejate în tub, minim 2 m de la sira externă);
- pentru paralelisme cu cai ferate neelectrificate SNCFR: 3,0 m;
- pentru intersecții cu instalații electrice LES (1-20) kV: 0,5 m;
- pentru paralelisme cu instalații electrice LES (1-20) kV: 0,07 m;

Pentru instalațiile proiectate de LEA JT se va ține seama de distanțele minime admise specificate în NTE 003/04/00, și anume:

- apropieri ale LEA 0,4 kV față de căile ferate : 7,50 m;
- traversare a LEA 0,4 kV față de căile ferate neelectrificate : 7,00 m;
- apropieri ale LEA 0,4 kV față de Linii de Telecomunicații: 2,0 m;
- apropieri ale LEA 0,4 kV față de conducte supraterane neinflamabile: Hst.;
- traversare a LEA 0,4 kV față de conducte supraterane neinflamabile: 2,0 m;
- apropieri ale LEA 0,4 kV față de conducte supraterane inflamabile: 5 m;
- traversare a LEA 0,4 kV față de conducte supraterane inflamabile: se interzice traversarea;
- apropieri ale LEA 0,4 kV față de conducte subterane : distanța minimă de la cea mai apropiată fundație sau priză de pământ a unui stâlp la conductă este de 2 m;
- traversare a LEA 0,4 kV față de terenuri accesibile numai circulației pedestre: 4,5 m;
- apropieri ale LEA 0,4 kV față de drumuri de interes național, județean: în afara zonei de protecție a drumului;
- traversare a LEA 0,4 kV față de drumuri de interes național, județean: 7 m;
- apropieri ale LEA 0,4 kV față de clădiri locuite: 1 m;

Suprafata si situatia juridica a terenului ocupat:

Instalatiile proiectate se vor amplasa pe domeniul public al comunei Micesti, jud. Arges, astfel :

- DN 73 Pitesti - Campulung si DC 225 Micesti – Branzari ;

-se va ocupa temporar o suprafata de teren de aproximativ 40 m² pentru LES 0,4kV, necesară realizării canalizării (de tip M) și depozitării pământului, rezultat în urma lucrărilor de pozare subterana a cablurilor ;

-se va ocupa permanent o suprafata de teren de aproximativ 15 mp necesara montarii stalpilor din beton tip SE4, respectiv SE10;

Se vor reface spatiile verzi afectate de pozarea cablurilor, iar pe teren nu vor rămâne resturi de materiale care să degradeze sau să polueze zona.

Lucrările din prezenta documentație se vor realiza în conformitate cu fișele tehnologice, normativele, prescripțiile tehnice și legislația în vigoare.

d) protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier:

MASURI DE PROTECTIE ASUPRA INSTALATIILOR

a. Masuri de protectie la suprasarcina si scurtcircuit

Pe joasa tensiune, protectia este realizata in:

- BMPIP - pe circuitele de plecari cu sigurante MPR 63A.

b. împotriva atingerilor indirecte :

Pentru protectia atingerilor indirecte, toate partile metalice care in mod normal nu sunt sub tensiune, dar care pot ajunge in mod accidental la o tensiune periculoasa ca urmare a unui defect de izolare, se vor lega la instalatia de legare la pamant, conf. SR EN 61140:2016.

Protectia electrocutarilor prin atingeri indirecte la stalpii din beton terminali proiectati, se realizeaza prin legarea părților metalice la prizele artificiale de pamant tip 2C3 proiectate.

Racordarea cablurilor se va face după ce sunt montate toate construcțiile metalice și sunt executate legăturile la pământ.

Priza artificiala de pamant va fi confectionata din electrozi din teava de otel zincat $\phi 2^{1/2}$ de 2.5m legati intre ei prin platbanda din otel zincat 40x4 mm si tot prin platbanda 40x4 mm la borna exterioră a stalpului din beton proiectat.

Toate elementele metalice ale prizei de pamant, vor fi obligatoriu zincate, conform SR EN 12330 :2002.

Se interzice vopsirea electrozilor ingropati in pamant. Toate imbinarile in partea subterana a prizelor de pamant se vor face cu sudura prin suprapunere. Elementele metalice din otel vor fi acoperite cu un strat de zinc pentru protectia anticorozivă cu grosimea stratului de zinc în conformitate cu STAS 7221-90 (zincare termică) sau STAS 7222-90 (zincare electrochimică).

Executia, verificarea si receptionare prizelor de pamant artificiale se vor face in conformitate cu SR EN 61140:2016.

Standardul de performanță privind distribuția de energie electrică.

Se va respecta cu strictete Standardul de performanta pentru serviciul de distributie a energiei electrice:

Într-un an calendaristic, pentru lucrările de dezvoltare și mentenanță, operatorul de distributie nu va produce unui utilizator mai mult de:

a. 4 *întreruperi planificate* cu durata de maximum 8 ore fiecare, în *mediul urban*;

b. 8 *întreruperi planificate* cu durata de maximum 8 ore fiecare, în *mediul rural*.

În cadrul proiectului, încadrarea în standardul de performanță (conform graficul de execuție anexat), se realizează astfel : **1 întrerupere planificata maxim 8 ore, pentru realizarea legaturilor electrice pe stalp, la alimentarea stalpilor din beton proiectati.**

În cadrul proiectului avem două tipuri de lucrări :

-fără scoaterea de sub tensiune: canalizare tip M și pozare LES 0,4kV, plantare stalpi ;

-cu scoaterea de sub tensiune: realizare legaturi electrice, efectuare probe și verificări ;

Masuri in perioada executarii lucrarilor.

Amplasarea si depozitarea materialelor si echipamentelor, se va face astfel incat sa nu impiedice circulatia pe drumurile publice si sa nu provoace accidente.

Se interzice executarea lucrarilor pe timp de ploaie sau descarcari electrice.

In cazul dezgroparii unor instalatii, personalul executant este obligat sa anunte seful de lucrare, care va identifica instalatia respectiva si numai dupa aprobarea lui se va continua lucrul.

La incarcarea, descarcarea si manipularea tamburilor cu cabluri trebuie sa se respecte urmatoarele reguli:

- inaintea oricarei manipulari se va verifica buna stare a invelisului de protectie a tamburilor si se vor scoate cuiele proeminent;
- operatiile de incarcare a tamburilor se vor executa, de regula, cu ajutorul utilajelor de ridicare (automacarale, autoincarcatoare, etc.) sau cu mijloace de mica mecanizare (scripeti, palane, etc.), folosind axe si cabluri, dimensionate corespunzator sarcinilor de ridicat;
- in autocamion sau remorca, tamburii trebuie asezati orizontal, cu sensul de rostogolire pe directia de circulatie. Pe platforma autocamionului sau remorcii, tamburii vor fi fixati prin ancorari sau pene solide si suficient de mari. Se interzice transportul persoanelor pe aceeasi platforma cu tamburii;
- descarcarea tamburilor se va executa fie cu automacara, fie manual, pe un plan inclinat, rezemat pe capre. Tamburul trebuie retinut cu franghii sau cabluri dinspre partea opusa miscarii, urmarindu-se deplasarea corecta a tamburului pe planul inclinat. Este interzisa stationarea personalului in directia deplasarii tamburului sau in apropierea planului inclinat. Toate operatiile de corectare a deplasarii la sol trebuie sa se execute cu ajutorul unor rangi lungi sau al unor pene cu coada lunga;
- manipularea tamburilor se face conform cu fisele tehnologice sau cu instructiunile tehnice de lucru elaborate in acest scop de unitatile producatoare ale cablurilor, corespunzator tipurilor de cabluri, tensiunii, izolatiei, etc. utilizand dispozitive special prevazute in normele specifice;
- operatiile de legare-dezlegare a tamburilor si dirijarea macaragiului sau a dispozitivului de ridicare (scripetelui) vor fi realizate de catre legatorul de sarcina.

Toate lucrarile cuprinse in proiect se considera lucrari la instalatii in exploatare. Ele se vor executa sub supravegherea permanenta a sefului de echipa.

Se vor respecta normele de protectia muncii referitoare la amplasarea utilajelor, incarcarea, depozitarea si manipularea materialelor.

Se prevede folosirea obligatorie a echipamentului de lucru si de protectie si acordarea primului ajutor in caz de accidentare.

Puncte periculoase:

Lucrarile de montare a cablurilor LES 0,4 kV, se vor face numai cu scoaterea de sub tensiune a LEA 0,4 kV din zona.

Se vor respecta distantele minim admise intre partile LES, LEA si elementele drumurilor, cladirilor, a zonelor accesibile sau neaccesibile circulatiei pedestre, a arborilor, a altor constructii si instalatii (conducte de gaz, apa, telefoane), conform normativelor in vigoare.

Se atrage atentia executantului si asupra altor puncte periculoase: lucrul in zone circulat si in zona altor instalatii, folosirea obligatorie a echipamentului de protectie, supravegherea permanenta a echipei de catre seful de echipa.

Masuri de siguranta si protectie in functionare.

Dupa receptionarea lucrarilor, exploatarea si intretinerea instalatiilor intra in sarcina beneficiarului.

Pentru protectia impotriva atingerilor directe, partile aflate sub tensiune se vor monta in cutii incuiate care sa nu permita accesul personalului neavizat.

La LES/LEA de JT, protectia impotriva tensiunilor de atingere si de pas, se realizeaza prin prize de pamant, artificiale, cu $R_p < 4 \Omega$.

Masuri pentru perioada de exploatare

La orice interventie în instalatii se vor lua masurile de protectie a muncii necesare.

e) organizarea de șantier (dacă este cazul):

Executantul își va folosi magazinele de materiale proprii, amplasându-le în perimetrul localității pe terenul pus la dispoziție de primărie, nefiind nevoie de alte amenajări în ceea ce privește asigurarea de utilități.

Executantul este responsabil și obligat să asigure realizarea construcțiilor provizorii necesare desfășurării în condiții optime a execuției lucrărilor, activități de supraveghere, precum și depozitarea temporară a materialelor necesare realizării prezentului proiect.

Executantul va asigura împrejmuirea instalațiilor aflate sub tensiune, astfel încât să fie împiedicat accesul persoanelor neautorizate la partile aflate sub tensiune.

Executantul va fi în totalitate răspunzător cu eficiența, securitatea și întreținerea tuturor bunurilor ce se pun în opera, precum și pentru toate obligațiile și riscurile privind aceste lucrări.

Executantul este responsabil și obligat să întocmească un plan de măsuri, vizat de beneficiar, privind măsurile de protecție pentru eventualele lucrări din apropierea instalațiilor aflate sub tensiune.

Surse de apă, energie electrică și caile de comunicații vor fi asigurate prin racorduri la instalațiile existente în zona desfășurării lucrărilor. Executantul va asigura apă potabilă, apă menajeră și cea pentru stins incendii în conformitate cu legile și reglementările în vigoare.

Executantul este responsabil pentru curățenia la locul de desfășurare a activității și în vecinătatea zonei cu organizare de șantier. Organizarea de șantier va fi prevăzută cu dotările S.U. necesare intervenției în caz de incendiu.

CAP. 3. CAIETUL DE SARCINI

3.1 Calitatea materialelor, utilajelor și echipamentelor.

Materialele și echipamentele folosite la lucrare vor fi însoțite de: declarație de conformitate, cartea tehnică a produsului, buletine de probe și verificări, ce vor fi puse la dispoziția beneficiarului la punerea în funcțiune.

Se va ține seama de respectarea referințelor prevăzute în:

- OG 20/2010 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea unitară a legislației Uniunii Europene care armonizează condițiile de comercializare a produselor;
- H.G. 1022/2002 privind regimul produselor și serviciilor care pot pune în pericol viața, sănătatea, securitatea muncii și protecția mediului
- H.G.nr.622/2004-privind stabilirea condițiilor de introducere pe piața a produselor pentru construcții.

3.1.1. Caracteristicile cablului de energie de joasă tensiune:

LES 0,4 kV proiectată: Cablul nou de tip ACYAbY cu capete terminale din materie termococontractibilă XLPE.

- Cablurile noi de 0,4 kV se pozează în pământ în profil tip "M", pe alei, trotuare, iar la traversarea străzilor acestea se pozează în pământ în profil tip "T". La traversarea aleilor, a suprafețelor betonate, a trotuarelor, cablul se protejează în tub PVC ϕ 50 mm. La intrarea cablurilor se va face etanșarea tuburilor de trecere la partea exterioară a acestora, pentru a se opri pătrunderea apei.
- Traseele de cabluri proiectate sunt cele indicate în planurile de situație anexate.
- Execuția rețelei proiectate se va face conform prevederilor "*Îndrumarului de proiectare și execuția rețelelor electrice de cabluri*" –NTE 007/2008, precum și prescripțiile conexe.

Cablurile vor fi pozate în șanț pe pat de nisip protejat la porțiuni cu circulație în tub PVC. Adâncimea de pozare a cablului va fi de 1m, raza minimă de curbură la schimbarea direcției va fi de minim 15 D, iar diametrul exterior al tubului PVC de 1,5 D.

3.1.2. Caracteristicile conductorului de energie de j.t.: tip T2XIR 2x25AL mm²

• Conductor torsadat - tip conductor: T2X – Conductoare de aluminiu și oțel – aluminiu cu izolație de polietilenă reticulată, răsucite în fascicul (torsadat), pentru rețele electrice aeriene de distribuție și de bransament monofazate sau trifazate.

- simbolizare: T – conductoare torsadate

2X – izolație din XLPE (polietilenă reticulată)

- tensiunea nominală : $U_0/U (U_m) = 0,6 / 1 (1,2) \text{ kV}$

- temperatura minimă la montare: -10°C
- temperatura maximă admisă pe conductor în condiții normale de exploatare: 90 °C
- temperatura maximă admisă pe conductor la scurtcircuit (max.5 s): 250°C
- tensiunea de încercare: 4 kV, 50Hz, timp de 5 minut

Montarea conductoarelor pe stalpii de beton existenti si pe stalpii proiectati, se va face cu cleme si armaturi specifice tehnologiei: clemele de legare a rețelei proiectate va fi conector universal de 250 A.

În vederea protecției contra supratensiunilor de scurta durata, datorate loviturilor de trăsnet și supratensiunilor de comutație, se vor monta descărcători de joasa tensiune prevazuti cu disconectori, conform I.LJ-I85/2003. Acestea se montează pe conductoarele izolate ale liniei electrice de joasa tensiune prin intermediul clemelor universale de 250A, iar conductorul de legare la pământ se leagă la borna superioară de legare la pământ a stâlpului și apoi prin intermediul unui conductor de oțel zincat la priza de pământ.

- Stalpii de beton vor respecta SR 2970/2005 (Stalpi prefabricati din beton armat si beton precomprimat pentru linii electrice aeriene. Conditii tehnice generale de calitate), SR EN 12843/2005 (Produce prefabricate de beton). Stalpii vor fi prevazuti in mod obligatoriu cu borne de legare la pamant la partea superioara si inferioara.

- Fundatiile stalpilor: Conform detaliilor anexate. Este interzis prepararea betonului la fata locului.

Fundatiile turnate ale stalpilor proiectati sunt tipizate si se vor executa in conformitate cu fisa tehnologica si caietului de sarcini anexat. Betonul va fi achizitionat de la unitati specializate si va prezenta certificat de calitate si garantie precum si buletin de incercare pe epruveta caracteristica.

3.1.3. Stâlp din beton tip SE4 proiectat – conform fișă tehnică producător.

3.1.4. Stâlp din beton tip SE10 proiectat – conform fișă tehnică producător.

3.1.5. Lampa tip LED 50 W / 100 W proiectat – conform fișă tehnică producător.

3.2 Conditii de calitate a executiei si montajului. Lucrarile din prezenta documentatie se vor efectua in conformitate cu fisele tehnologice, normativele si legislatia in vigoare.

3.3 Probe si verificari. Se vor face verificari, incercari si probe conform PE 003/79-Nomenclator de verificari, incercari si probe privind montajul, punerea in functie si darea in exploatare a instalatiilor energetice, in speta partea a III a „Nomenclator de verificari, incercari si probe pentru echipamente si instalatii electroenergetice” si PE 116/94- Normativ de incercari si masuratori la echipamente si instalatii electrice. Se vor face verificari, incercari si probe la inceputul, in timpul si la terminarea lucrarilor.

Conform PE 003/79 se vor face urmatoarele probe si verificari:

- pentru pentru instalatiile de legare la pamant (conf. cap. 19.A-9)
- pentru functionarea corecta a instalatiei dupa terminarea montajului (conf. cap. 19.A-10)
- pentru instalatii ale partii electrice(conf. 24.A-2.4÷2.6);

Conform PE 116/94 se vor face urmatoarele probe si verificari:

<i>Denumirea probei</i>	<i>Indicatiile si valorile de control</i>	<i>Inregistrari</i>
Cabluri de 0,4kV		
Verificare continuitate si identificare faze	La continuitate sau corespondență a fazelor, ohmmetrul, puntea sau megohmmetrul vor indica valoarea zero, buzurul va suna și iampa de control se va aprinde.	Raport de incercare
Verificare rezistenta de izolatie	Valorile minime ale rezistenței de izolație de 1 minut, corectate la 20°C și 1 km sunt:	

	3... 100 M Ω km pentru cablurile cu izolație de PVC $a_{iz} \square 2$	
Instalații de legare la pamant		
Măsurarea rezistenței de dispersie	Rezultatele măsurării trebuie să corespundă cu valorile specifice fiecărui tip de instalație (echipament), conform prevederilor din prescripțiile în vigoare.	Raport de încercare
Verificarea continuității legăturilor de ramificație la instalația de legare la pamant	Verificarea continuității legăturilor de ramificație la instalația de legare la pamant	
Măsurarea rezistivității solului	Măsurarea rezistivității solului	
LINII ELECTRICE AERIENE		
Verificarea gabariturii LEA	Cf. PE 106	Raport de încercare LEA jt
Verificarea condițiilor de legare la nul de protecție a LEA jt	Ardere sigurante MPR	

Se vor face verificările, încercările și probele mai sus menționate cu observația că acestea nu sunt restrictive, în cazul altor reglementări aparute ulterior ținându-se cont și de acestea.

În acest sens se va ține seama de respectarea referințelor prevăzute în :

-Legea 608/2001- privind evaluarea conformității produselor;

-HGR 457/18.04.2003 privind asigurarea securității utilizatorilor de echipamente electrice de j.t. ;

Se vor face verificări conform instrucțiunii tehnologice 2 LI-I 135-93 – privind controlul calității și recepției lucrării la punerea în funcție .

În acest sens, printre altele, se vor efectua următoarele:

-verificarea certificatelor de calitate a elementelor constructive ce se vor folosi la executia lucrării

-verificarea rezultatelor măsurătorilor PRAM;

3.4 Ordinea de execuție, probe, teste și verificări ale lucrării

Ordinea fazelor execuției lucrării:

1. pichetarea și predarea amplasamentului;
2. sapare șanturi pentru cabluri JT ;
3. sapare fundații și montarea stâlpilor din beton pentru iluminat ;
4. înlocuire lampi și carja pe stalpi existenți ;
5. montare și racordare cabluri de JT;
6. verificările și măsurătorile;
7. refacerea terenurilor afectate ;

3.5 Condițiile de recepție. Materialele și utilajele tehnologice folosite la executia lucrării să fie obligatoriu însoțite de:

-Declarații (sau certificate) de conformitate, emise de Constructor (sau producători), pentru produse și executia lucrării (conform SR-urilor și Fișelor Tehnologice, aflate în vigoare);

-Cartea tehnică și instrucțiuni de utilizare (pentru materialele și utilajele folosite la executia lucrării) în limba română;

-Toate produsele folosite la executia lucrării să fie omologate conform reglementărilor în vigoare naționale sau internaționale;

-Certificate de calitate, buletine de încercări și certificate de garanție.

Recepția lucrărilor se face după:

- verificarea realizării complete a lucrărilor de construcții-montaj în concordanță cu proiectul de execuție și prescripțiile tehnice în vigoare;
- confirmarea calității lucrărilor de C.M.;
- verificarea îndeplinirii condițiilor pentru punerea în funcțiune și pentru o exploatare normală.

- Verificarea continuitatii si succesiunii fazelor.

Receptia instalatiilor se efectueaza in doua etape:

- *receptia preliminara* - dupa terminarea lucrarilor de constructii montaj;
- *receptia finala* - care se efectueaza dupa perioada de garantie a lucrarilor.

3.6 Instructiuni tehnice privind exploatarea, intretinerea si reparatiile instalatiilor. Se vor respecta prescriptiile din PE 016/2001 - Reglementari privind lucrarile de exploatare, mentenanta la instalatiile de distributie.

Supravegherea curentă a stării tehnice are ca obiect depistarea si semnalizarea in fază incipientă a situațiilor care periclitează durabilitatea si siguranța in exploatare, in vederea luării din timp a măsurilor de intervenție necesare.

Supravegherea curentă a stării tehnice are caracter permanent. Organizarea supravegherii instalațiilor electrice din dotare este in sarcina beneficiarului care va investiga starea tehnică prin examinare directă sau cu mijloace de măsurare specifice. Supravegherea curentă a stării tehnice a instalațiilor electrice se face in baza proiectului si instructiunilor scrise ale proiectantului si anume:

- se verifică integritatea prizelor de pământ astfel incat rezistențele de dispersie să nu depășească valorile normate;
- se va verifica periodic cu ocazia verificărilor tehnice starea contactelor electrice realizate prin șuruburi;
- se verifică starea aparatelor de conectare (daca sunt bine inchise);
- starea izolatoarelor, dacă nu se produc pe ele efluvii dacă au urme de conturnări, murdărirea izolatorilor, fisuri etc.;
- zgomote produse in funcționarea echipamentelor si caracterul acestor zgomote;
- se vor verifica periodic continuitatea conductorului de protecție exterior de legare la pământ si racordarea părților metalice ale instalației electrice, care in mod normal nu sunt sub tensiune, dar accidental pot avea o schimbare de potential;
- se va verifica periodic priza de pământ conform PE 116;

Beneficiarul are obligația:

- efectuării la timp a lucrărilor de intretinere si reparații care le revin, rezultate din activitatea de urmărire in timp a instalațiilor electrice;
- să urmărească intocmirea si păstrarea cărții tehnice a construcțiilor, deci implicit a instalațiilor electrice.

3.7 Durata de realizare a lucrării: 2 luni.

3.8 Avize si acorduri

S-a emis CU nr. 60 / 20.07.2022.

S-au ridicat toate avizele solicitate prin CU, conform situației avizelor anexate.

Nu s-au impus restricții privind executarea lucrărilor.

3.9. Listele cu cantitatile de lucrari

In conformitate cu prevederile HGR nr.907/2016, privind etapele de elaborare și conținutul cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, s-au intocmit si anexat listele cu cantitatile de lucrari pe obiecte si categorii de lucrari.



Proiectant,
Ing. Valu Emil

STUDIU LUMINOTEHNIC
”MODERNIZAREA SISTEMULUI PUBLIC DE ILUMINAT
IN COMUNA MICESTI, JUD. ARGES”

Obiectivul de investitie consta in realizarea lucrarilor de :

1. Lucrari de modernizare

Modernizarea iluminatului public prin inlocuirea aparatelor de iluminat existente cu aparate de iluminat cu tehnologie LED (14 buc.) si montarea a 66 de lampi cu tehnologie LED pe stalpii existenti;

- lucrari de modernizare:

- nr. de lampi demontate: 14 buc;
- nr. de aparate de iluminat noi: 80 buc;
- modernizare sistem iluminat public: L = 2030 m;

2. Lucrari de extindere

Sxtinderea SIP existent cu 32 de lampi noi cu tehnologie LED si 32 stalpi metalici noi in vederea indeplinirii cerintelor prevazute in standardul SR EN 13201/2015 (25 buc. pe DN 73 si 7 buc. pe DC 225).

- lucrari de extindere:

- nr. de aparate de iluminat noi: 32 buc;
- nr. stalpi noi: 32 buc. ;
- extindere sistem iluminat public: L = 1095 km;

In concluzie se va realiza reabilitarea, reintregirea, modernizarea si extinderea SIP existent.

Pornind de la ipoteza distantei medii intre doi stalpi consecutivi, diferentele pe clase a sistemului de iluminat a rezultat ca necesarul de aparate noi de iluminat pentru realizarea unui iluminat public stradal conform standardelor, este de aproximativ 112 buc. (14 buc. prevazute pentru inlocuirea aparatelor de iluminat existente, 66 buc. se vor monta pe stalpii existenti pe DN 73 si 32 buc. pentru zonele unde sunt prevazute lucrari de extindere a SIP).

Aparatele de iluminat noi au fost selectate in functie de criteriile mentionate in fisele de produse.

S-a ales aceasta varianta constructiva de realizare a investitiei deoarece, in aria de proiect, sistemul actual nu indeplineste cerintele prevazute in standardul SR EN 13201/2015.

Echiparea si dotarea specifica functiunii propuse

Cele 2 tipuri de noi aparate de iluminat (AIL 1 – 100 W AIL 2 – 50 W) au fost repartizate pe categorii ale cailor rutiere conform tabelului de mai jos:

Nr. Crt.	Tip aparat de iluminat	Clase Iluminat Strada				Latime mare (<22m)
		Latime foarte mica (<4m)	Latime mica (<6m)	Latime medie (<10m)	Latime mare (<16m)	
1	Aparat 1 (AIL 1 – 100 W)					M 2
2	Aparat 2 (AIL 2 – 50 W)		M 4			

Repartizarea aparatelor de iluminat cu LED pe clase de iluminat pentru modernizarea iluminatului public

Rezultatele breviarului de calcul luminotehnic.

In toate variantele si pentru toate situatiile, parametri obtinuti sunt in conformitate cu standardele in vigoare in domeniu. Calculele au fost efectuate folosind un factor de mentinere de 0,8 ales in conformitate cu normativul, aplicabil pentru aparatele de iluminat echipate cu un sistem de etansare a compartimentului optic minim IP 66, iar temperatura de culoare va fi de 4000 K si gradul de redare al culorii de minim 0,8.

Intervalul de curatare	Factorul de mentinere								
	IP 2X minim			IP 5X minim			IP 6X minim		
Luni	Poluare ridicata	Poluare medie	Poluare redusa	Poluare ridicata	Poluare medie	Poluare redusa	Poluare ridicata	Poluare medie	Poluare redusa
12	0,53	0,62	0,82	0,89	0,9	0,92	0,91	0,92	0,93
18	0,48	0,58	0,8	0,87	0,88	0,91	0,9	0,91	0,92
24	0,45	0,56	0,79	0,84	0,86	0,9	0,88	0,89	0,91
36	0,42	0,53	0,78	0,76	0,82	0,88	0,83	0,87	0,9

Calcularea factorului de mentinere pentru aparate de iluminat

Pentru a pastra o uniformitate nu numai din punct de vedere al distributiei luminoase ci si al tipurilor de aparate de iluminat propunem urmatoarele situatii:

- pe strazile de clasa M 2, se vor monta urmatoarele tipuri de aparate in functie de configuratiile intalnite pe teren:
 - Aparat AIL 1, stradal cu LED care va avea o eficacitate luminoasa de minim 134 lm/W, un flux luminos total de minim 13368 lm si o putere de maxim 100 W, pentru iluminatul caii de circulatie;
- pe strazile de clasa M 4, se vor monta urmatoarele tipuri de aparate in functie de configuratiile intalnite pe teren:
 - Aparat AIL 2, stradal cu LED care va avea o eficacitate luminoasa de minim 108 lm/W, un flux luminos total de minim 5412 lm si o putere de maxim 50 W, pentru iluminatul caii de circulatie.



S.C. INGEGNERIA ITALIA S.R.L.

Cod fiscal 39584681; J03/1341/2018

Tel: 0762036085; 0770510462; 0348.406.424

E-mail: ingegneriaitalia.ro@gmail.com

Sediu: Romania, Jud. Arges, Comuna Bradu, Str. Primaverii 3, nr. 10, CP 117140

Proiectant:
Scaunescu Bogdan
S.C. INSTPRO IT SERV S.R.L.
D

Data:
27.08.2018

DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU)

Cuprins

DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU)

DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU): Alternativă 1

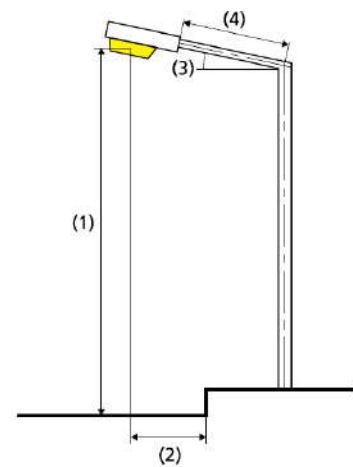
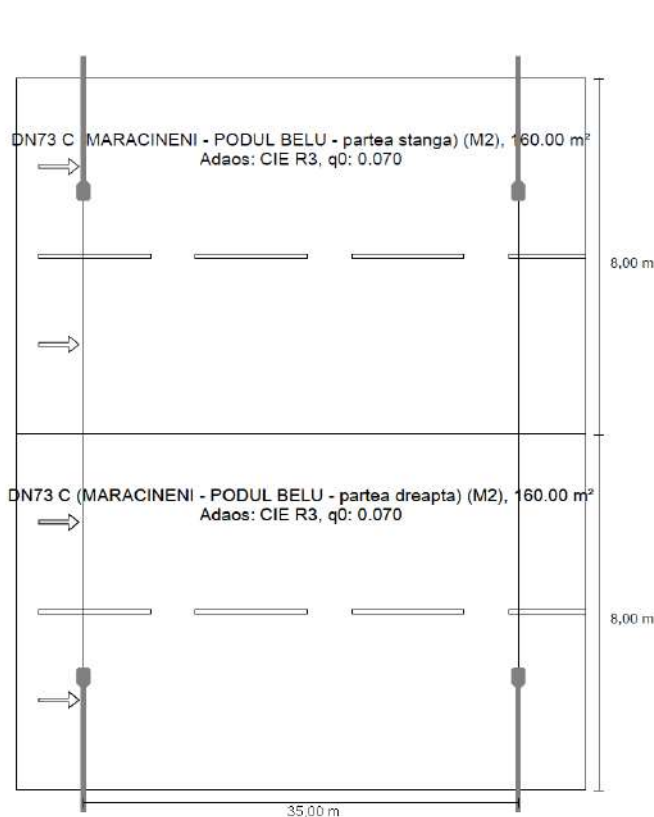
Rezultatele planificării.....	3
DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU): Alternativă 1 / DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU - partea stanga) (M2)	
Rezumare rezultate.....	4
Tabel.....	5
Izolării.....	8
Grafic valori.....	13
DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU): Alternativă 1 / DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU - partea dreapta) (M2)	
Rezumare rezultate.....	18
Tabel.....	19
Izolării.....	22
Grafic valori.....	27
DC 225 (Valea Teascului): Alternativă 4	
Rezultatele planificării.....	32
DC 225 (Valea Teascului): Alternativă 4 / DC 225 (Valea Teascului)	
Rezumare rezultate.....	33
Tabel.....	34
Izolării.....	37
Grafic valori.....	39

DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU) 27.08.2018

DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU): Alternativă 1 / Rezultatele planificării

DIALux

DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU) până la EN 13201:2015 Philips Lighting BGP383 1xGRN155/740 A



Lampă:	1xGRN155/740/-
Flux luminos (corp de iluminat):	13368.42 lm
Flux luminos (lampă):	15580.00 lm
Ore de lucru	
4000 h:	94.3 %, 100.0 W
W/km:	10600.0
Aranjament:	Pe ambele părți Pe partea opusă
Distanță stâlp:	35,000 m
Înclinare consolă (3):	15.0°
Lungime consolă (4):	3.071 m
Înălțimea deasupra planului util (1):	9.500 m
Iesirea în consolă a punctului de lumină (2):	2.500 m

Rezultate pentru câmpurile de evaluare
Factorul de menținere: 0.67

DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU - partea stanga) (M2)

Lm [cd/m²]	Uo	UI	TI [%]	EIR
≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10	≥ 0.35
✓ 1.51	✓ 0.47	✓ 0.70	✓ 2	✓ 0.47

DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU - partea dreapta) (M2)

Lm [cd/m²]	Uo	UI	TI [%]	EIR
≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10	≥ 0.35
✓ 1.51	✓ 0.47	✓ 0.70	✓ 2	✓ 0.47

Rezultate pentru indicatorii de eficiență energetică

Indicatorul densității de putere (Dp)	0.020 W/lxm²
Densitatea consumului de energie	
Aranjament: BGP383 1xGRN155/740 A (799.7 kWh/an)	2.5 kWh/m² an

ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Valori maxime ale intensității luminoase	
La 70°:	549 cd/klm
La 80°:	556 cd/klm
La 90°:	20.9 cd/klm
Clasă intensitate luminoasă:	/

Orice direcție ce formează unghiul dat cu verticala în jos a corpurilor de iluminat instalate pentru utilizare.

Aranjamentul respectă clasa cu indici de orbire D.0

DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU) 27.08.2018

DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU): Alternativa 1 / DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU - partea stanga) (M2) / Rezumare rezultate

DIALux

DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU - partea stanga) (M2)

Factorul de menținere: 0.67

Raster: 10 x 6 Puncte

Lm [cd/m ²] ≥ 1.50	U _o ≥ 0.40	U _I ≥ 0.70	TI [%] ≤ 10	EIR ≥ 0.35
✓ 1.51	✓ 0.47	✓ 0.70	✓ 2	✓ 0.47

Observatori atașați (2):

Observator	Poziție [m]	Lm [cd/m ²] ≥ 1.50	U _o ≥ 0.40	U _I ≥ 0.70	TI [%] ≤ 10
Observator 1	(-60.000, 10.000, 1.500)	1.51	0.47	0.72	1
Observator 2	(-60.000, 14.000, 1.500)	1.52	0.49	0.70	2

DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU)

27.08.2018

DIALux

DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU): Alternativă 1 / DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU - partea stanga) (M2) / Tabel

DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU - partea stanga) (M2)

Iluminare orizontală [lx]

15.333	18.0	17.7	17.3	16.9	16.9	16.9	16.9	17.3	17.7	18.0
14.000	26.0	25.5	25.3	25.3	25.8	25.8	25.3	25.3	25.5	26.0
12.667	33.4	33.1	33.3	33.6	33.7	33.7	33.6	33.3	33.1	33.4
11.333	38.9	39.0	39.9	39.3	38.4	38.4	39.3	39.9	39.0	38.9
10.000	43.1	43.7	44.3	42.7	41.1	41.1	42.7	44.3	43.7	43.1
8.667	45.4	46.4	46.3	44.3	42.4	42.4	44.3	46.3	46.4	45.4
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000

Raster: 10 x 6 Puncte

Em [lx]	Emin [lx]	Emax [lx]	g1	g2
33.9	16.9	46.4	0.497	0.364

DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU) 27.08.2018

DIALux

DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU): Alternativă 1 / DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU - partea stanga) (M2) / Tabel

Observator 1

Densitate a luminii cu carosabil uscat [cd/m²]

15.333	0.71	0.71	0.71	0.74	0.77	0.78	0.77	0.73	0.72	0.72
14.000	0.97	0.97	1.06	1.24	1.40	1.38	1.25	1.11	1.01	0.99
12.667	1.26	1.33	1.61	1.89	1.96	1.88	1.68	1.47	1.31	1.26
11.333	1.50	1.70	2.03	2.17	2.12	2.01	1.89	1.69	1.49	1.44
10.000	1.67	1.95	2.15	2.14	2.08	2.01	1.96	1.82	1.63	1.55
8.667	1.80	2.06	2.15	2.15	2.06	2.05	1.97	1.85	1.70	1.63
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000

Raster: 10 x 6 Puncte

Lm [cd/m ²]	Lmin [cd/m ²]	Lmax [cd/m ²]	g1	g2
1.51	0.71	2.17	0.470	0.328

Densitate a luminii cu lampă nouă [cd/m²]

15.333	1.07	1.06	1.06	1.10	1.15	1.17	1.15	1.10	1.08	1.07
14.000	1.45	1.45	1.58	1.86	2.08	2.06	1.87	1.65	1.51	1.48
12.667	1.87	1.98	2.41	2.82	2.93	2.80	2.51	2.19	1.95	1.88
11.333	2.23	2.54	3.03	3.24	3.17	3.00	2.82	2.53	2.22	2.15
10.000	2.50	2.90	3.21	3.20	3.10	3.00	2.93	2.72	2.43	2.32
8.667	2.68	3.08	3.21	3.22	3.08	3.05	2.93	2.76	2.53	2.43
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000

Raster: 10 x 6 Puncte

Lm [cd/m ²]	Lmin [cd/m ²]	Lmax [cd/m ²]	g1	g2
2.26	1.06	3.24	0.470	0.328

DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU) 27.08.2018

DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU): Alternativa 1 / DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU - partea stanga) (M2) / Tabel

DIALux

Observator 2

Densitate a luminii cu carosabil uscat [cd/m²]

15.333	0.75	0.75	0.75	0.77	0.82	0.82	0.81	0.77	0.75	0.75
14.000	1.02	1.02	1.11	1.31	1.45	1.43	1.30	1.14	1.05	1.03
12.667	1.28	1.34	1.60	1.88	1.95	1.86	1.68	1.47	1.31	1.27
11.333	1.48	1.64	1.94	2.07	2.03	1.94	1.86	1.68	1.47	1.43
10.000	1.69	1.90	2.08	2.11	2.04	2.01	1.95	1.80	1.62	1.57
8.667	1.84	2.09	2.18	2.16	2.08	2.06	1.98	1.86	1.71	1.65
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000

Raster: 10 x 6 Puncte

Lm [cd/m ²]	Lmin [cd/m ²]	Lmax [cd/m ²]	g1	g2
1.52	0.75	2.18	0.494	0.345

Densitate a luminii cu lampă nouă [cd/m²]

15.333	1.12	1.12	1.12	1.16	1.22	1.23	1.21	1.15	1.13	1.12
14.000	1.53	1.52	1.66	1.96	2.16	2.13	1.93	1.70	1.57	1.54
12.667	1.90	1.99	2.39	2.81	2.91	2.77	2.50	2.20	1.96	1.90
11.333	2.21	2.45	2.89	3.09	3.03	2.90	2.78	2.50	2.20	2.14
10.000	2.53	2.84	3.11	3.15	3.05	2.99	2.91	2.69	2.42	2.34
8.667	2.75	3.12	3.25	3.23	3.11	3.07	2.95	2.77	2.55	2.47
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000

Raster: 10 x 6 Puncte

Lm [cd/m ²]	Lmin [cd/m ²]	Lmax [cd/m ²]	g1	g2
2.27	1.12	3.25	0.494	0.345

DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU) 27.08.2018

DIALux

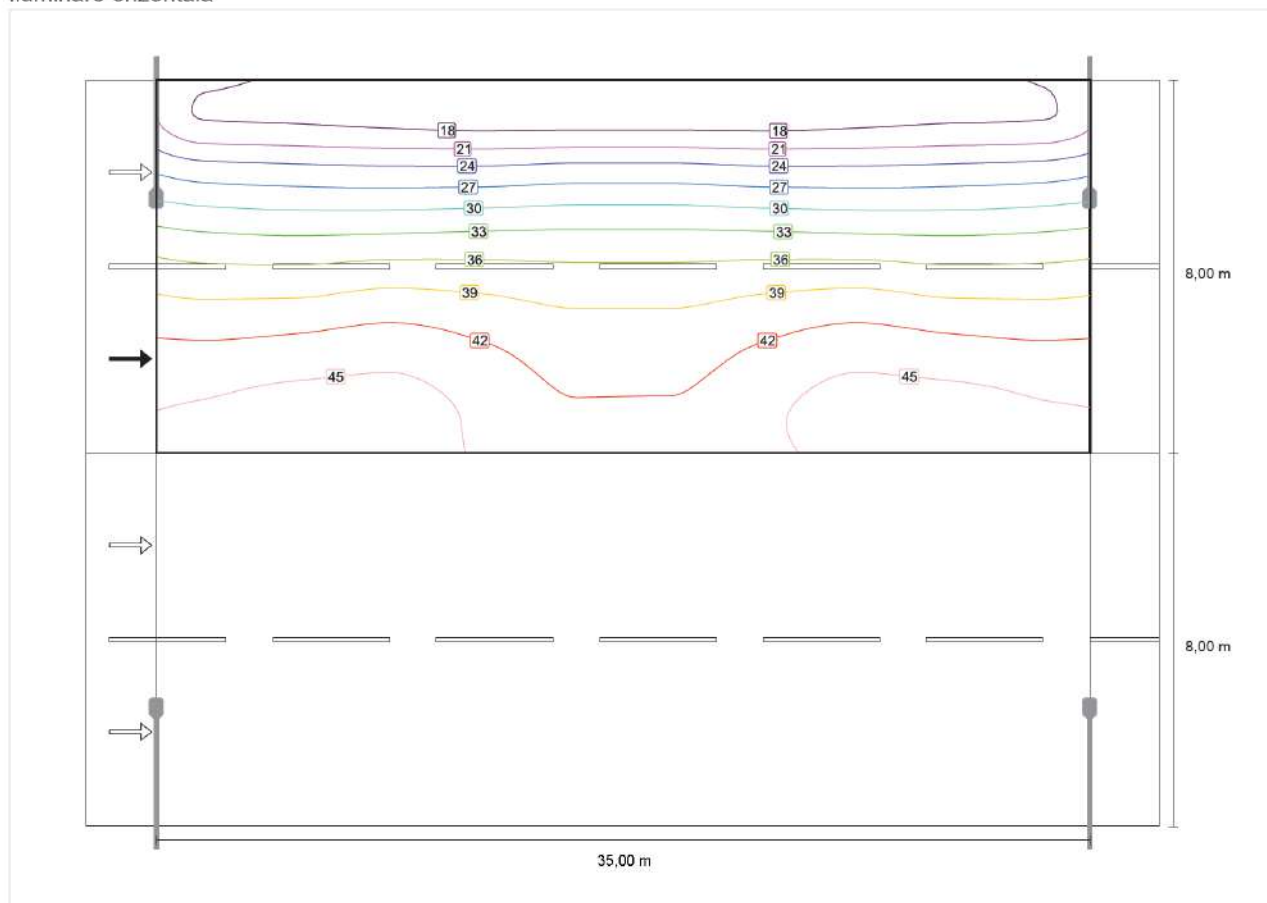
DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU): Alternativa 1 / DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU - partea stanga) (M2) / Izoliii

DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU - partea stanga) (M2)

Factorul de mentinere: 0.67
Raster: 10 x 6 Puncte

Lm [cd/m ²]	Uo	UI	TI [%]	EIR
≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10	≥ 0.35
✓ 1.51	✓ 0.47	✓ 0.70	✓ 2	✓ 0.47

Iluminare orizontală



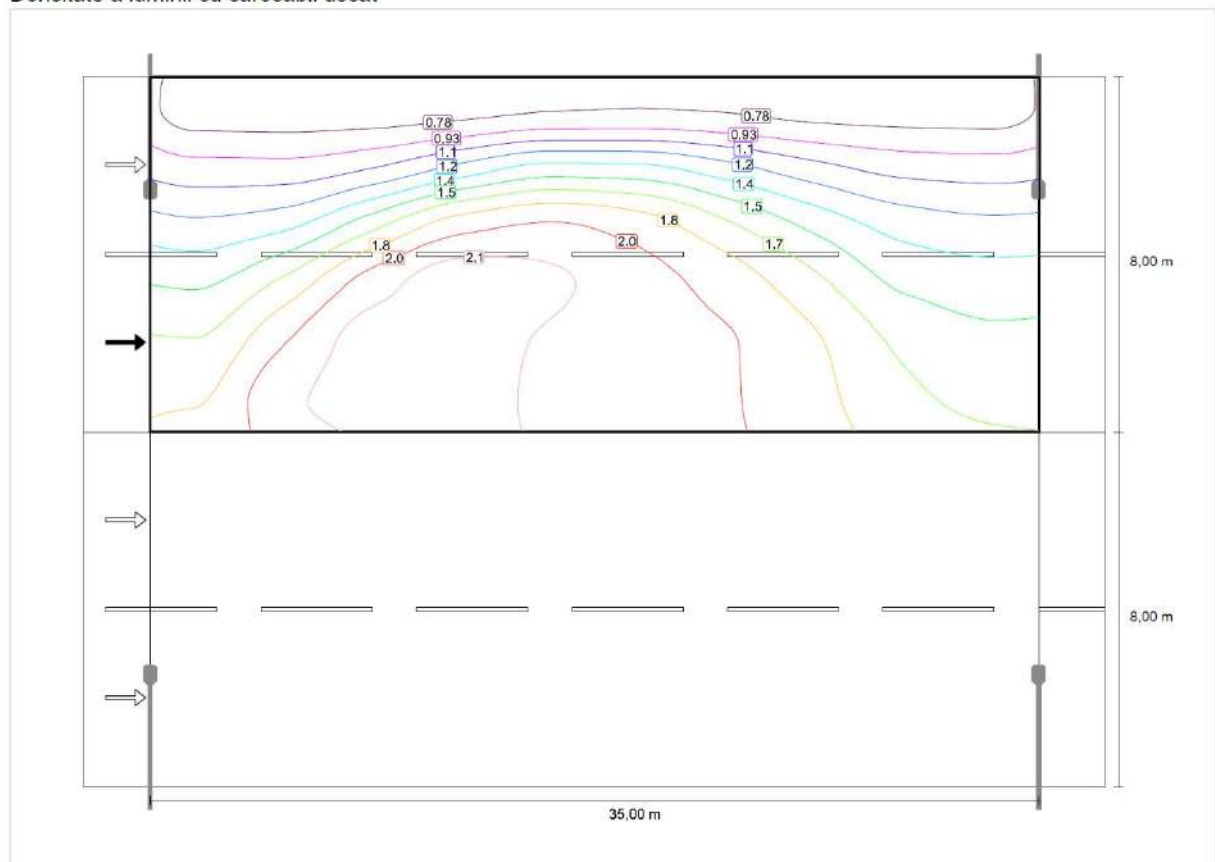
DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU) 27.08.2018

DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU); Alternativa 1 / DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU - partea stanga) (M2) / Izoliii

DIALux

Observator 1

Densitate a luminii cu carosabil uscat

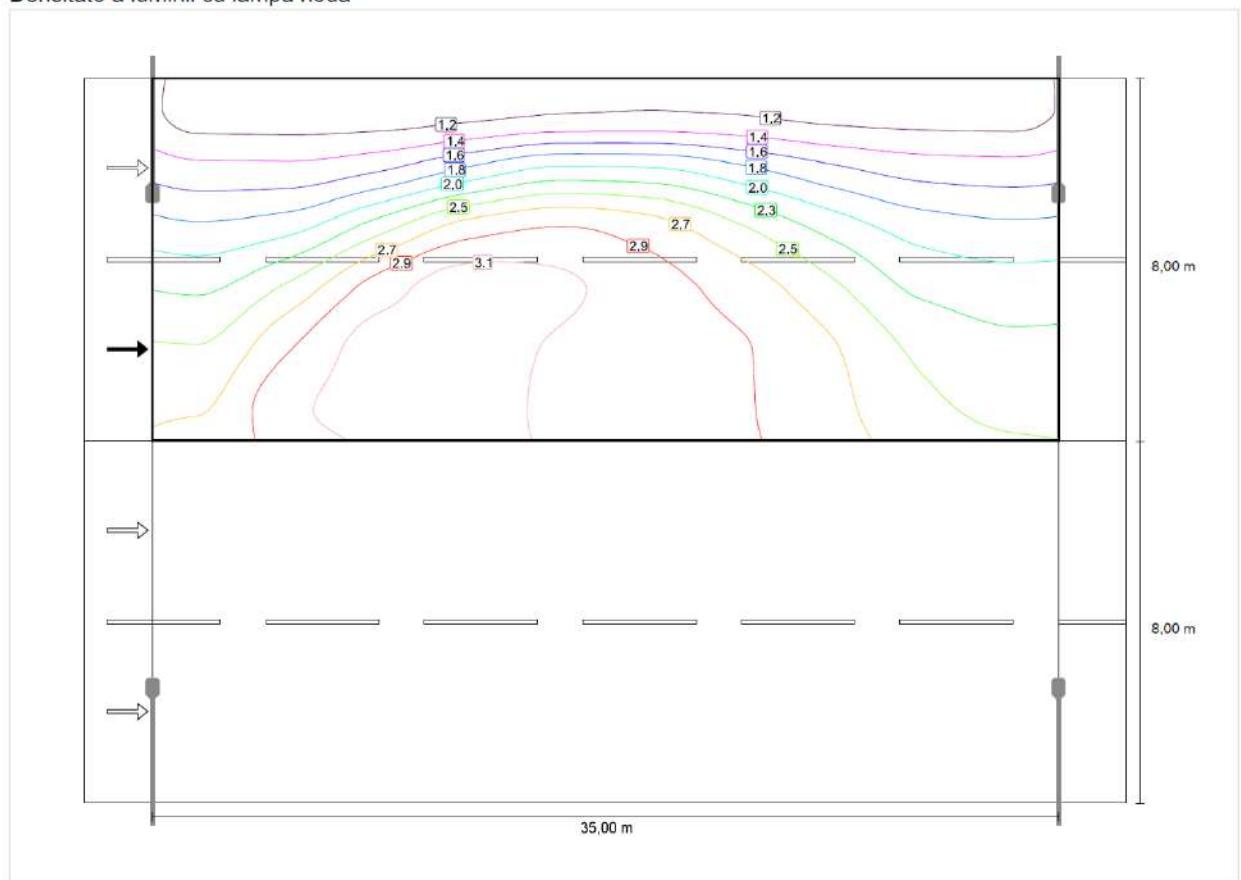


DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU) 27.08.2018

DIALux

DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU): Alternativă 1 / DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU - partea stanga) (M2) / Izoliii

Densitate a luminii cu lampă nouă



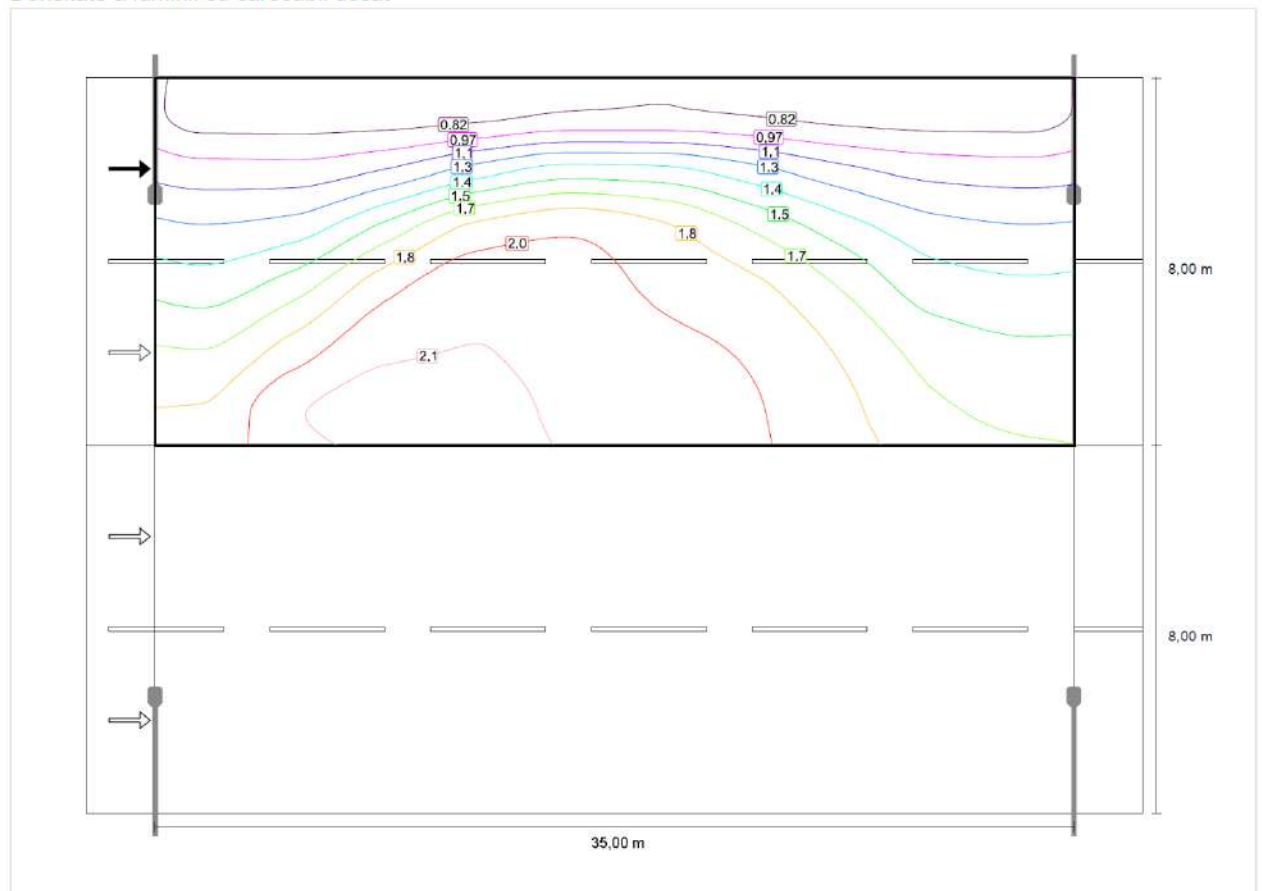
DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU) 27.08.2018

DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU): Alternativă 1 / DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU - partea stanga) (M2) / Izolnii

DIALux

Observator 2

Densitate a luminii cu carosabil uscat

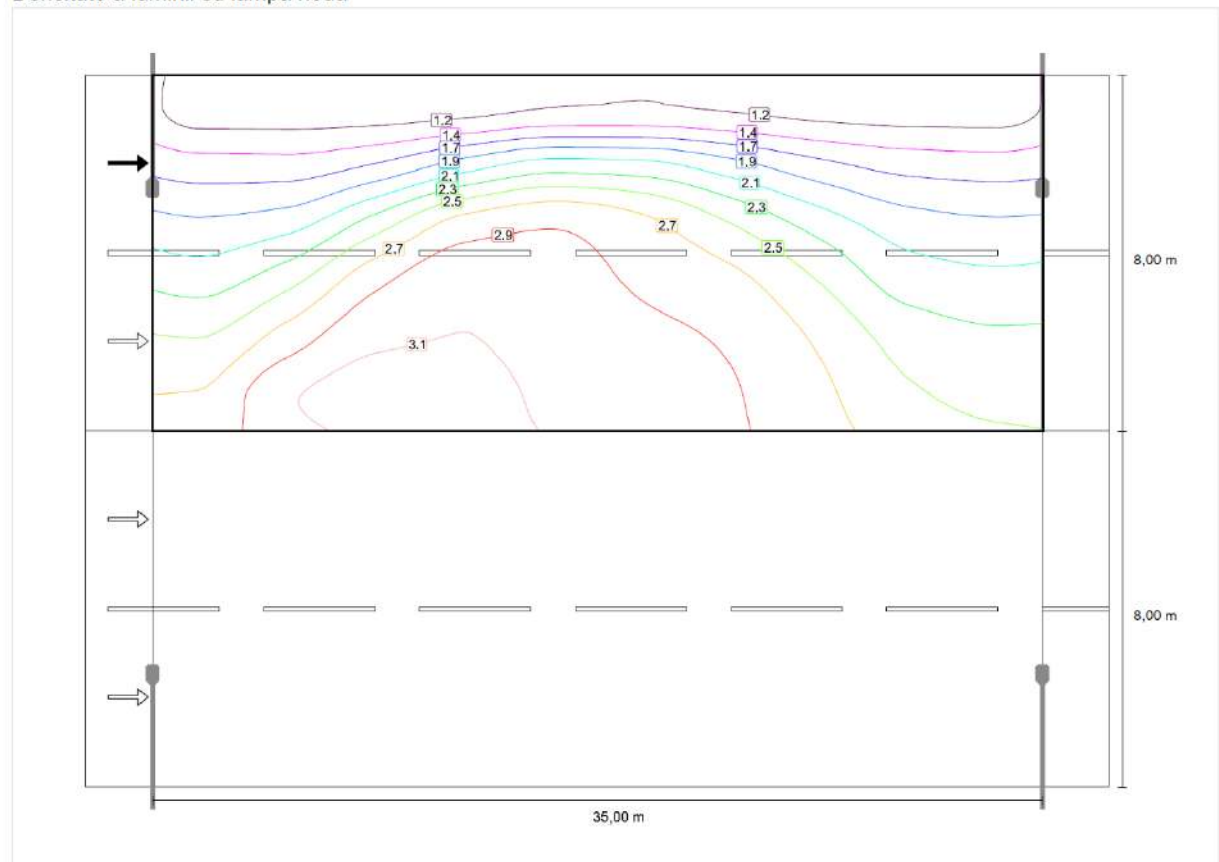


DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU) 27.08.2018

DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU): Alternativă 1 / DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU - partea stanga) (M2) / Izolării

DIALux

Densitate a luminii cu lampă nouă



DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU) 27.08.2018

DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU): Alternativă 1 / DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU - partea stanga) (M2) / Grafic valori

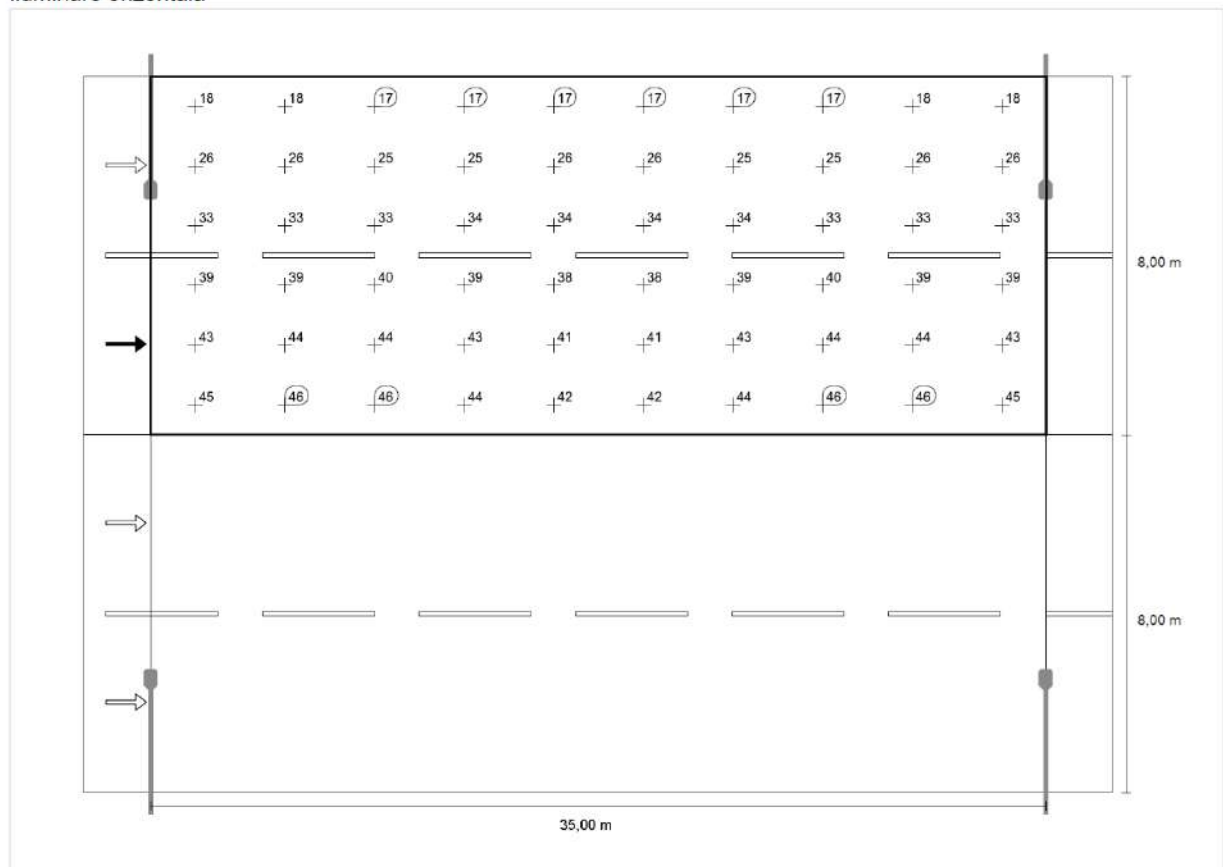
DIALux

DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU - partea stanga) (M2)

Factorul de menținere: 0.67
Raster: 10 x 6 Puncte

Lm [cd/m ²]	U _o	UI	TI [%]	EIR
≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10	≥ 0.35
✓ 1.51	✓ 0.47	✓ 0.70	✓ 2	✓ 0.47

Illuminare orizontală



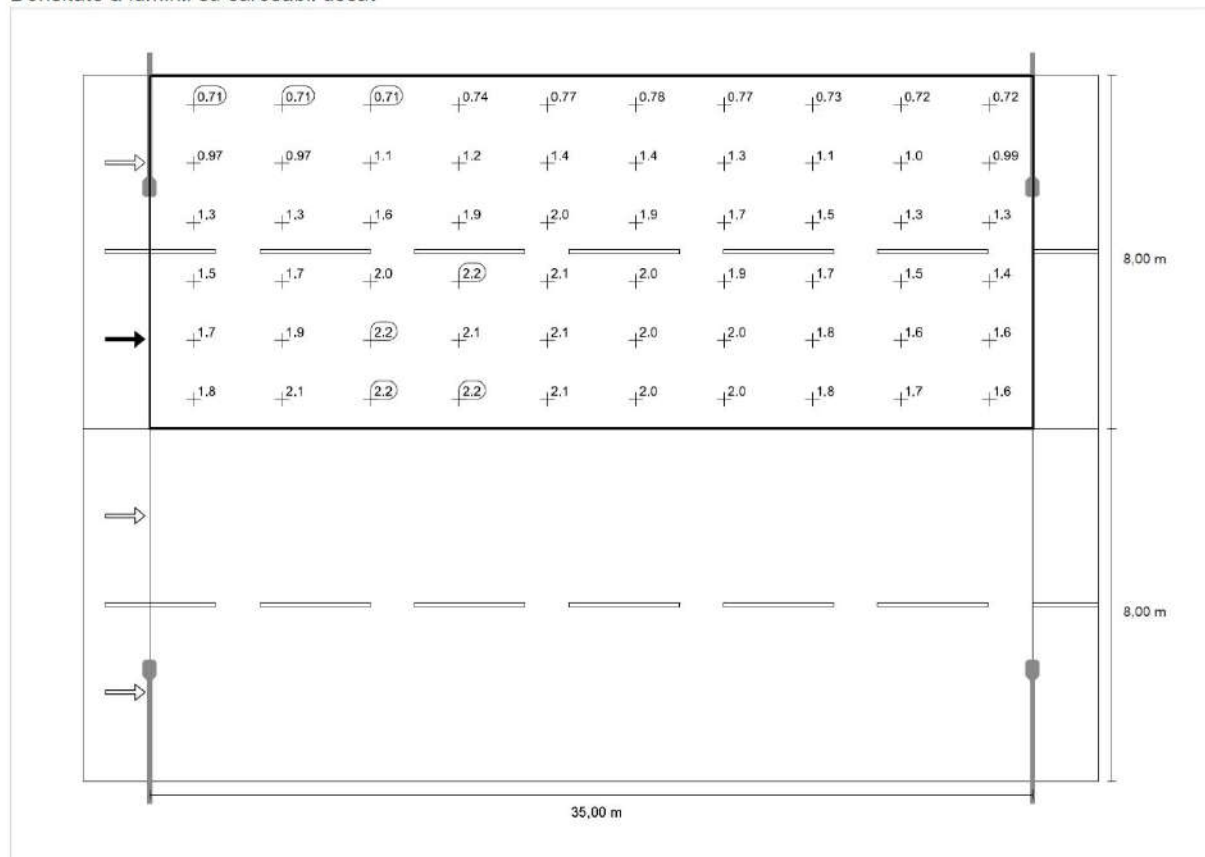
DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU) 27.08.2018

DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU): Alternativă 1 / DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU - partea stanga) (M2) / Grafic valori

DIALux

Observator 1

Densitate a luminii cu carosabil uscat

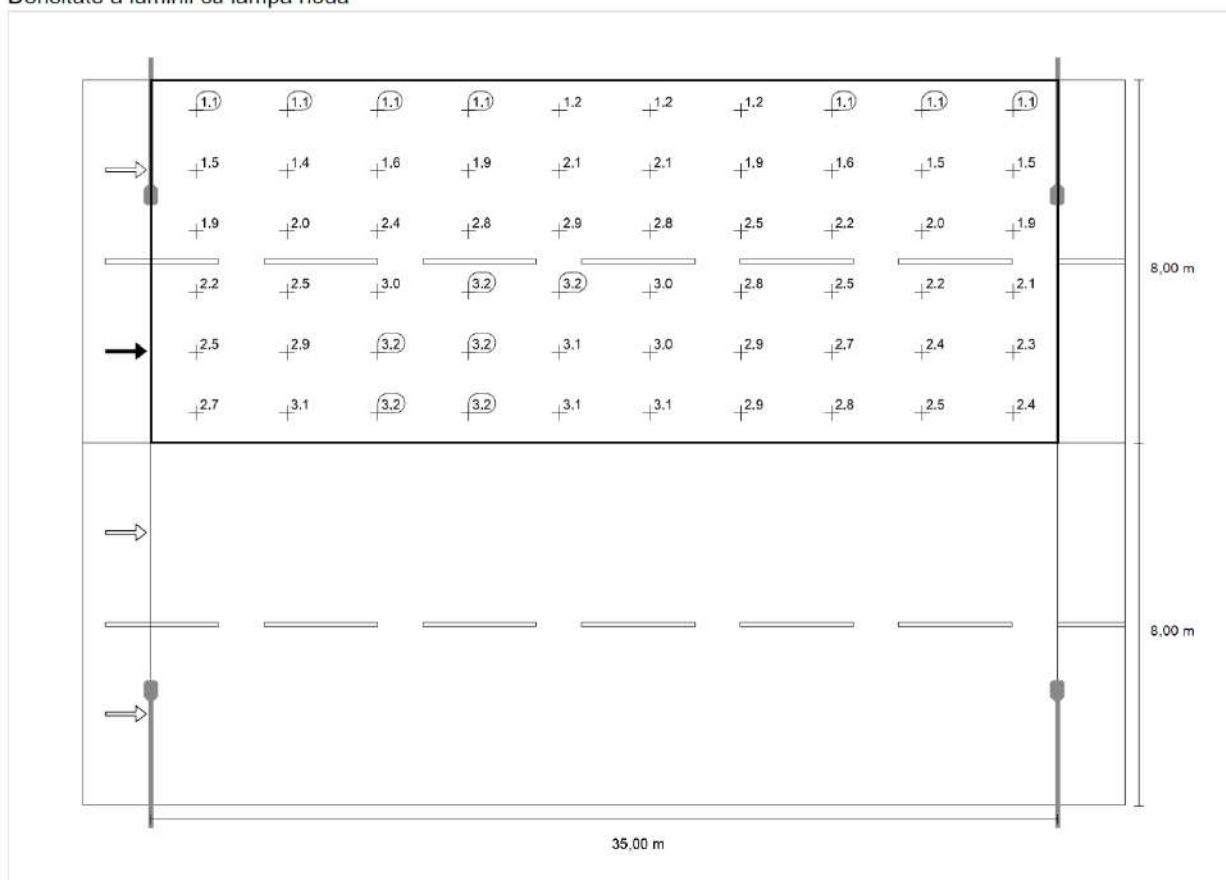


DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU) 27.08.2018

DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU): Alternativă 1 / DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU - partea stanga) (M2) / Grafic valori

DIALux

Densitate a luminii cu lampă nouă



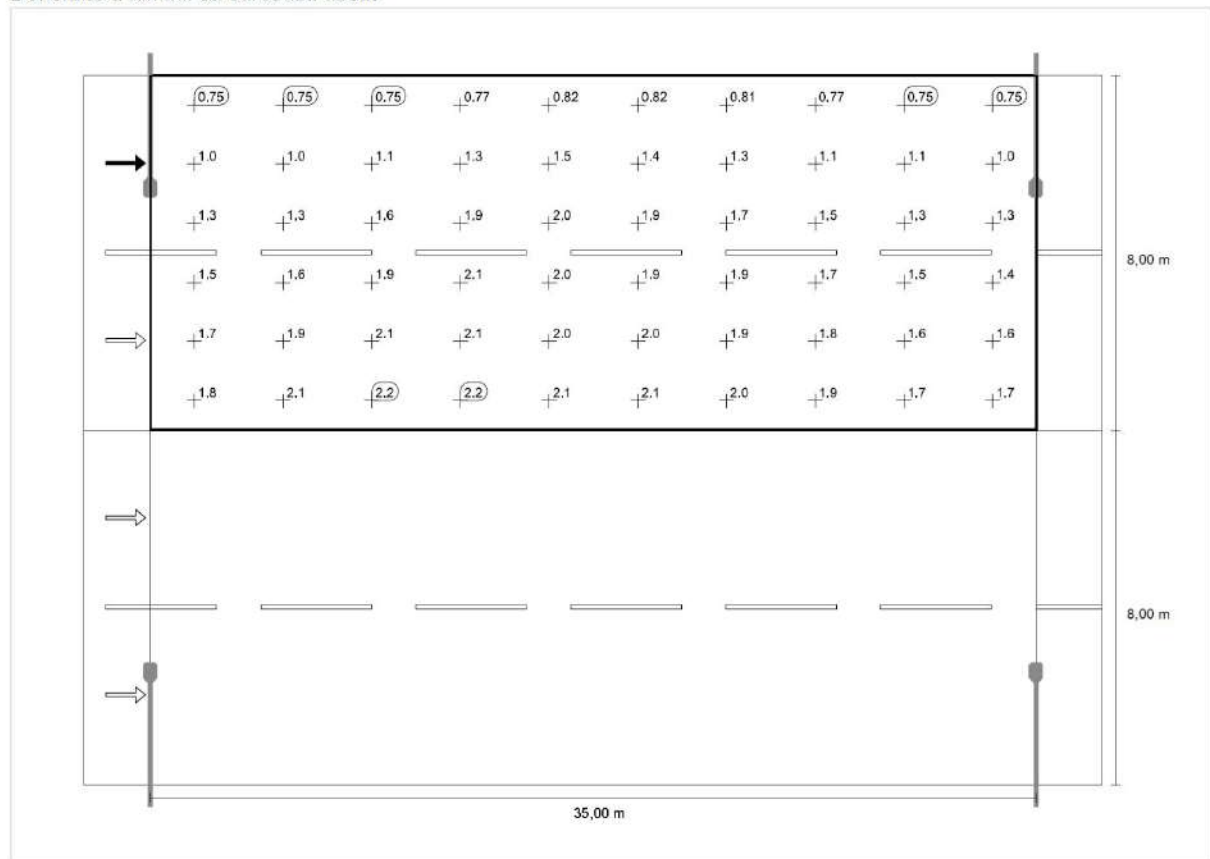
DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU) 27.08.2018

DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU): Alternativă 1 / DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU - partea stanga) (M2) / Grafic valori

DIALux

Observator 2

Densitate a luminii cu carosabil uscat

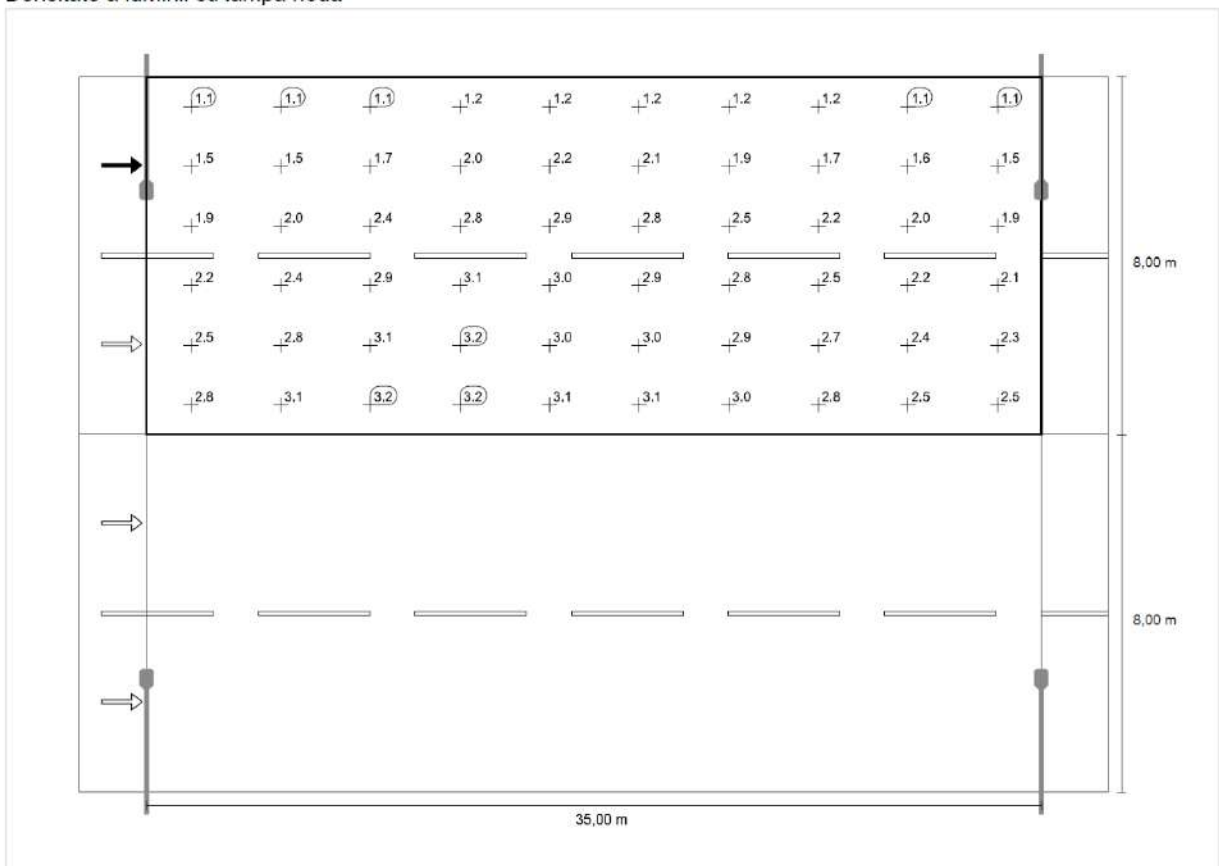


DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU) 27.08.2018

DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU): Alternativă 1 / DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU - partea stanga) (M2) / Grafic valori

DIALux

Densitate a luminii cu lampă nouă



DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU) 27.08.2018

DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU): Alternativă 1 / DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU - partea dreapta) (M2) / Rezumare rezultate

DIALux

DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU - partea dreapta) (M2)

Factorul de menținere: 0.67

Raster: 10 x 6 Puncte

Lm [cd/m ²] ≥ 1.50	U _o ≥ 0.40	U _I ≥ 0.70	TI [%] ≤ 10	EIR ≥ 0.35
✓ 1.51	✓ 0.47	✓ 0.70	✓ 2	✓ 0.47

Observatori atașați (2):

Observator	Poziție [m]	Lm [cd/m ²] ≥ 1.50	U _o ≥ 0.40	U _I ≥ 0.70	TI [%] ≤ 10
Observator 1	(-60.000, 2.000, 1.500)	1.52	0.49	0.70	2
Observator 2	(-60.000, 6.000, 1.500)	1.51	0.47	0.72	1

DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU) 27.08.2018

DIALux

DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU): Alternativa 1 / DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU - partea dreapta) (M2) / Tabel

DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU - partea dreapta) (M2)

Illuminare orizontală [lx]

7.333	45.4	46.4	46.3	44.3	42.4	42.4	44.3	46.3	46.4	45.4
6.000	43.1	43.7	44.3	42.7	41.1	41.1	42.7	44.3	43.7	43.1
4.667	38.9	39.0	39.9	39.3	38.4	38.4	39.3	39.9	39.0	38.9
3.333	33.4	33.1	33.3	33.6	33.7	33.7	33.6	33.3	33.1	33.4
2.000	26.0	25.5	25.3	25.3	25.8	25.8	25.3	25.3	25.5	26.0
0.667	18.0	17.7	17.3	16.9	16.9	16.9	16.9	17.3	17.7	18.0
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000

Raster: 10 x 6 Puncte

Em [lx]	Emin [lx]	Emax [lx]	g1	g2
33.9	16.9	46.4	0.497	0.364

DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU) 27.08.2018

DIALux

DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU): Alternativă 1 / DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU - partea dreapta) (M2) / Tabel

Observator 1

Densitate a luminii cu carosabil uscat [cd/m²]

7.333	1.84	2.09	2.18	2.16	2.08	2.06	1.98	1.86	1.71	1.65
6.000	1.69	1.90	2.08	2.11	2.04	2.01	1.95	1.80	1.62	1.57
4.667	1.48	1.64	1.94	2.07	2.03	1.94	1.86	1.68	1.47	1.43
3.333	1.28	1.34	1.60	1.88	1.95	1.86	1.68	1.47	1.31	1.27
2.000	1.02	1.02	1.11	1.31	1.45	1.43	1.30	1.14	1.05	1.03
0.667	0.75	0.75	0.75	0.77	0.82	0.82	0.81	0.77	0.75	0.75
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000

Raster: 10 x 6 Puncte

Lm [cd/m ²]	Lmin [cd/m ²]	Lmax [cd/m ²]	g1	g2
1.52	0.75	2.18	0.494	0.345

Densitate a luminii cu lampă nouă [cd/m²]

7.333	2.75	3.12	3.25	3.23	3.11	3.07	2.95	2.77	2.55	2.47
6.000	2.53	2.84	3.11	3.15	3.05	2.99	2.91	2.69	2.42	2.34
4.667	2.21	2.45	2.89	3.09	3.03	2.90	2.78	2.50	2.20	2.14
3.333	1.90	1.99	2.39	2.81	2.91	2.77	2.50	2.20	1.96	1.90
2.000	1.53	1.52	1.66	1.96	2.16	2.13	1.93	1.70	1.57	1.54
0.667	1.12	1.12	1.12	1.16	1.22	1.23	1.21	1.15	1.13	1.12
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000

Raster: 10 x 6 Puncte

Lm [cd/m ²]	Lmin [cd/m ²]	Lmax [cd/m ²]	g1	g2
2.27	1.12	3.25	0.494	0.345

DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU) 27.08.2018

DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU): Alternativă 1 / DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU - partea dreapta) (M2) / Tabel

DIALux

Observator 2

Densitate a luminii cu carosabil uscat [cd/m²]

7.333	1.80	2.06	2.15	2.15	2.06	2.05	1.97	1.85	1.70	1.63
6.000	1.67	1.95	2.15	2.14	2.08	2.01	1.96	1.82	1.63	1.55
4.667	1.50	1.70	2.03	2.17	2.12	2.01	1.89	1.69	1.49	1.44
3.333	1.26	1.33	1.61	1.89	1.96	1.88	1.68	1.47	1.31	1.26
2.000	0.97	0.97	1.06	1.24	1.40	1.38	1.25	1.11	1.01	0.99
0.667	0.71	0.71	0.71	0.74	0.77	0.78	0.77	0.73	0.72	0.72
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000

Raster: 10 x 6 Puncte

Lm [cd/m ²]	Lmin [cd/m ²]	Lmax [cd/m ²]	g1	g2
1.51	0.71	2.17	0.470	0.328

Densitate a luminii cu lampă nouă [cd/m²]

7.333	2.68	3.08	3.21	3.22	3.08	3.05	2.93	2.76	2.53	2.43
6.000	2.50	2.90	3.21	3.20	3.10	3.00	2.93	2.72	2.43	2.32
4.667	2.23	2.54	3.03	3.24	3.17	3.00	2.82	2.53	2.22	2.15
3.333	1.87	1.98	2.41	2.82	2.93	2.80	2.51	2.19	1.95	1.88
2.000	1.45	1.45	1.58	1.86	2.08	2.06	1.87	1.65	1.51	1.48
0.667	1.07	1.06	1.06	1.10	1.15	1.17	1.15	1.10	1.08	1.07
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000

Raster: 10 x 6 Puncte

Lm [cd/m ²]	Lmin [cd/m ²]	Lmax [cd/m ²]	g1	g2
2.26	1.06	3.24	0.470	0.328

DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU) 27.08.2018

DIALux

DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU); Alternativă 1 / DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU - partea dreapta) (M2) / Izolării

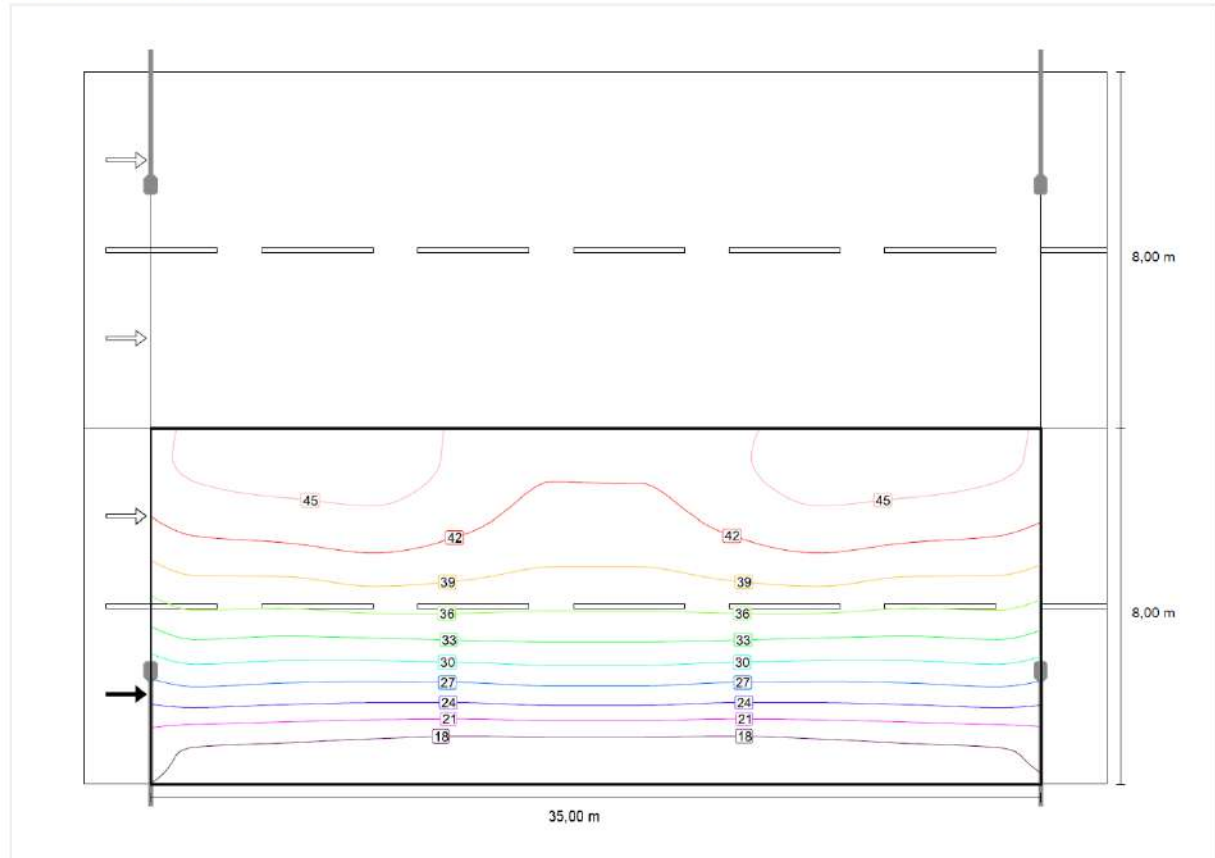
DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU - partea dreapta) (M2)

Factorul de menținere: 0.67

Raster: 10 x 6 Puncte

Lm [cd/m ²] ≥ 1.50	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.70	TI [%] ≤ 10	EIR ≥ 0.35
✓ 1.51	✓ 0.47	✓ 0.70	✓ 2	✓ 0.47

Iluminare orizontală



DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU)

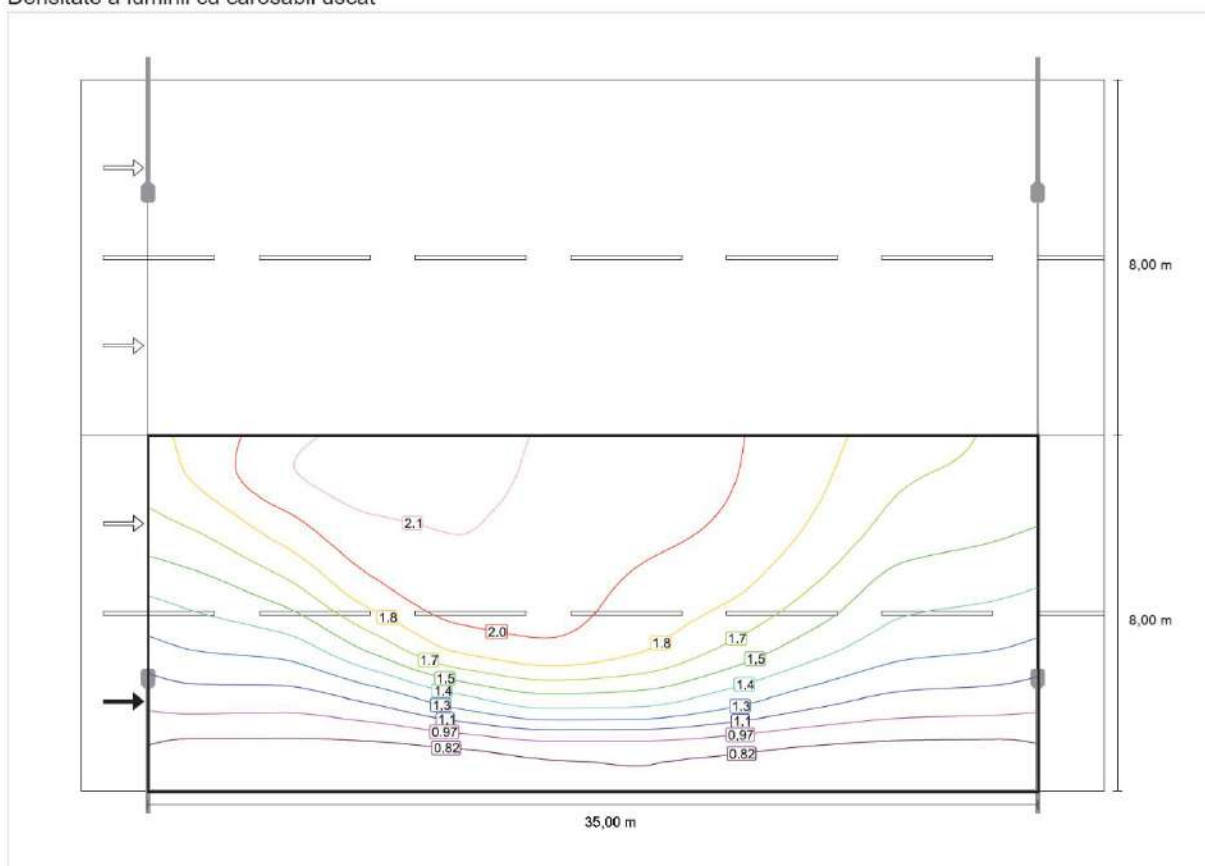
27.08.2018

DIALux

DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU): Alternativă 1 / DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU - partea dreapta) (M2) / Izoliii

Observator 1

Densitate a luminii cu carosabil uscat



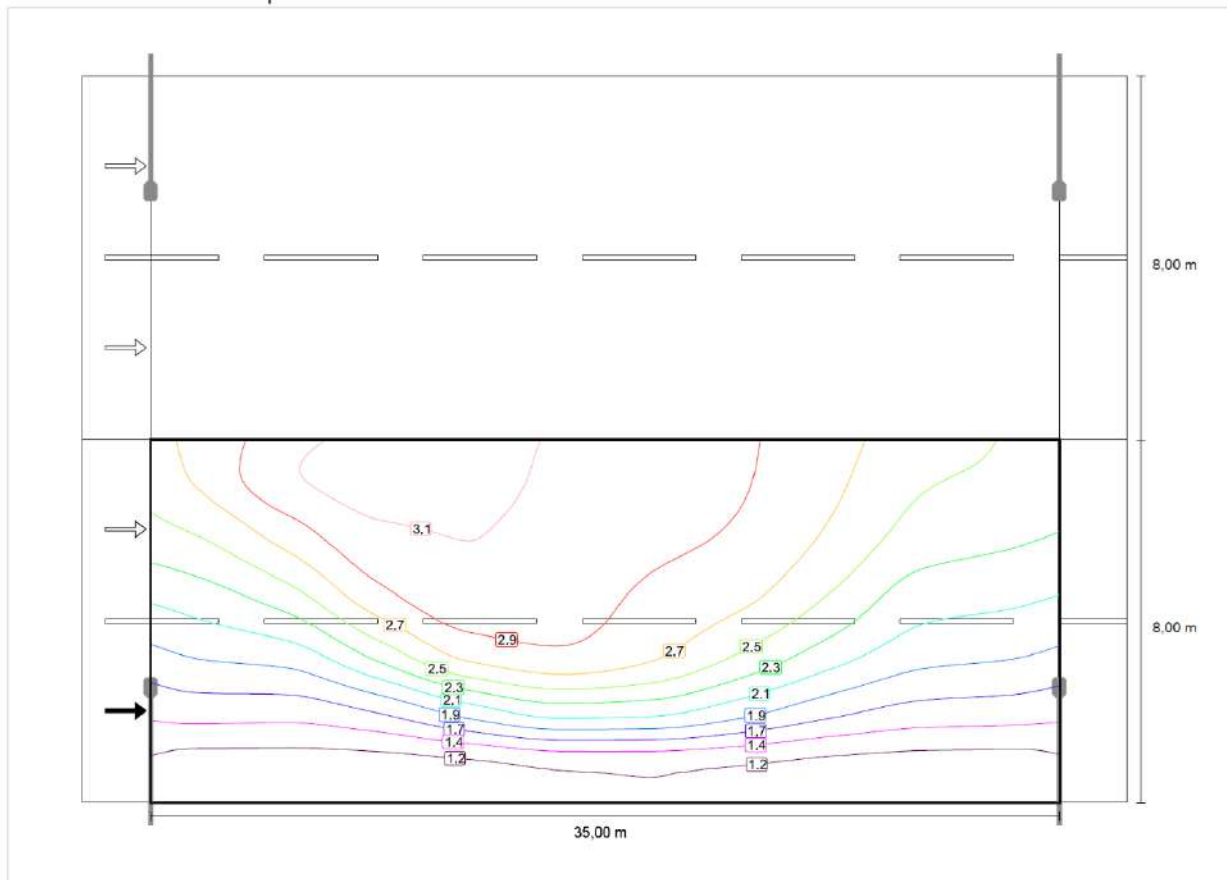
DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU)

27.08.2018

DIALux

DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU): Alternativa 1 / DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU - partea dreapta) (M2) / Izolării

Densitate a luminii cu lampă nouă



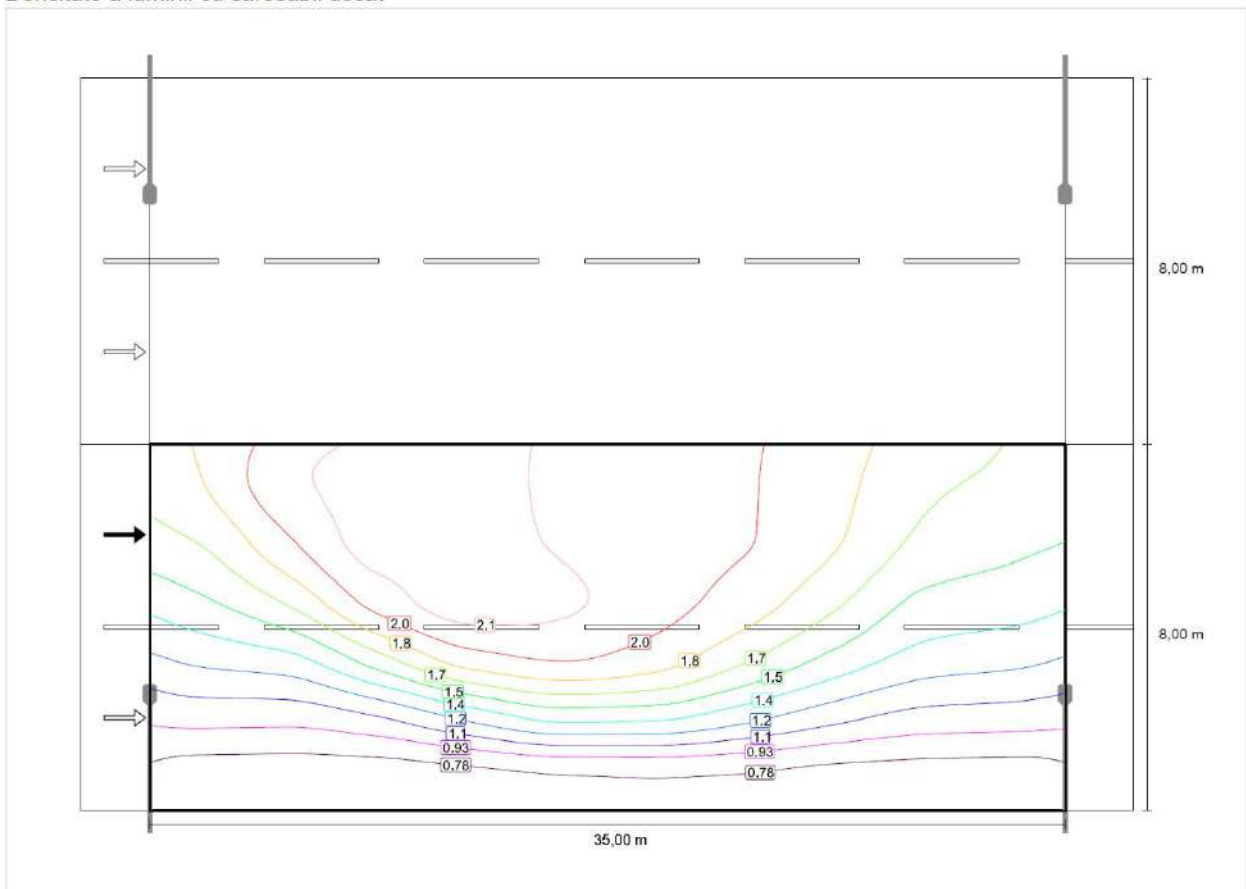
DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU) 27.08.2018

DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU): Alternativa 1 / DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU - partea dreapta) (M2) / Izoliii

DIALux

Observator 2

Densitate a luminii cu carosabil uscat



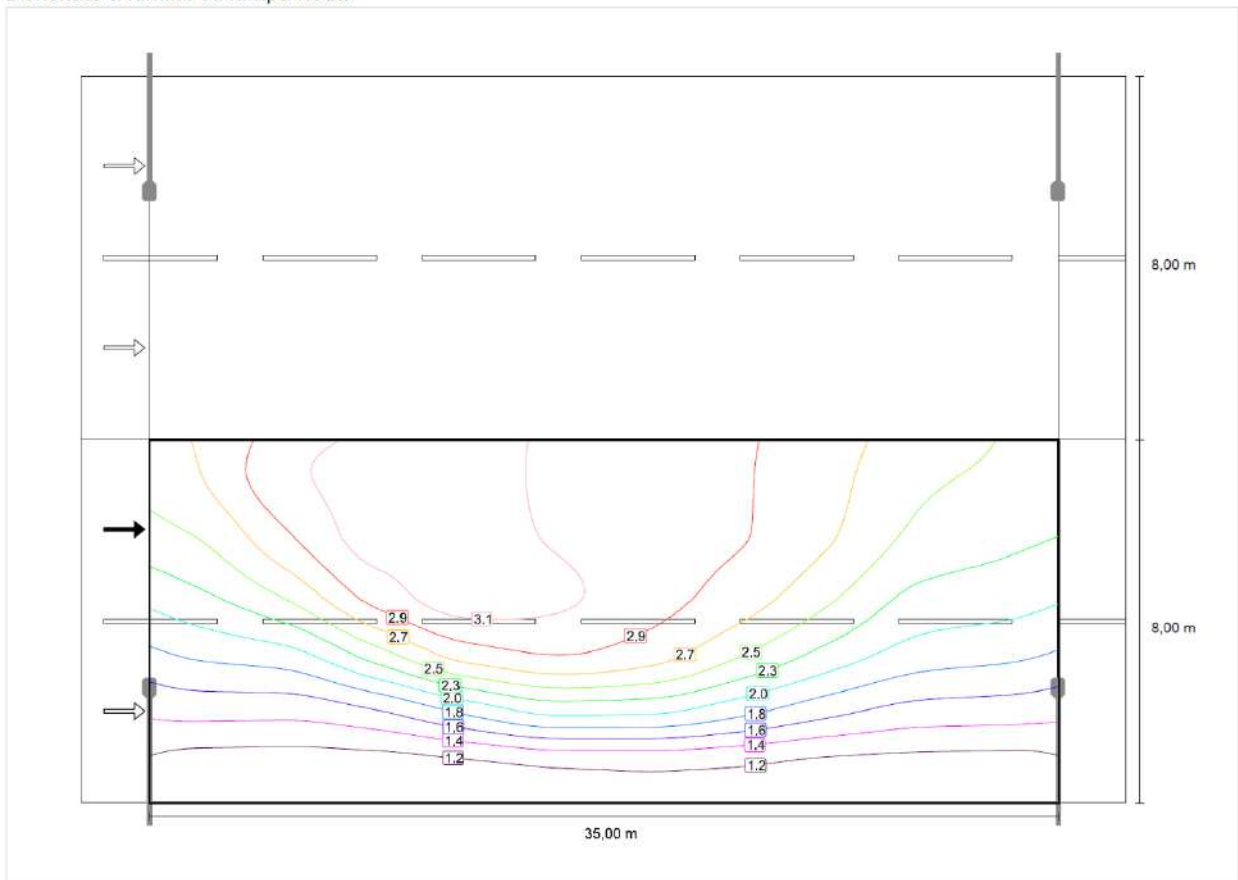
DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU)

27.08.2018

DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU): Alternativa 1 / DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU - partea dreapta) (M2) / Izoliii

DIALux

Densitate a luminii cu lampă nouă



DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU) 27.08.2018

DIALux

DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU): Alternativă 1 / DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU - partea dreapta) (M2) / Grafic valori

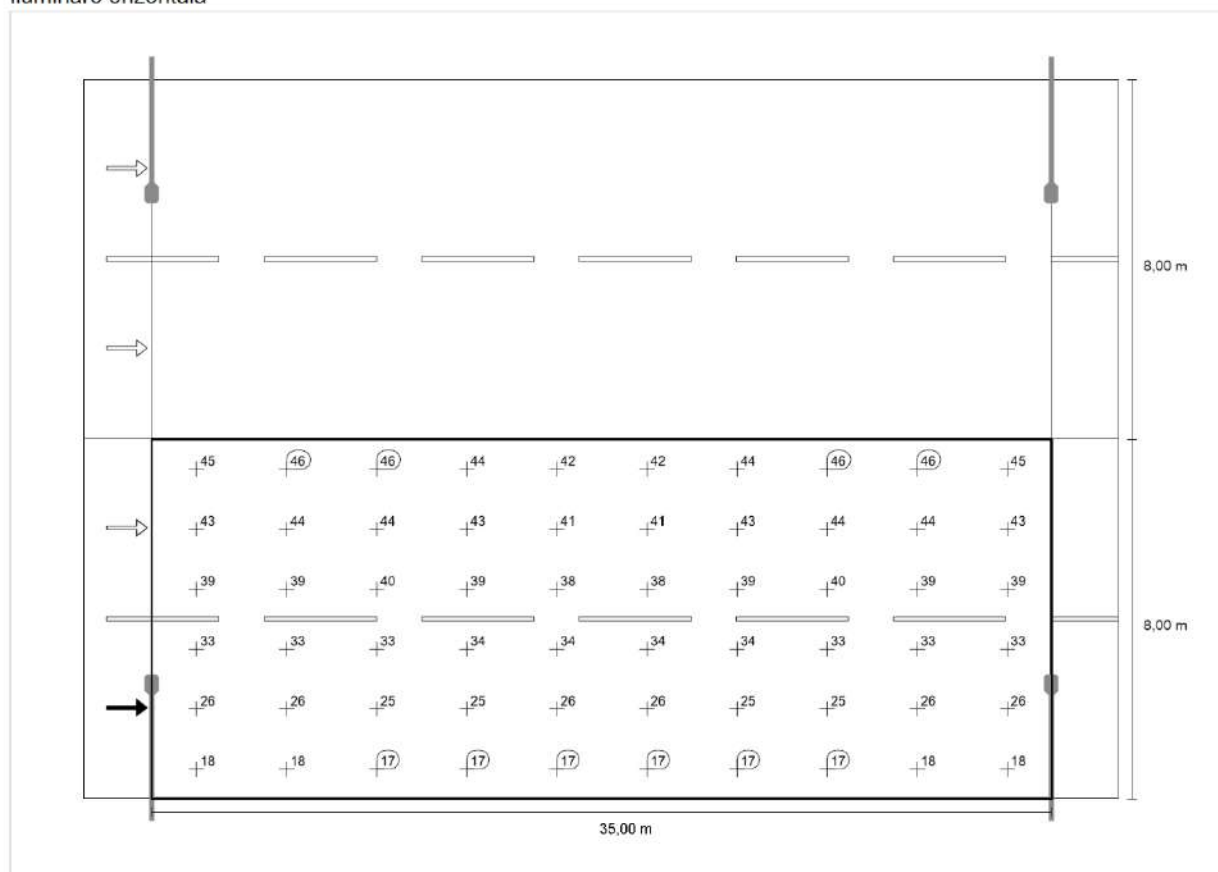
DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU - partea dreapta) (M2)

Factorul de menținere: 0.87

Raster: 10 x 6 Puncte

Lm [cd/m ²]	U _o	U _I	TI [%]	EIR
≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10	≥ 0.35
✓ 1.51	✓ 0.47	✓ 0.70	✓ 2	✓ 0.47

Iluminare orizontală



DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU)

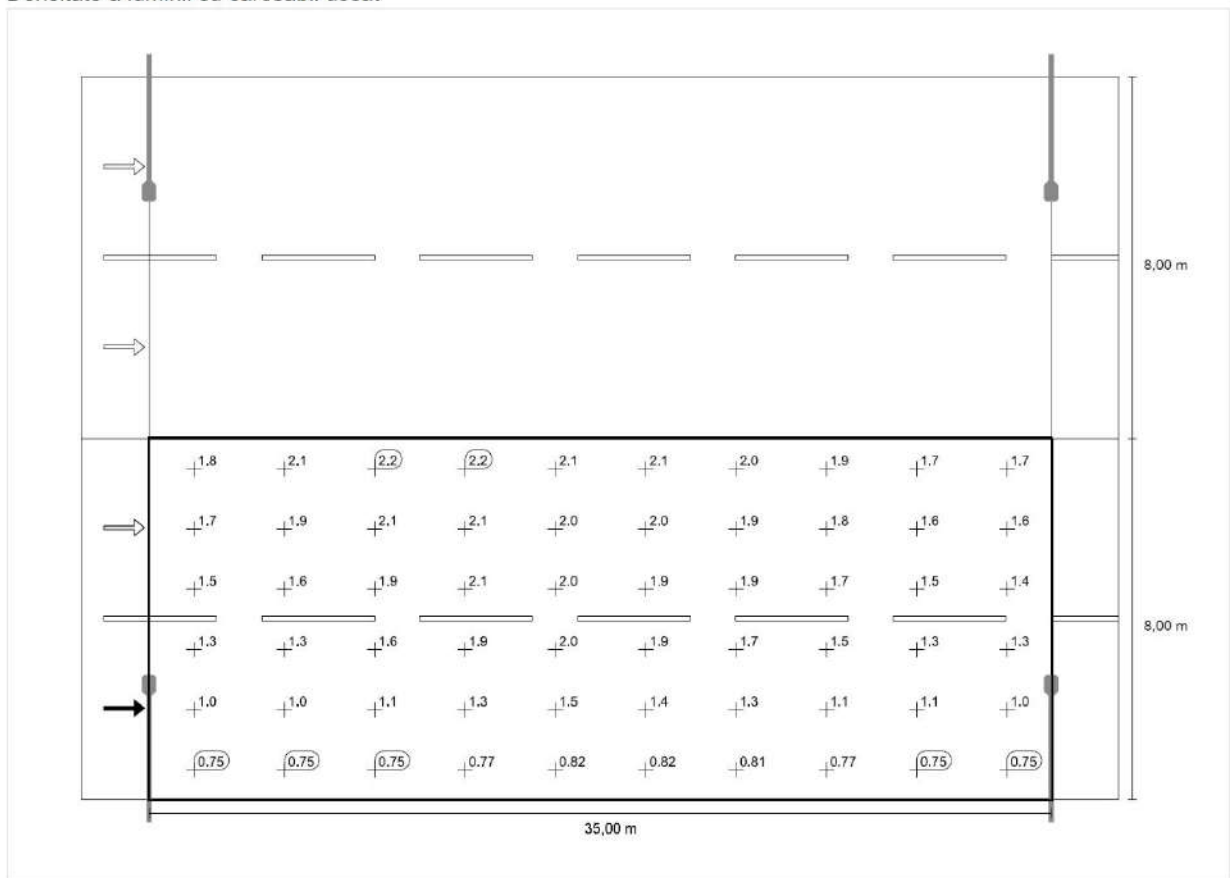
27.08.2018

DIALux

DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU): Alternativă 1 / DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU - partea dreapta) (M2) / Grafic valori

Observator 1

Densitate a luminii cu carosabil uscat



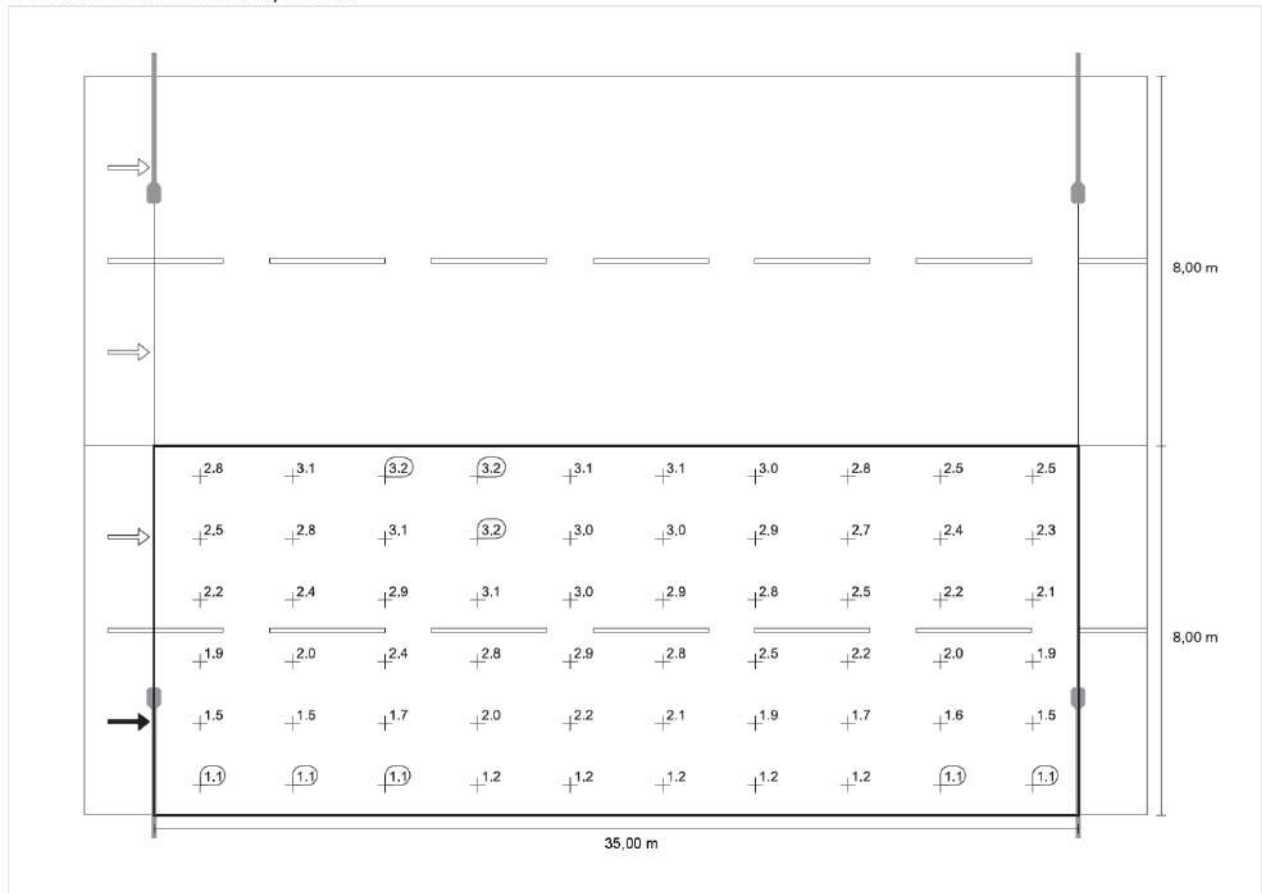
DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU)

27.08.2018

DIALux

DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU): Alternativa 1 / DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU - partea dreapta) (M2) / Grafic valori

Densitate a luminii cu lampă nouă



DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU)

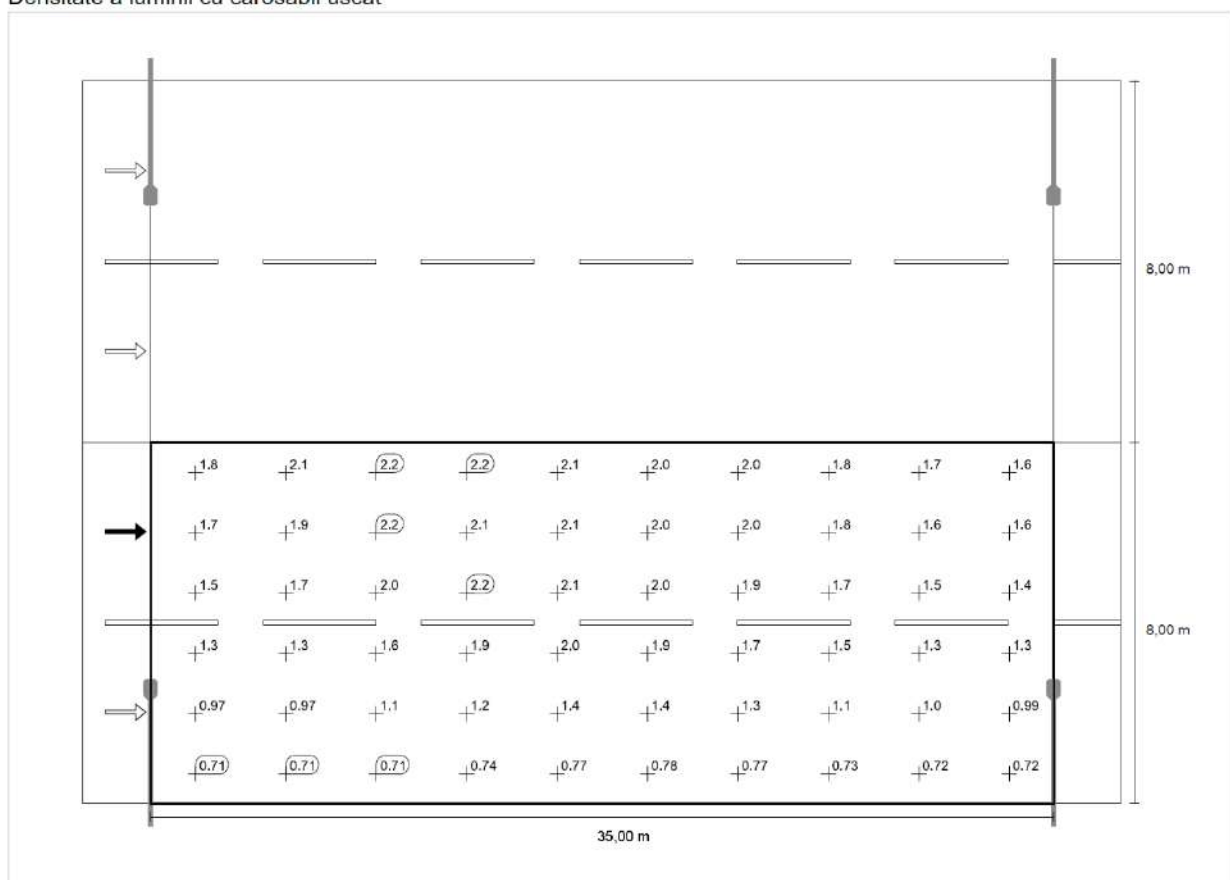
27.08.2018

DIALux

DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU): Alternativa 1 / DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU - partea dreapta) (M2) / Grafic valori

Observator 2

Densitate a luminii cu carosabil uscat



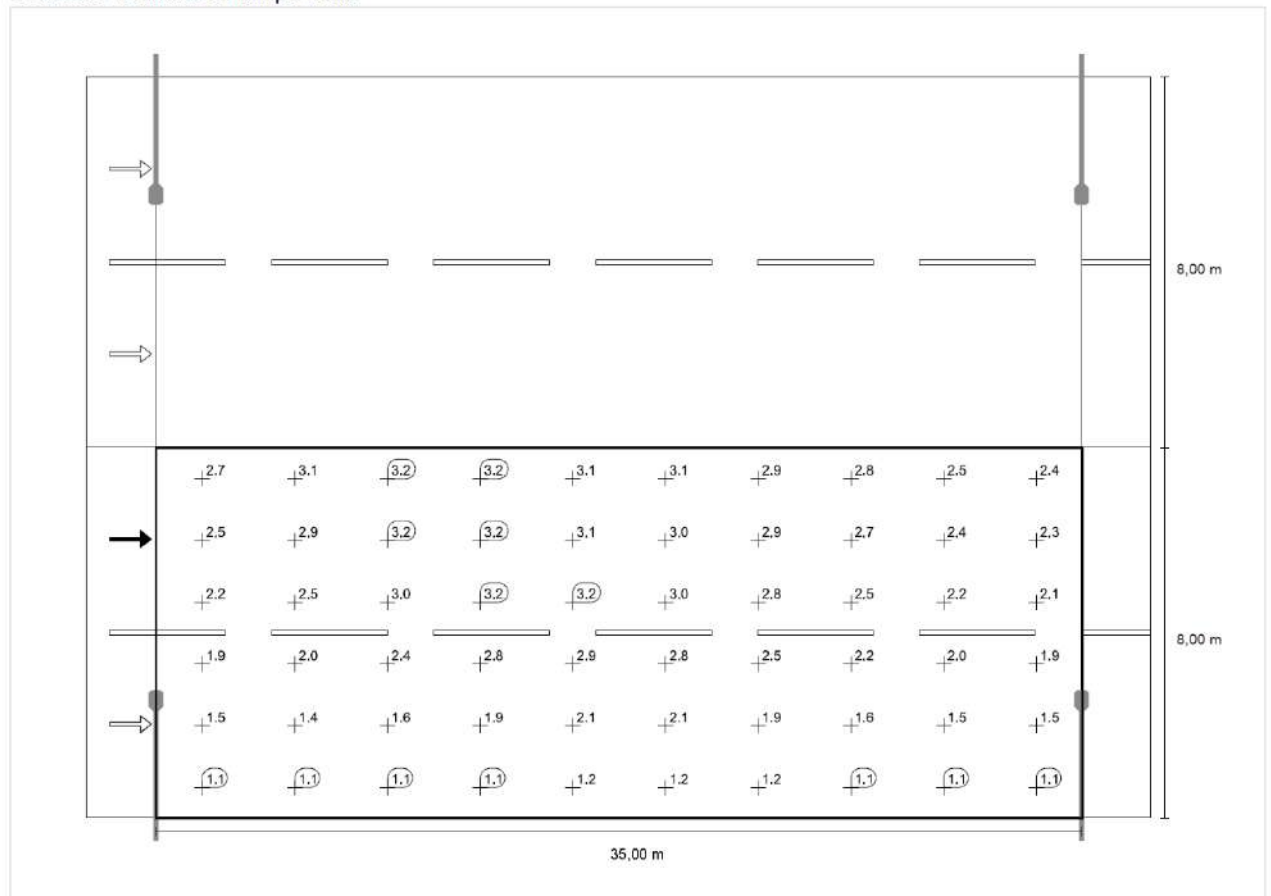
DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU)

27.08.2018

DIALux

DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU): Alternativă 1 / DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU - partea dreapta) (M2) / Grafic valori

Densitate a luminii cu lampă nouă



DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU)

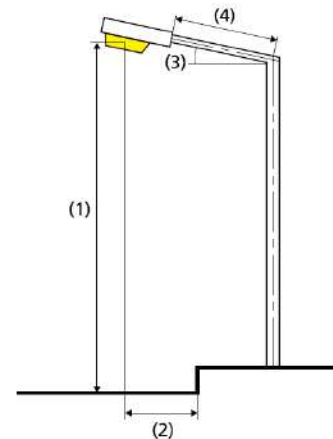
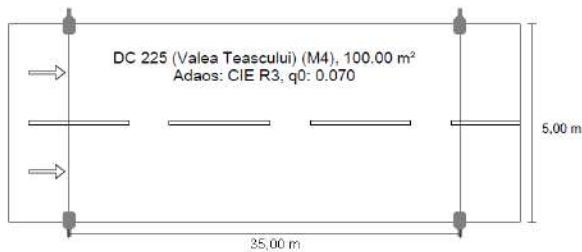
27.08.2018

DC 225 (Valea Teascului): Alternativă 4 / Rezultatele planificării

DIALux

DC 225 (Valea Teascului) până la EN 13201:2015

Schröder CITEA NG MIDI / 5112 / 32 LEDs 500mA WW / 352892



Rezultate pentru câmpurile de evaluare
Factorul de menținere: 0.67

DC 225 (Valea Teascului)

Lm [cd/m ²] ≥ 0.75	U _o ≥ 0.40	U _I ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 1.82	✓ 0.89	✓ 0.93	✓ 11	✓ 0.89

Rezultate pentru indicatorii de eficiență energetică

Indicatorul densității de putere (Dp) 0.048 W/lx·m²

Densitatea consumului de energie

Aranjament: CITEA NG MIDI / 5112 / 32 LEDs 500mA WW / 352892 (400.0 kWh/an) 4.0 kWh/m² an

Lampă:	definit de utilizator
Flux luminos (corp de iluminat):	5411.79 lm
Flux luminos (lampă):	6680.00 lm
Ore de lucru	
4000 h:	100.0 %, 50.0 W
W/km:	5000.0
Aranjament:	Pe ambele părți Pe partea opusă
Distanță stâlp:	35.000 m
Înclinare consolă (3):	0.0°
Lungime consolă (4):	0.000 m
Înălțimea deasupra planului util (1):	8.000 m
Ieșirea în consolă a punctului de lumină (2):	0.000 m

ULR: 0.00

ULOR: 0.00

Valori maxime ale intensității luminoase

La 70°: 484 cd/klm

La 80°: 187 cd/klm

La 90°: 0.00 cd/klm

Clasă intensitate luminoasă: G*1

Orice direcție ce formează unghiul dat cu verticala în jos a corpurilor de iluminat instalate pentru utilizare.

Aranjamentul respectă clasa cu indici de orbire D.4

DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU) 27.08.2018

DC 225 (Valea Teascului): Alternativă 4 / DC 225 (Valea Teascului) / Rezumare rezultate

DIALux

DC 225 (Valea Teascului)

Factorul de menținere: 0.67

Raster: 10 x 6 Puncte

Lm [cd/m ²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 1.82	✓ 0.89	✓ 0.93	✓ 11	✓ 0.89

Observatori atașați (2):

Observator	Poziție [m]	Lm [cd/m ²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15
Observator 1	(-60.000, 1.250, 1.500)	1.82	0.89	0.93	11
Observator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	1.82	0.89	0.93	11

DC 225 (Valea Teascului)

Iluminare orizontală [lx]

4.583	25.6	23.2	20.1	17.3	15.6	15.6	17.3	20.1	23.2	25.6
3.750	26.4	23.9	20.6	17.6	15.9	15.9	17.6	20.6	23.9	26.4
2.917	26.7	24.2	20.8	17.8	16.0	16.0	17.8	20.8	24.2	26.7
2.083	26.7	24.2	20.8	17.8	16.0	16.0	17.8	20.8	24.2	26.7
1.250	26.4	23.9	20.6	17.6	15.9	15.9	17.6	20.6	23.9	26.4
0.417	25.6	23.2	20.1	17.3	15.6	15.6	17.3	20.1	23.2	25.6
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000

Raster: 10 x 6 Puncte

Em [lx]	Emin [lx]	Emax [lx]	g1	g2
20.8	15.6	26.7	0.751	0.585

DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU) 27.08.2018

DC 225 (Valea Teascului): Alternativa 4 / DC 225 (Valea Teascului) / Tabel

DIALux

Observator 1

Densitate a luminii cu carosabil uscat [cd/m²]

4.583	1.72	1.65	1.61	1.63	1.69	1.73	1.78	1.79	1.81	1.80
3.750	1.87	1.81	1.77	1.79	1.85	1.88	1.91	1.92	1.92	1.93
2.917	1.84	1.80	1.76	1.78	1.81	1.84	1.87	1.91	1.89	1.86
2.083	1.82	1.76	1.71	1.71	1.73	1.75	1.81	1.87	1.86	1.85
1.250	1.84	1.79	1.76	1.77	1.82	1.86	1.90	1.90	1.88	1.87
0.417	1.87	1.80	1.78	1.79	1.84	1.88	1.91	1.91	1.92	1.92
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000

Raster: 10 x 6 Puncte

Lm [cd/m ²]	Lmin [cd/m ²]	Lmax [cd/m ²]	g1	g2
1.82	1.61	1.93	0.887	0.838

Densitate a luminii cu lampă nouă [cd/m²]

4.583	2.57	2.47	2.41	2.43	2.52	2.59	2.65	2.68	2.69	2.69
3.750	2.79	2.71	2.65	2.68	2.75	2.80	2.85	2.87	2.87	2.87
2.917	2.75	2.69	2.63	2.65	2.70	2.74	2.79	2.85	2.82	2.78
2.083	2.71	2.62	2.54	2.55	2.59	2.61	2.70	2.79	2.78	2.76
1.250	2.75	2.68	2.63	2.65	2.72	2.77	2.83	2.84	2.81	2.79
0.417	2.79	2.69	2.65	2.67	2.75	2.80	2.85	2.86	2.87	2.86
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000

Raster: 10 x 6 Puncte

Lm [cd/m ²]	Lmin [cd/m ²]	Lmax [cd/m ²]	g1	g2
2.71	2.41	2.87	0.887	0.838

DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU) 27.08.2018

DC 225 (Valea Teascului): Alternativă 4 / DC 225 (Valea Teascului) / Tabel

DIALux

Observator 2

Densitate a luminii cu carosabil uscat [cd/m²]

4.583	1.87	1.80	1.78	1.79	1.84	1.88	1.91	1.91	1.92	1.92
3.750	1.84	1.79	1.76	1.77	1.82	1.86	1.90	1.90	1.88	1.87
2.917	1.82	1.76	1.71	1.71	1.73	1.75	1.81	1.87	1.86	1.85
2.083	1.84	1.80	1.76	1.78	1.81	1.84	1.87	1.91	1.89	1.86
1.250	1.87	1.81	1.77	1.79	1.85	1.88	1.91	1.92	1.92	1.93
0.417	1.72	1.65	1.61	1.63	1.69	1.73	1.78	1.79	1.81	1.80
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000

Raster: 10 x 6 Puncte

Lm [cd/m ²]	Lmin [cd/m ²]	Lmax [cd/m ²]	g1	g2
1.82	1.61	1.93	0.887	0.838

Densitate a luminii cu lampă nouă [cd/m²]

4.583	2.79	2.69	2.65	2.67	2.75	2.80	2.85	2.86	2.87	2.86
3.750	2.75	2.68	2.63	2.65	2.72	2.77	2.83	2.84	2.81	2.79
2.917	2.71	2.62	2.54	2.55	2.59	2.61	2.70	2.79	2.78	2.76
2.083	2.75	2.69	2.63	2.65	2.70	2.74	2.79	2.85	2.82	2.78
1.250	2.79	2.71	2.65	2.68	2.75	2.80	2.85	2.87	2.87	2.87
0.417	2.57	2.47	2.41	2.43	2.52	2.59	2.65	2.68	2.69	2.69
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000

Raster: 10 x 6 Puncte

Lm [cd/m ²]	Lmin [cd/m ²]	Lmax [cd/m ²]	g1	g2
2.71	2.41	2.87	0.887	0.838

DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU)

27.08.2018

DIALux

DC 225 (Valea Teascului); Alternativă 4 / DC 225 (Valea Teascului) / Izoliii

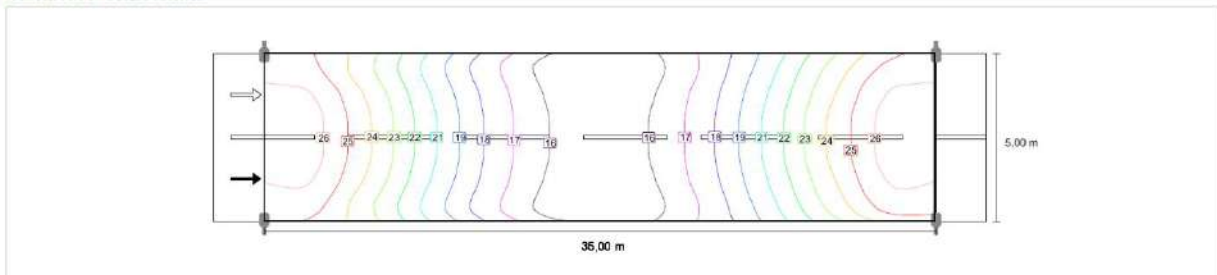
DC 225 (Valea Teascului)

Factorul de menținere: 0.67

Raster: 10 x 6 Puncte

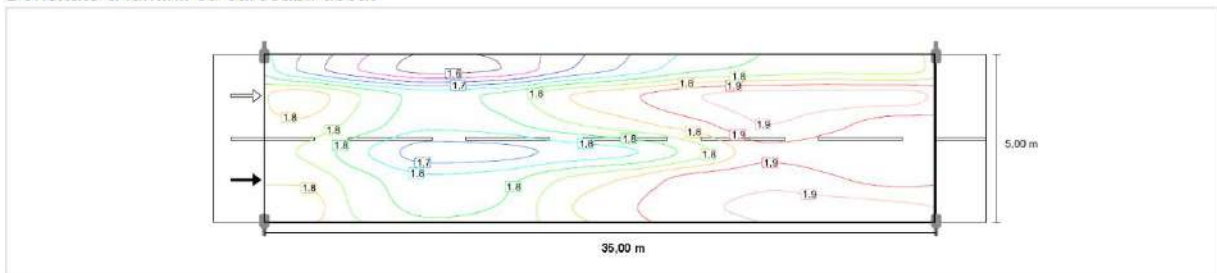
Lm [cd/m ²] ≥ 0.75	U _o ≥ 0.40	U _I ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 1.82	✓ 0.89	✓ 0.93	✓ 11	✓ 0.89

Iluminare orizontală

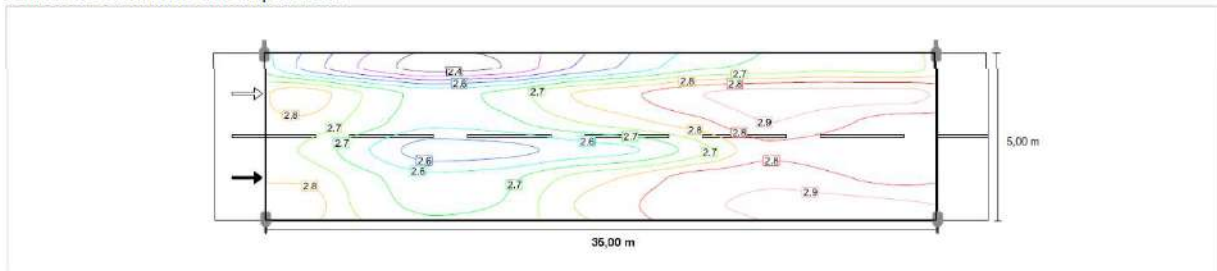


Observator 1

Densitate a luminii cu carosabil uscat



Densitate a luminii cu lampă nouă



DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU)

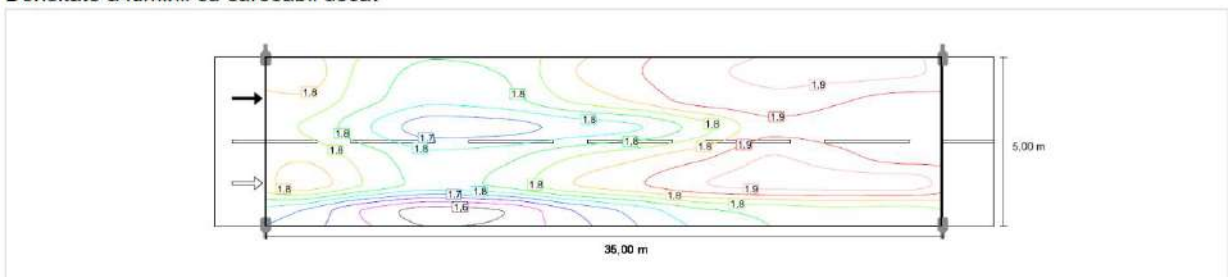
27.08.2018

DC 225 (Valea Teascului); Alternativa 4 / DC 225 (Valea Teascului) / Izoliii

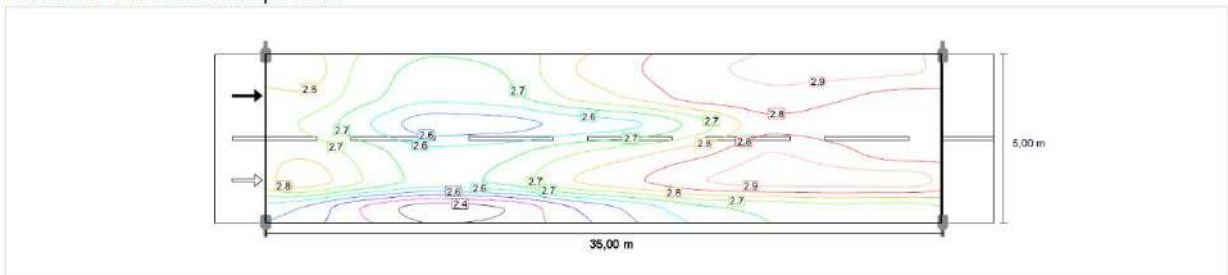
DIALux

Observator 2

Densitate a luminii cu carosabil uscat



Densitate a luminii cu lampă nouă



DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU)

27.08.2018

DC 225 (Valea Teascului): Alternativă 4 / DC 225 (Valea Teascului) / Grafic valori

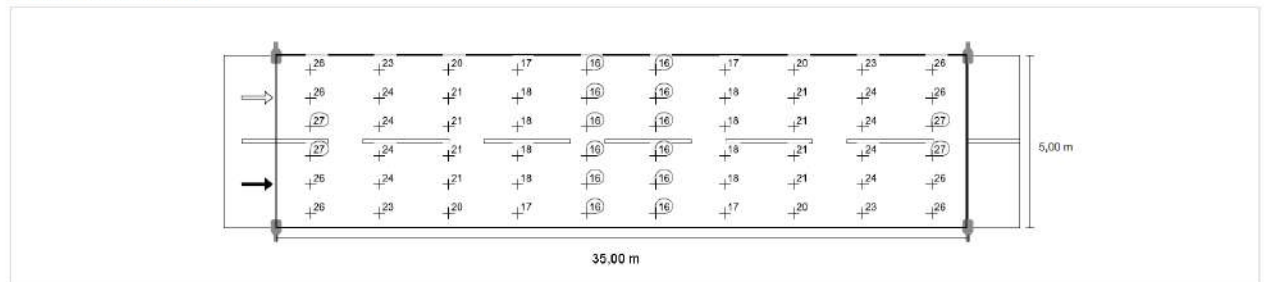
DIALux

DC 225 (Valea Teascului)

Factorul de menținere: 0.67
Raster: 10 x 6 Puncte

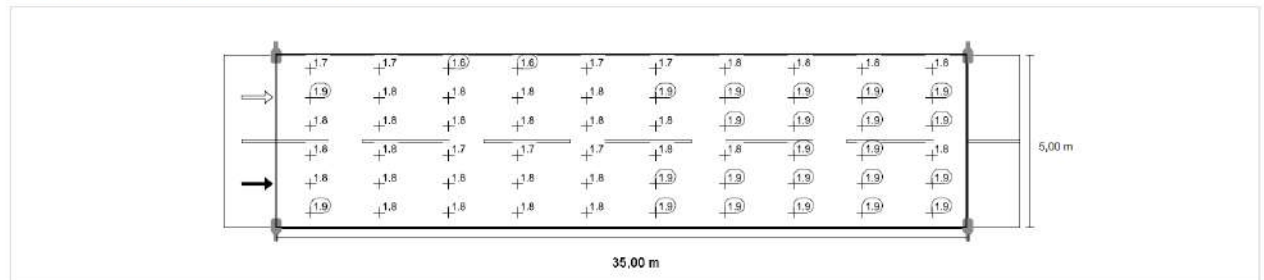
Lm [cd/m ²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 1.82	✓ 0.89	✓ 0.93	✓ 11	✓ 0.89

Illuminare orizontală

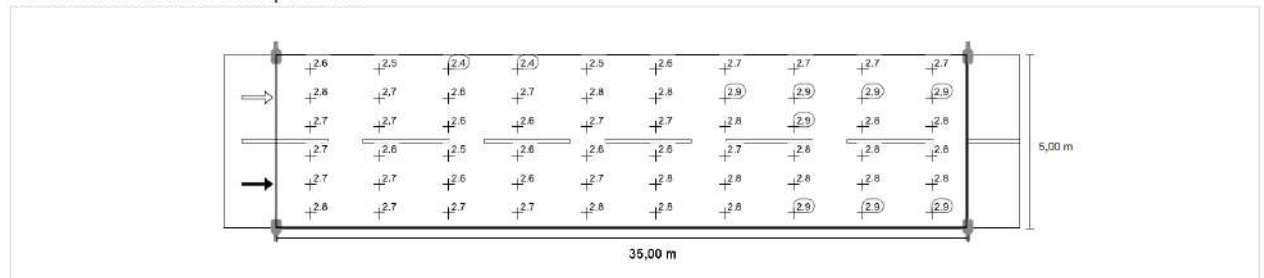


Observator 1

Densitate a luminii cu carosabil uscat



Densitate a luminii cu lampă nouă



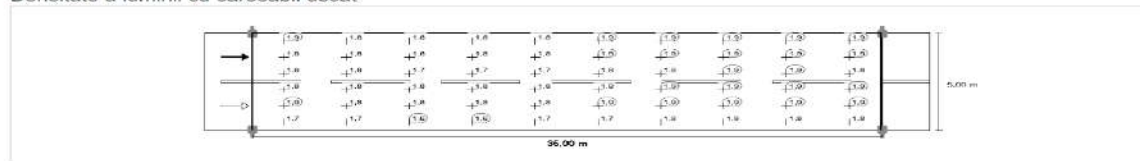
DN73 C (MARACINENI - PODUL BELU) 27.08.2018

DC 225 (Valea Teascului): Alternativa 4 / DC 225 (Valea Teascului) / Grafic valori

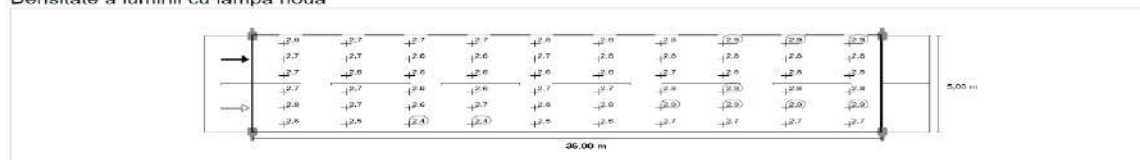
DIALux

Observator 2

Densitate a luminii cu carosabil uscat



Densitate a luminii cu lampă nouă



Intocmit,

Ing. Bogdan SCAUNASU

Autorizatie ANRE Electrician Autorizat Gradul II, Tip A (Proiectare) + Tip B (Executie) Nr. 201712577



Declaratia proiectantului

Privind lucrarea: MODERNIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC IN COMUNA MICESTI, JUDETUL ARGES.

La întocmirea prezentei documentații s-au utilizat :

1. Prescripții energetice: NTE 007/08/00-Normativ pentru proiectarea și executia rețelelor de cabluri electrice; PE 116/94-Normativ de încercări și măsurători la echipamente și instalații electrice; PE 106-Normativ pentru proiectarea și executarea liniilor electrice aeriene de joasă tensiune; PE 003/79-Nomenclator de verificări, încercări și probe privind montajul, punerea în funcțiune și darea în exploatare a instalațiilor energetice; PE 009/93-Norme de prevenire, stingere și dotare împotriva incendiilor pentru producerea, transportul și distribuția energiei electrice și termice; PE 022-3/87-Prescripții generale de proiectare a rețelelor electrice; NTE 001/03/00-Normativ privind alegerea izolației, coordonarea izolației și protecția instalațiilor electroenergetice împotriva suprațensiunilor;

2. SR-uri: SR 6290-2004-Incrucisari între linii de energie electrica și linii de telecomunicatii. Prescripții ; SR 831/2002-Utilizarea în comun a stîlpilor pentru energie electrica, linii de tracțiune electrica urbana, instalații de telecomunicatii, rețele de televiziune prin cablu CATv și alte utilități ; SR ISO 3864-1:2016, Simboluri grafice. Culori și semne de securitate ; SR EN 61140:2016 Protecție împotriva șocurilor electrice ; SR EN 50160/2003-Retele electrice. Tensiuni nominale și abateri admisibile; SR 234/2008: Standard Roman-Bransamente electrice. Prescripții generale de proiectare și executare;

3. Proiecte tip: R -773 – 2,3,4/80 - Linii electrice de medie și joasă tensiune; R -783-7/83 – Post trafa pentru abonat 20(10)/0,4 kV cu un transformator;

4. Indrumare de proiectare: I7-2011-Normativ pentru proiectarea, executia și exploatarea instalațiilor electrice aferente cladirilor, 1.RE-Ip 30-2004 – Indreptar de proiectare și executie a instalațiilor de legare la pamant; 1. RE-I 164-86 – Instrucțiuni privind limitele folosirii intensive a liniilor electrice de distribuție existente în exploatare și determinarea operativa a secțiunii unor noi linii; 1 RE-Ip 45-90-Indreptar de proiectare a protecțiilor prin relee și siguranțe fuzibile în posturile de transformare și în rețeaua de joasă tensiune ; 2 LI-I 135-93-Instrucțiuni privind controlul calității și receptia lucrărilor la punerea în funcțiune a LEA de m.T. și j.T. ;

5. Reglementari ANRE:

-Ordin ANRE 102/01.07.2015 pentru aprobarea Regulament privind stabilirea soluției de racordare a utilizatorilor la rețelele electrice de interes public;

Ordin ANRE 11/30.03.2016 privind aprobarea Standardului de performanță pentru serviciul de distribuție a energiei electrice;

-Ordin ANRE 59/2013: "Regulament privind racordarea utilizatorilor la rețelele electrice de interes public"

-Ordin ANRE 49/29.11.2007-Norma tehnica privind delimitarea zonelor de protecție și siguranța aferente capacităților energetice;

6. Sisteme de management:

Managementul calității

-SR EN ISO 9001/2015

Managementul mediului

-SR EN ISO 14001/2015

-Legea 265/2006 pentru aprobarea OUG 195/2005 privind protecția mediului

-Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului

-Legea nr. 22/2001 pentru ratificarea Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991

-HG 1213/2005 privind stabilirea procedurii cadru de evaluare a impactului asupra mediului pentru anumite proiecte publice și private

-HG 856/2002-evidența gestiunii deșeurilor și aprobarea listei deșeurilor periculoase

-HG 1037/2010-privind deșeurile de echipamente electrice și electronice

- Legea 211/2011-privind regimul deșeurilor
- HGR 621/2005-privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor provenite din ambalaje
- HGR 235/2007-privind gestionarea deșeurilor uzate
- HGR 188/2002-privind condițiile de descarcare a apelor uzate (NTPA 001 și NTPA 002), modificată și completată de HG 352/2005 și HG 210/2007
- HGR 804/2007-privind controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase, modificată de HG 79/2009
- Regulamentul CE nr. 1907/2006 privind înregistrarea, evaluarea și autorizarea produselor chimice preluat și aprobat de HGR 882/2007 care prevede ca producătorii și importatorii din UE de produse chimice ca atare, în preparate sau în articole în cantități egale sau mai mari de 1 tonă, trebuie să transmită dosarul de preînregistrare la Agenția Europeană pentru produse chimice de la Helsinki
- HGR 1061/2008-privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României
- O 22/2008-privind eficiența energetică și promovarea utilizării la consumatorii finali a surselor regenerabile de energie, modificată de OUG 71/2011
- OUG 152/2005-privind prevenirea și controlul integrat al poluării, cu modificările și completările ulterioare Legea 84/2006 și OUG 40/2010
- Ordin 462/1993-pentru aprobarea condițiilor tehnice pentru protecția atmosferică și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici, cu modificările și completările ulterioare HG 128/2002 incinerarea deșeurilor și Legea 104/2011-calitatea aerului
- OMMGA 860/2002 pentru aprobarea Procedurii de evaluare a impactului asupra mediului și de emitere a acordului de mediu cu modificările și completările ulterioare
- Legea nr. 107/1996-legea apelor, cu modificările și completările ulterioare: OUG 107/05.09.2002, Legea 404/07.10.2003, Legea 310/28.06.2004 și 112/2006 pentru protecția apelor
- Ordinul MSF nr. 235/2002 pentru aprobarea normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației
- HOTARARE nr. 349/21.04.2005-privind depozitarea deșeurilor, modificată și completată de HG 1292/2010
- Directiva nr. 1999/31/EC privind depozitarea deșeurilor
- Decretul 237/1978-"Decret pentru stabilirea normativelor privind sistematizarea, amplasarea, construirea, repararea LEA care trec prin păduri și terenuri agricole"
- Legea 18/1991- "Legea fondului funciar" cu modificările și completările ulterioare

Managementul securității și sănătății în muncă

- Legea 53/2003-Codul muncii
- Legea nr. 319 din 14 iulie 2006 a securității și sănătății în muncă
- HG 1425/2006- de aprobare a norme metodologice de aplicare a Legii 319
- HG 1146/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea în muncă de către lucrători a echipamentelor de muncă
- Hotărârea nr. 1091 din 16 august 2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru locul de muncă
- HG 1051/2006-privind cerințele minime de securitate și sănătate la manipularea manuală a maselor
- HG 300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile
- HG 971/2006 privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și/sau de sănătate la locul de muncă
- HG 355/2007 privind supravegherea sănătății lucrătorilor
- IPSM 1/2007-Instrucțiuni de protecție și securitate a muncii propriie
- Hotărârea nr. 1048 din 09/08/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de muncă
- HGR 1022/2002- privind regimul produselor și serviciilor care pot pune în pericol viața, sănătatea, securitatea și protecția muncii;
- Reglementări privind legislația privind apărarea împotriva incendiilor
- Legea 307/2006-privind apărarea împotriva incendiilor

- Ordinul MAI 130/2007- privind apararea impotriva incendiilor
- Ordinul MAI 163/2007-privind mijloacele tehnice pentru apararea impotriva incendiilor
- Legea 10/1995-privind stabilirea categoriilor si claselor de importanta a constructiilor
- HG 622/2004-privind stabilirea conditiilor de introducere pe piata a produselor pentru constructii
- HG 766/1997
- P118-99-stabilirea riscurilor de incendiu

7. Alte reglementari utilizate:

- HG 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;
- Legea 50/1991 privind calitatea în construcții;
- O.G. nr.43/1997-privitor la regimul juridic al drumurilor;
- Indicatoarele de norme de deviz seria 1999-W1;W2;
- Norme generale de prevenire și stingere a incendiilor ;
- Legea energiei electrice și a gazelor naturale nr.123/2012;
- HG 525/1996-Regulament general de urbanism completat cu hotărârea 490/2011
- Politicile tehnice ale DEO în vigoare.

Proiectantul a elaborat documentația în baza normativelor, proiectelor tip, circularelor aflate în vigoare la data întocmirii documentației și își asumă responsabilitatea veridicității datelor culese din teren inclusiv privind vizualizarea rețelelor de utilități și corectitudinea calculelor efectuate.

Proiectantul posedă adeverința nr. 202110976/2021 - Electrician Autorizat gradul III A eliberată de ANRE.

Proiectant,
Ing. Valu Emil



Denumire proiect : " MODERNIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC IN COMUNA MICESTI, JUDETUL ARGES "
Faza : PTE

PLANUL DE CONTROL AL CALITATII, VERIFICARI SI INCERCARI IN TIMPUL EXECUTIEI LUCRARILOR (PCCVI)

Nr crt	Faza de executie la care se controleaza si se verifica	Ce se controleaza si verifica	Modul de verificare, EMM utilizate	Conditii de acceptare	Masuri care trebuiesc luate pentru corectare si acceptare	Inregistrare	Participantii
0	1	2	3	4	5	6	7
1.	Achizitia materialelor si echipamentelor	<p>Correspondenta dintre caracteristicile specifice inscrise in documente, pe etichete, placi, etc. si specificatiile tehnice din documentatie; corespondenta dintre cantitatile achizitionate si listele de cantitati de lucrari; declaratiile de conformitate ale producatorilor, certificatele de calitate ale furnizorilor, buletine de probe</p> <p>Starea acestora.</p>	<p>Vizual, numarare, cantarire, masurare</p> <p>Cantar, ruleta, aparate de masura a marimilor electrice,</p>	<p>Caracteristicile specifice si cantitatile trebuie sa corespunda celor din documentatie; trebuie sa existe declaratiile de conformitate, certificatele de calitate si buletinele de probe si incercari.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>Autoritatea Natională de Reglementare in Domeniul Energiei</p> <p>MIHĂESCU VICTOR-MIHAIL</p> <p>Verificator de proiecte in domeniul tehnologie</p> </div> <p>Nu se accepta defectate tehnologice</p>	<p>Se solicita furnizorilor inlocuirea/completarea cantitatilor materialelor si/ sau echipamentelor conform comenzilor emise; se solicita furnizorilor completarea documentatiilor care insotesc marfurile livrate cu documentele care lipsesc.</p>	<p>PV R, NI R</p>	E
2.	Predarea amplasamentului si a cotelor de reper	<p>Eliberarea amplasamentului, corectitudinea cotelor si dimensiunilor din documentatie, corectitudinea listelor de cantitati de lucrari, aplicabilitatea tehnologiei, a masurilor tehnice si organizatorice de protectie a muncii si de protectie a mediului.</p>	<p>Vizual</p> <p>Vizual, masuratori, Statie topo, teodolit, ruleta.</p>	<p>Amplasamentul trebuie sa fie liber sa permita executia lucrărilor. Dimensiunile din documentatie (tehnologic, cantitativ si calitativ), masurile tehnice si organizatorice de protectie a muncii si de protectie a mediului sa fie aplicabile.</p>	<p>Se repara sau se inlocuiesc.</p> <p>Se solicita investitorului eliberarea amplasamentului si/sau proiectantului modificarea documentatiei.</p>	<p>PVP A, NLS, NLR</p>	B,E,P
3.	Executia sapaturilor pentru fundatii: stalpi din beton tip SE4, SE10	<p>Amplasamentul</p> <p>Dimensiunile (L, l, h, φ).</p> <p>Natura terenului de fundare</p>	<p>Vizual, masuratori.,</p> <p>Statie topo, ruleta, laborator</p>	<p>Amplasamentele trebuie sa corespunda celor din planuri, planse, tabele si fise de montaj.</p> <p>Dimensiunile trebuie sa corespunda celor din planuri, planse.</p> <p>Presiunea admisibila a terenului sa fie cel putin egala cu cea considerata la calcule.</p>	<p>Se executa sapatura de fundatie pe amplasamentul corect.</p> <p>Se corecteaza dimensiunile sapaturii de fundatie.</p> <p>Se solicita proiectantului majorarea dimensiunile fundatiei.</p>	<p>PVL A</p>	B,E,P

Denumire proiect : " MODERNIZAREA SISTEMULUI
DE ILUMINAT PUBLIC IN COMUNA MICESTI,
JUDETUL ARGES "
Faza : PTE

**PLANUL DE CONTROL AL CALITATII, VERIFICARI SI
INCERCARI IN TIMPUL EXECUTIEI LUCRARILOR (PCCCVI)**

4.	Executia fundatiilor si montarea stalpilor	Tipul stalpilor.	Vizual	Tipul stalpilor utilizati trebuie sa coincida cu cel din planse, tabele si fise de montaj si echipare.	PV	B,E
	Burajul		Vizual	Stalpii trebuie sa fie bine burati la baza.	PVL A	B,E
	Armaturile fundatiilor monolit		Vizual, <u>masurare subier</u>	Calitatea OL, numarul, dimensiunile si dispunerea barelor metalice trebuie sa fie conform documentatiei.	PVL A	B,E
	Marca betonului pentru fundatii monolit		Incercari in laborator	Marca betonului trebuie sa fie cea din documentatie	Buleti n incer cari PV	B,E
	Starea fundatiilor de beton		Vizual,	Sa nu prezinte crapaturi sau dislocari ale materialului, sa fie cu 50-100 mm desupra terenului	PV	B,E
	Pozitia stalpilor. -pozitia in plan -pozitia verticala		<u>Masuratori:</u> statie topo, ruleta.	Conform planseilor, tabelelor si fiseilor de montaj si echipare.	PV	B,E
	Starea stalpilor		Vizual.	<i>Stalpi de beton armat:</i> stâlpii cu armătură pretensionată trebuie să nu prezinte fisuri transversale deschise, iar la cei cu armătură normală se admit fisuri de maximum 0,2 mm, în stare încărcată. Nu se admit sparturi prin care se vad armaturile.	PV	B,E
	Inscripționarea stalpilor		Vizual.	Stalpii trebuie sa fie inscripționati cu denumirea liniei, numarul, denumirea echipamentului.	PV	E

Denumire proiect : " MODERNIZAREA SISTEMULUI
DE ILUMINAT PUBLIC IN COMUNA MICESTI,
JUDETUL ARGES "
Faza : PTE

**PLANUL DE CONTROL AL CALITATII, VERIFICARI SI
INCERCARI IN TIMPUL EXECUTIEI LUCRARILOR (PCCVI)**

<p>5. Executia profilelor de sant si pozarea LES 0,4 kV</p>	<p>Tipul cablurilor: ACYAbY 2x35mmmp Executia profilului de sant: M</p>	<p>Vizual <u>masuratori</u> Ruleta</p>	<p>Tipul cablurilor montate trebuie sa corespunda celor din documentatie. Utilizarea altor tipuri de cabluri este permisa numai cu avizul proiectantului. Profilul santului trebuie sa corespunda celui din documentatie</p>	<p>Se cere avizul proiectantului pentru utilizarea altor tipuri de cabluri sau se folosesc numai cele prevazute in documentatie. Se corecteaza profilul de sant.</p>	<p>PV PV</p>	<p>B,E B,E</p>
<p>6. Montarea prizei de pământ tip 2C3 și legarea instalatiei de protectie</p>	<p>Tipul, forma, dimensiunile si compozitia elementelor componente Starea elementelor. Cotele de montaj. Eficacitatea instalatiei</p>	<p>Vizual <u>masuratori</u> Ruleta <u>Masuratori</u> Trusa, aparat masurat</p>	<p>Cablurile nu trebuie sa prezinte urme de lovituri, si degradare a izolatiei ; accesoriile utilizate trebuie sa corespunda celor din documentatie si sa fie corect executate. Rezistenta de izolatia sa fie cel putin egala cu cea minima. Tipul, forma, dimensiunile si compozitia elementelor componente trebuie sa corespunda celor din documentatie, cu eventuale abateri in limitele admisibile. Elementele metalice nu trebuie să prezinte puncte oxidate (ruginite), fisuri, deformatii, bavuri; la piesele feroase părțile nezincate sau neacoperite cu material de protecție, cum sunt părțile filetate, trebuie să fie acoperite cu vasilină tehnică. Cotele de montaj trebuie sa corespunda cu cele din planse si fisele de montaj. Valoarea rezistentei de dispersie in sol trebuie sa fie cel mult egala cu cea din documentatie</p>	<p>Se inlocuieste cablul, se refac mansoanele si/sau capetele terminale Se repara sau se inlocuiesc. Se repara sau se inlocuiesc. Se supun tratamentelor de protectie anticoroziva specificate in documentatie. Se monteaza conform fiselor de montaj; elementele neconforme se inlocuiesc. Se imbunatatesta priza de pamant.</p>	<p>PV PV PV</p>	<p>B,E E B,E B,E</p>

**PLANUL DE CONTROL AL CALITATII, VERIFICARI SI
INCERCARI IN TIMPUL EXECUTIEI LUCRARILOR (PCCVI)**

<p>7. Montarea confectiilor metalice (dispozitive din carja si cu bratari pt. fixare corpuri de iluminat)</p>	<p>Tipul, forma, dimensiunile si compozitia confectiilor metalice</p> <p>Starea elementelor confectiilor metalice.</p> <p>Cotele de montaj.</p>	<p>Vizual</p> <p>Vizual</p> <p>Masuratori Ruleta</p>	<p>Tipul, forma, dimensiunile si compozitia elementelor metalice trebuie sa corespunda celor din documentatie, cu eventuale abatere in limitele admisibile.</p> <p>Elementele confectiilor metalice nu trebuie sa prezinte puncte oxidate (ruginite), fisuri, deformatii, bavuri; partile nezincate sau neacoperite cu material de protectie, cum sunt partile filetate, trebuie sa fie acoperite cu vaselina tehnica.</p> <p>Cotele de montaj trebuie sa corespunda cu cele din fisele de montaj.</p>	<p>Se repara sau se inlocuiesc.</p> <p>Se repara sau se inlocuiesc. Se supun tratamentelor de protectie anticoroziva specificate in documentatie.</p> <p>Se monteaza conform fiselor de montaj; daca este cazul se inlocuiesc elementele neconforme.</p> <p>Se repara sau se inlocuiesc.</p>	<p>PV</p> <p>PV</p>	<p>B,E</p> <p>B,E</p>
<p>8. Montarea conductoarelor</p> <p>Starea conductoarelor si clemelor</p> <p>Cote de montaj, sageți</p>	<p>Tipul, forma, dimensiunile si compozitia conductoarelor</p> <p>Starea conductoarelor si clemelor</p>	<p>Vizual</p> <p>Vizual.</p> <p>Masuratori Statie topo, ruleta.</p>	<p>Tipul, forma, dimensiunile si compozitia conductoarelor trebuie sa corespunda celor din documentatie; eventualele abatere trebuie sa fie in limitele admisibile.</p> <p>Conductoarele nu trebuie sa prezinte fisuri transversale, bavuri, incovoieri sau torsionari.</p> <p>Conductoarele nu trebuie sa prezinte focare de coroziune, fire desracite sau rupte. Suprafata conductoarelor prinsa sub cleme trebuie sa fie curata, neteda, fara bavuri, crapaturi sau porozitati.</p> <p>Clemele nu trebuie sa prezinte fisuri, deformatii, bavuri; partile filetate, trebuie sa fie acoperite cu vaselina tehnica. Nu se admit folosirea clemelor si a tecilor de imbinare ce nu corespund tipului, marcii si sectiunii conductoarelor.</p> <p>Sageata conductoarelor trebuie sa fie conform tabelelor de sageți. Distanțele de apropiere, inaltimele de traversare trebuie sa fie cel puțin egale cu cele din plansele documentatiei</p>	<p>Se repara sau se inlocuiesc.</p> <p>Se repara, se debavureaza, se ung cu vaselina tehnica, se inlocuiesc.</p> <p>Se monteaza toate elementele cu dimensiunile si la cotele din documentatie (planse, table si fise de montaj, specificatii tehnice).</p>	<p>PV</p> <p>PV</p>	<p>B,E</p> <p>B,E</p>

Denumire proiect : " MODERNIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC IN COMUNA MICESTI, JUDETUL ARGES "
Faza : PTE

PLANUL DE CONTROL AL CALITATII, VERIFICARI SI INCERCARI IN TIMPUL EXECUTIEI LUCRARILOR (PCCVI)

9.	Legarea circuitelor electrice 0,4kV în tablouri	Realizarea corecta a schemelor electrice: verificarea succesiunii fazelor.	Vizual	Legaturile circuitelor la bornele echipamentelor trebuie să fie corect executate, cu respectarea schemelor din documentatie.	Se refac legaturile cu respectarea schemelor electrice. Modificarile se accepta numai cu avizul proiectantului	PV	E
10.	Demontari + Protectia mediului	-colectarea selectivă a deșeurilor din demontări: Lampi iluminat -refacerea spațiilor verzi	Vizual	Să nu existe poluarea solului cu deșeurile rezultate din lucrări. Să nu existe inodificare peisagistică a zonei unde s-a lucrat.	Recuperarea tuturor deșeurilor și predarea lor la beneficiar. Readucerea terenului în starea inițială.	PV	B,E
11.	Probe si verificari	Functionarea corecta a instalatiilor electrice, incadrarea parametrilor electrici, termici, dinamici, cinematiici, in valorile admisibile	Vizual, masuratori Truse, laborator,	Instalatiile electrice trebuie sa fie stabile termic si dinamic in regim normal de functionare, principalii parametri trebuie sa se incadreze in limitele admisibile, protectiile trebuie sa functioneze corect.	Se inlocuiesc, se imbunatatesc, se repara	PV	B,E,P
12.	Terminarea lucrarilor.	Executia lucrarilor in integralitatea lor; calitatea executiei. Respectarea documentatiei, recomandarilor producatorilor, avizelor si acordurilor; buletinele de incercari, procesele verbale incheiate la finalizarea fazelor anterioare	Vizual.	S-au respectat prevederile din avize, acorduri si conditiile de executie impuse de autoritatile competente; lucrarile au fost executate in conformitate cu prevederile contractului, documentatiei de executie si reglementarilor specifice si cu respectarea exigentelor esentiale, conform legii. Referatul de prezentare intocmit de proiectant este favorabil.	Se dispun corectii, refaceri ale lucrarilor pentru incadrarea in cerintele clientului si ale reglementarilor si pentru corectia functionare.	PV RT L	CR
13.	Expirarea termenului de garantie.	Executia lucrarilor, a refacerilor si corectiilor dispuse la terminarea lucrarilor si in perioada de garantie.	Vizual.	S-au terminat toate lucrarile prevazute in contract. Procesul verbal de receptie la terminarea lucrarilor recomanda admiterea fara obiectii a receptiei sau lucrarile cerute cu aceasta ocazie au fost finalizate si au o calitate corespunzatoare. Referatul investitorului privind comportarea instalatiei in exploatare in perioada de garantie este favorabil, sau viciile semnificate au fost remediate.	Se dispun corectii, refaceri ale lucrarilor pentru incadrarea in cerintele clientului si ale reglementarilor si pentru corectia functionare.	PV RF	CR, P, E

Sef proiect,
Ing. Constantin Rotaru



Autoritatea Natională de Reglementare
in Domeniul Energiei
MIHĂESCU VICTOR-MIHAIL
Verificator de proiecte in domeniul
instalatiilor electrice tehnologice
Autorizatia nr. 201920456 / 15.11.2019

Proiectant,
Ing. Emil Valu



PLANUL DE SECURITATE SI SANATATEA MUNCII

Şantier temporar pentru execuția lucrării:

Denumirea lucrării: MODERNIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC IN COMUNA MICESTI, JUDETUL ARGES

Adresa şantierului: DN 73 PITESTI-CAMPULUNG-BRASOV, DC 225 MICESTI – BRANZARI, COMUNA MICESTI, JUDETUL ARGES

Beneficiar: PRIMARIA COMUNEI MICESTI

Proiectant: SC ADREM INVEST SRL BUCURESTI

A. Masuri generale in vederea organizării şantierului

Scopul

Eliminarea factorilor de risc cu potențial de accidente si preîntâmpinarea producerii accidentelor de munca si a îmbolnăvirilor profesionale. Respectarea legislației si a normelor specifice de securitate a muncii in vigoare.

Tipul lucrărilor executate

Lucrările de modernizare a liniei electrice si bransamentelor sunt executate de către personal aparținând unei (unor) unități specializate de construcții montaj, in instalații electrice aflate in exploatare si se executa cu scoaterea de sub tensiune a instalației electrice in care se lucrează, pe baza de autorizației de lucru.

Cerințe privind personalul de execuție

Personalul care este implicat in execuția lucrărilor trebuie sa îndeplinească condițiile de sănătate (fizica si psihica), calificare si autorizare prevăzute in „Instrucțiunile proprii de securitatea muncii pentru instalatiile electrice in exploatare ale SC DISTRIBUTIE ENERGIE OLTENIA S.A” - IPS 1/ 2007.

Reglementarea responsabilităților

Reglementarea responsabilităților si răspunderilor pentru aplicarea si respectarea „*Instrucțiunilor proprii de securitatea muncii pentru instalațiile electrice în exploatare ale SC DISTRIBUTIE ENERGIE OLTENIA S.A*” - IPS 1/ 2007 la executarea lucrărilor de către personalul aparținând unității specializate de construcții montaj in instalațiile electrice aflate in exploatare, se va face prin încheierea unei Convenții de lucrări si prin întocmirea Programului de lucrări, încheiate cu unitatea care gestionează si exploatează instalația respectiva.

Convenția de lucrări creează cadrul organizatoric pentru colaborarea si circulația informațiilor intre cele doua structuri organizatorice, inclusiv între subunitățile acestora, in vederea redactării si aprobării Programului de lucrări. Personalul aparținând unității (unităților) specializate de construcții montaj are calitatea de „personal delegat” in instalațiile electrice aflate in exploatare.

Convenția de lucrări trebuie sa conțină:

- > delimitările intre instalațiile in care se va lucra si cele ramase sub tensiune;
- > responsabilitățile privind măsurile de securitatea muncii (cerințe privind instruirea si autorizarea personalului, stabilirea masurilor tehnice si organizatorice de securitate a muncii la executarea lucrărilor, dotarea si utilizarea echipamentului individual de protecție si a echipamentului de lucru;
- > obligațiile entității de exploatare a instalației electrice de a instrui personalul delegat asupra condițiilor specifice de securitate a muncii proprii instalației in care urmează sa se lucreze;
- > obligațiile reciproce la executarea lucrărilor;
- > obligația respectării zonei de lucru;
- > realizarea semnalizărilor rutiere pentru zona de lucru;
- > modul de lucru cu foc deschis;
- > programe de lucrări;
- > alte prevederi.

Pentru punerea in practica a celor de mai sus, conducătorul şantierului va avea, pe lângă alte sarcini, si responsabilitatea organizării şantierului pe probleme de securitatea si sănătatea muncii, si va

avea. in aceasta calitate, următoarele atribuții:

- a) sa asigure evaluarea riscurilor de accidente la locul de munca;
- b) sa tina legătura cu instituțiile de specialitate (Inspekția Muncii, unitati sanitare);
- c) sa tina legătura cu unitatea care gestionează si exploatează instalațiile electrice;
- d) sa controleze, pe baza programului de activitate, toate locurile de munca, in scopul prevenirii accidentelor de munca;
- e) sa asigure instruirea si informarea personalului, in probleme de protecția muncii, la locul de munca;
- f) sa avizeze dotarea personalului cu mijloace de protecție individuala;
- g) sa propună sancțiuni pentru modul in care se respecta cerințele de securitate a muncii.

B. Lucrări care pot prezenta riscuri pentru securitatea si sănătatea lucrătorilor, identificarea riscurilor.

Lucrările care pot prezenta riscuri sunt următoarele:

- săparea gropilor pentru fundații;
- săparea șanțurilor pentru prize de pământ si baterea prizelor;
- plantarea stâlpilor;
- echiparea stâlpilor;
- derularea, montarea si întinderea conductoarelor;
- săparea profilului de canalizare pentru pozarea cablurilor;
- derularea și pozarea cablurilor;
- lucrări efectuate la înălțime.

Identificarea riscurilor care pot apărea pe parcursul execuției lucrărilor:

- risc electric (atingere directa);
- risc propriu sarcinii de munca (solicitare fizica-efort static, efort dinamic);
- risc mecanic (deplasări ale utilajelor, autoblocări ale mișcărilor funcționale ale echipamentelor tehnice, etc.);
- risc de cădere în adâncime.

Descrierea lucrărilor care pot prezenta riscuri pentru securitatea si sănătatea lucrătorilor va fi prezentata in cadrul instructajului la locul de munca, care se va realiza pe baza normelor specifice de securitatea muncii si instrucțiunilor proprii, elaborate pentru locul de munca, si va cuprinde informații privind:

- riscurile de accidente si îmbolnăvire profesionala specifice locului de munca;
- prevederile normelor specifice de securitatea muncii si ale instrucțiunilor proprii.

Prezentarea acestora se va face in baza unui material scris. Instructajul la locul de munca va include obligatoriu demonstrații practice privind activitatea ce urmează a fi desfășurata..

C. Masuri specifice de securitate in munca pentru lucrările care prezintă riscuri ; masuri de protecție colectiva si individuala:

săparea gropilor pentru fundații

La efectuarea săpăturilor nu se executa sprijiniri ale pereților gropilor

- la adâncimi pana la 0,75 m in teren nisipos sau cu umplutura;
- la adâncimi pana la 1,25 m in teren mijlociu;
- la adâncimi pana la 2 ni in teren tare.

Zonele in care se executa gropile pentru fundații vor fi semnalizate, pentru a preveni eventuale accidente prin căderi in adâncime.

Este interzisa lăsarea gropilor pentru fundații deschise si nesemnalizate in timpul nopții . Pentru aceasta gropile vor fi împrejmuite si semnalizate.

săparea șanțurilor pentru prize de pământ și baterea prizelor

- la săparea șanțurilor în locuri prin care trec conducte, săparea se va executa cu atenție deosebită, iar începând de la adâncimea de 0,4 m săparea se va executa numai cu ajutorul lopeților, fără alte scule (târâcoape, cazmale etc.), pentru a evita deteriorări sau accidente.
- șanțurile trebuie îngrădite și prevăzute cu semne materiale și/sau luminoase de avertizare corespunzătoare.
- pentru a preveni riscul de electrocutare în prealabil vor fi depistate și vor evitate zonele în care există cabluri electrice sub tensiune
- baterea țărășilor se va face cu ciocan corespunzător, pentru a preveni accidentele ce pot prin ruperea cozii ciocanului, sau desprinderea acestuia din coada
- nu se vor folosi ciocane cu coada metalică pentru a preveni riscul de electrocutare

□ **plantarea stâlpilor**

Ridicarea și montarea stâlpilor în fundație se face cu ajutorul automacaralei, amplasată pe teren orizontal, avându-se grijă să se elimine toate posibilitățile de producere a accidentelor sau avariilor prin efectuarea operațiilor tehnologice sau prin manevrarea brațului.

Ridicarea stâlpilor folosind macaraua se va face lin și numai prin acționare verticală. Tragerea oblică cu macaraua este interzisă.

Ridicarea manuală a stâlpilor este admisă numai pentru stâlpii sub 500 de kg, folosind capre speciale și furci cu capete metalice rezistente și bine ascuțite. Stâlpul ridicat trebuie sprijinit în continuare până la umplerea gropii.

Înainte de ridicare a stâlpului muncitorii vor sta în afara zonei de cădere a stâlpului. În timpul ridicării stâlpului și până la fixarea în fundație se interzice staționarea sau trecerea pe sub stâlp, pe sub brațul macaralei, pe sub frânghiile tachelajului, printre troliul de ridicare și capra de ridicare.

La întreruperea procesului de ridicare a stâlpului cu macaraua nu este permisă lăsarea acestuia în poziție suspendată.

Utilajele folosite la ridicarea stâlpului nu vor fi eliberate decât după fixarea sigură a stâlpului în fundație.

Este interzis muncitorilor să se urce pe stâlp în vederea desprinderii de pe stâlp a cablului folosit la plantarea stâlpului sau a cârligului macaralei.

Orice operație care periclitează stabilitatea stâlpului nu va fi executată decât după o ancorare suplimentară a acestuia care să mențină stabilitatea. În timpul efectuării operației, urcarea pe stâlp sau staționarea membrilor formației de lucru lângă acesta sunt interzise.

Se va acorda o atenție deosebită la montarea confecțiilor metalice pe stâlp înainte de ridicarea acestuia, în scopul evitării desprinderii acestora sau a unor elemente din acestea în momentul plantării

De asemenea a efectuarea operației de plantare a stâlpului se va acorda o atenție deosebită confecțiilor metalice montate pe stâlp înainte de ridicarea acestuia, în scopul evitării deteriorării acestora.

□ **echiparea stâlpilor**

Pentru urcarea pe stâlp se vor folosi scări de aluminiu suficient de rezistente, fixate sigur de stâlp cu ajutorul frânghiilor. În cazul stâlpilor pe care se montează transformatorul, scara se sprijină pe stâlp pe partea opusă părții pe care se montează transformatorul.

Ridicarea manuală pe stâlpi a materialelor, a sculelor, a dispozitivelor de lucru se va face cu ajutorul scripeților și frânghiilor de ajutor. Membrii formației care acționează frânghia de ajutor vor sta în permanentă în afara razei de cădere accidentale a sarcinii. Executantul aflat pe stâlp supraveghează ridicarea stand lângă generatoarea stâlpului asigurându-se cu frânghia centurii complexe.

În terenuri accesibile utilajelor pentru montarea echipamentelor se poate folosi autotelescopul. Executantul aflat în nacela se asigură cu frânghia centurii complexe.

□ **derularea, montarea și întinderea conductoarelor**

Încărcarea, descărcarea și manipularea tamburului cu conductor se va face respectând următoarele

reguli:

- încărcarea se va executa, de regula cu ajutorul utilajelor de ridicare (automacara, autoîncărcător) sau cu mijloace de mica mecanizare (scripeți, palane) folosind axe și cabluri dimensionate corespunzător sarcinii de ridicat;
- în mijlocul de transport tamburii se așează cu sensul de rostogolire pe direcția de circulație și vor fi fixați prin ancorări sau pene solide și suficient de mari; se interzice transportul persoanelor pe aceeași platformă cu tamburii.

Descărcarea se va executa fie:

- cu automacaru (la descărcarea tamburului muncitorii nu trebuie să stea sub cârligul macaralei și sub tamburul manevrat);
- manual, pe un plan înclinat rezemat la capete (tamburul trebuie reținut cu frânhii sau cabluri dinspre partea opusă mișcării, urmărindu-se deplasarea corectă a tamburului pe planul înclinat; este interzisă staționarea personalului în direcția de deplasare a tamburului sau în apropierea planului înclinat; operațiile de corectare a deplasării la sol trebuie să se execute cu ajutorul unor rânghi lungi sau al unor pene cu coada lungă);
- manipularea tamburului se va face conform cu fisele tehnologice sau instrucțiunile tehnice elaborate în acest scop de producătorul cablului;
- operațiile de legare-dezlegare a tamburului vor fi realizate de legătorul de sarcină.

Derularea și desfășurarea cablului:

- înainte de desfășurarea conductorului, tamburul trebuie să fie ridicat pe ax, să fie așezat, bine fixat și asigurat în așa fel încât să nu se clatine sau să nu se răstoarne în timpul rotirii tamburului la derularea cablului;
- în timpul derulării și desfășurării cablurilor, executanții trebuie să își protejeze mâinile cu palmare. Șeful de lucrare trebuie să dirijeze buna desfășurare a procesului tehnologic.

La derularea conductorului de pe tambur, executantul care face verificarea conductorului trebuie să stea lateral, în afara zonei în care ar putea fi lovit de răsturnarea accidentală a tamburului și trebuie să poarte mănuși de protecție (palmare). Când derularea se face manual prin tragerea pe umeri a conductorului, membrii formației de lucru trebuie să fie echipați cu umerare și palmare. Conductorul trebuie purtat de către toți membrii formației angajați în tragere pe același umăr.

La derularea conductorului, poziția membrilor formației de lucru trebuie să fie stabilită de șeful de lucrare astfel încât la desprinderea accidentală dintr-o clemă de prindere sau la ruperea cablului de tracțiune conductorul să nu-i lovească. În cazul blocării unei role sau a agățării conductorului, derularea se oprește și se va relua numai după îndepărtarea defectiunii.

Lucrările de montarea conductoarelor trebuie să se execute astfel încât să nu se modifice echilibrul stâlpilor.

La lucrările de montare a conductoarelor în zone locuite sau la traversări ale cailor de circulație, trebuie luate măsuri de împiedicare a accesului persoanelor neavizate și a mijloacelor de transport în zona de lucru. Se vor posta membrii ai formației de lucru pentru pază, care vor semnaliza pericolul. Pe șoselele cu trafic intens se va realiza o semnalizare avansată, în ambele sensuri de circulație la o distanță de minimum 50 de m față de zona în care se lucrează.

□ săparea profilului de canalizare pentru pozarea cablurilor

- la săparea șanțurilor în locuri prin care trec conducte, săparea se va executa cu atenție deosebită, iar începând de la adâncimea de 0,4 m săparea se va executa numai cu ajutorul lopeților, fără alte scule (târâcoape, cazmale etc.), pentru a evita deteriorări sau accidente.
- șanțurile trebuie îngrădite și prevăzute cu semne materiale și/sau luminoase de avertizare corespunzătoare.

Zonele în care se executa șanțurile pentru pozarea cablurilor vor fi semnalizate, pentru a preveni eventuale accidente prin căderi în adâncime.

Este interzisă lăsarea șanțurilor deschise și nesemnificate în timpul nopții. Pentru aceasta șanțurile vor fi împrejmuite și semnificate.

□ **derularea și pozarea cablurilor**

Încărcarea, descărcarea și manipularea tamburului cu cablu se va face respectând următoarele reguli:

- încărcarea se va executa, de regula cu ajutorul utilajelor de ridicare (automacara, autoîncărcător) sau cu mijloace de mică mecanizare (scripeți, palane) folosind axe și cabluri dimensionate corespunzător sarcinii de ridicat;
- în mijlocul de transport tamburii se așează cu sensul de rostogolire pe direcția de circulație și vor fi fixați prin ancorări sau pene solide și suficient de mari; se interzice transportul persoanelor pe aceeași platformă cu tamburii.

Descărcarea se va executa fie:

- cu automacaru (la descărcarea tamburului muncitorii nu trebuie să stea sub cârligul macaralei și sub tamburul manevrat);
- manual, pe un plan înclinat rezemat la capete (tamburul trebuie reținut cu frânhii sau cabluri dinspre partea opusă mișcării, urmărindu-se deplasarea corectă a tamburului pe planul înclinat; este interzisă staționarea personalului în direcția de deplasare a tamburului sau în apropierea planului înclinat; operațiile de corectare a deplasării la sol trebuie să se execute cu ajutorul unor rânghi lungi sau al unor pene cu coada lungă);
- manipularea tamburului se va face conform cu fișele tehnologice sau instrucțiunile tehnice elaborate în acest scop de producătorul cablului;
- operațiile de legare-dezlegare a tamburului vor fi realizate de legătorul de sarcină.

Derularea și desfășurarea cablului:

- înainte de desfășurarea cablului, tamburul trebuie să fie ridicat pe ax, să fie așezat, bine fixat și asigurat în așa fel încât să nu se clatine sau să nu se răstoarne în timpul rotirii tamburului la derularea cablului;
- în timpul derulării și desfășurării cablurilor, executanții trebuie să își protejeze mâinile cu palmare. Șeful de lucrare trebuie să dirijeze buna desfășurare a procesului tehnologic.

La derularea cablului de pe tambur, executantul care face verificarea cablului trebuie să stea lateral, în afara zonei în care ar putea fi lovit de răsturnarea accidentală a tamburului și trebuie să poarte manșuri de protecție (palmare). Când derularea se face manual prin tragerea pe umeri a cablului, membrii formației de lucru trebuie să fie echipați cu umerare și palmare. Cablul trebuie purtat de către toți membrii formației angajați în tragere pe același umăr. În cazul în care pozarea cablurilor se face pe role, personalul executant trebuie să se așeze cu fața spre tambur, la o distanță de cel puțin 1 m față de rola din spate, pentru a se evita prinderea mâinilor în role.

La derularea cablului, poziția membrilor formației de lucru trebuie să fie stabilită de șeful de lucrare astfel încât la desprinderea accidentală dintr-o clemă de prindere sau la ruperea cablului de tracțiune cablul să nu-i lovească. În cazul blocării unei role sau a agățării cablului, derularea se oprește și se va relua numai după îndepărtarea defecțiunii.

La lucrările de pozare a cablurilor în zone locuite sau la traversări ale căilor de circulație, trebuie luate măsuri de împiedicare a accesului persoanelor neavizate și a mijloacelor de transport în zona de lucru. Se vor posta membrii ai formației de lucru pentru pază, care vor semnifica pericolul. Pe șoselele cu trafic intens se va realiza o semnificare avansată, în ambele sensuri de circulație la o distanță de minimum 50 de m față de zona în care se lucrează.

Perimetrul șantierului trebuie să fie semnificat astfel încât să fie vizibil și identificabil în mod clar.

D. Amenajarea si organizarea șantierului, modalități de depozitare a materialelor, amplasarea echipamentelor de munca prevăzute de antreprenori si subantreprenori pentru realizarea lucrărilor proprii:

Activitățile profesionale desfășurate pe șantier se vor organiza astfel încât solicitările impuse de specificul muncii, mediului de munca, relațiile om-mașina si relațiile psiho-sociale ale colectivului de munca sa corespunda capacităților fiziologice si psihologice ale salariaților

Timpul de munca, regimul pauzelor, munca in schimburi, precum si intensitatea acesteia, se vor stabili potrivit reglementarilor in vigoare, luând in considerare particularitățile activităților profesionale, existenta factorilor de risc si capacitatea de adaptare a personalului

Locurile destinate operațiilor de încărcare-descărcare si depozitare, precum si căile de acces la acestea vor fi nivelate pentru scurgerea apelor. Ele vor fi pavate sau podite si menținute in stare nealunecoasa. In cazul lucrului pe timp de noapte. aceste locuri vor fi iluminate conform reglementărilor in vigoare.

Alegerea mijloacelor ajutătoare pentru operațiile de încărcare-descărcare si transport, se va face funcție de natura si greutatea materialelor care se manipulează, de natura terenului, caii de comunicație si a condițiilor de transport.

Ramele de încărcare-descărcare se construiesc se construiesc astfel încât cota lor superioara sa fie la nivelul platformei mijlocului de transport.

Locurile destinate pentru operațiile de încărcare-descărcare a autovehiculelor vor fi prevăzute cu drumuri de întoarcere cu raza de curbura care sa permită manevrarea nepericuloasa a acestora.

Condițiile impuse mijloacelor si instalațiilor de transport pentru materiale, manipularea si depozitarea materialelor sunt precizate in „Normele specifice de securitatea muncii pentru manipularea, transportul prin purtare si cu mijloace nemecanizate si depozitarea materialelor”.

E. Masuri de coordonare in materie de securitate si sănătate si obligațiile ce decurg din acestea

Căile de circulație din șantier vor avea lățimea stabilita in funcție de gabaritele mijloacelor de transport utilizate si dimensiunile materialelor transportate, vor fi marcate vizibil pentru a fi ușor de recunoscut, vor avea legături cat mai directe cu căile de evacuare si vor fi menținute permanent libere si curate, încât sa permită evacuarea rapida si in siguranța a persoanelor in caz de pericol.

Operațiile de încărcare-descărcare, transport, manipulare si depozitare se vor executa numai de salariați special instruiți, sub supravegherea unei persoane cu atribuții in acest scop. Se interzice folosirea tinerilor sub 16 ani la efectuarea operațiilor manuale de încărcare-descărcare si transport si aținerilor sub 18 ani la operațiile cu materiale si produse periculoase.

Înainte începerii operațiilor de încărcare-descărcare dintr-un mijloc de transport, acesta va fi asigurat contra deplasării necomandate, prin frânare pe teren orizontal si prin frânare si saboți de oprire pe teren in panta. Se interzice deplasarea vehiculelor in timpul efectuării operațiilor de încărcare-descărcare.

Depozitarea materialelor se va face astfel încât sa se excludă pericolul de accidentare, incendiu, explozie. La stivuirea materialelor in depozit, greutatea stivelor nu va depăși sarcina maxima admisa a pardoselii. Sarcina maxima a pardoselii va fi afișată la loc vizibil.

Încărcarea-descărcarea materialelor explozive, toxice, a celor care formează amestecuri explozive, a lichidelor ușor inflamabile, a gazelor combustibile si toxice, comprimate, lichefiate sau dizolvate, se vor face numai in locuri special - destinate si amenajate in acest scop si conform instrucțiunilor de manipulare ale producătorilor. In interiorul zonelor de lucru cu aceste materiale sunt interzise accesul persoanelor neautorizate, fumatul sau orice foc deschis, precum si utilizarea uneltelor sau încălțăminte din materiale care produc scântei.

Rezidurile industriale solide, in funcție de natura si gradul lor de pericolozitate, se colectează, depozitează. transporta si neutralizează in conformitate cu prevederile actelor normative specifice acestor activități. Pentru executarea lucrărilor este obligatorie dotarea numai cu mijloace de

protecție certificate de către organismele abilitate. Acestea trebuie să fie utilizate conform instrucțiunilor producătorilor. Prezentarea la încercări periodice sau ocazionale a mijloacelor de protecție trebuie să fie în grija persoanei care le are în inventar, înainte de fiecare utilizare a unui mijloc de protecție, personalul care le folosește este obligat să facă o verificare vizuală a acestuia privind starea tehnică generală, nedepășirea termenului de încercare periodică, tensiunea la care este permisă utilizarea și compararea cu tensiunea nominală a instalației în care urmează să fie utilizat.

F. Obligații ce decurg din interferența activităților care se desfășoară în perimetrul șantierului și în vecinătatea acestuia

Persoanele juridice și fizice sunt obligate să asigure mijloace și dispozitive de semnalizare de securitate și sănătate adecvate locurilor de muncă sau situațiilor periculoase și să ia măsuri pentru menținerea acestora în stare de funcționare.

Semnalizarea de securitate și sănătate poate fi de interdicție, de avertizare, de obligare, de salvare sau prim ajutor, și se realizează după caz, în maniera permanentă sau ocazională.

Semnalizarea permanentă se realizează prin panouri indicatoare și/sau culori de securitate, când se referă la o interdicție, avertisment, obligație, la localizarea mijloacelor de salvare sau de prim ajutor și la riscurile de lovire de obstacole și de cădere a persoanelor, prin etichete (pictograme sau simboluri) în cazul recipientelor și conductelor aparente care conțin substanțe periculoase, prin panouri de avertizare adecvate sau etichete în cazul suprafețelor/incintelor utilizate pentru încărcarea-descărcarea și depozitarea substanțelor periculoase, prin culori de securitate la marcarea căilor de circulație.

Semnalizarea ocazională se realizează prin semnal luminos, semnal acustic sau comunicare verbală în caz de atenționare asupra unor evenimente periculoase, sau prin gest-semnal sau comunicare verbală în caz de ghidare a persoanelor care efectuează manevre ce presupun un risc sau pericol.

G. Măsuri generale pentru asigurarea menținerii șantierului în ordine și în stare de curtenie

Măsuri igienico-sanitare

Locul de muncă va fi asigurat cu dotări social-sanitare în funcție de necesitățile fiziologice ale personalului și de caracteristicile proceselor de muncă și ale mediului de muncă.

În apropierea posturilor sau punctelor de lucru, lucrătorii trebuie să dispună de locuri speciale, dotate cu un număr suficient de WC -uri ecologice, separate pentru bărbați și femei.

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

În cazul în care, în unitate se organizează cantine, microcantine, săli de servire a mesei, puncte alimentare sau orice altă formă de desfacere a alimentelor, acestea trebuie să corespundă normelor de igienă alimentară.

Lucrătorii trebuie să dispună pe șantier de apă și obiecte sanitare pentru asigurarea igienei personale.

Lucrătorilor li se va asigura apă potabilă și eventual altă băutură nealcoolică, în cantități suficiente.

În cazul când se folosesc surse și instalații proprii de aprovizionare cu apă potabilă sau industrială, se vor respecta prevederile legale cu privire la protecția sanitară a surselor și instalațiilor, precum și standardele de calitate a apei.

Încăperi pentru odihnă și/sau cazare :

Lucrătorii trebuie să dispună de încăperi pentru odihnă și/sau cazare ușor accesibile, atunci când securitatea ori sănătatea lor o impun, în special datorită tipului activității sau distanței șantierului.

Încăperile pentru odihnă și/sau cazare trebuie să fie suficient de mari și prevăzute cu un număr de mese și de scaune corespunzător numărului de lucrători.

Dacă nu există asemenea încăperi, alte facilități trebuie să fie puse la dispoziție personalului

pentru ca acesta sa le poată folosi in timpul întreruperii lucrului.

Incintele de cazare mobile, care sunt folosite doar in cazuri excepționale, trebuie sa fie dotate cu echipamente sanitare in număr suficient.

Acestea trebuie sa fie dotate cu paturi: dulapuri, mese si scaune, ținându-se seama de numărul de lucrători. La atribuirea lor trebuie sa se tina seama de prezenta lucrătorilor de ambele sexe.

In incintele pentru odihna si/sau cazare trebuie sa se ia masuri corespunzătoare pentru protecția nefumătorilor împotriva disconfortului produs de fumul de tutun.

H. Acordarea primului ajutor, evacuarea persoanelor si masurile de organizare luate in acest sens

Antreprenorul trebuie sa asigure locul de munca cu truse medicale cu materiale sanitare si substanțe adecvate luării de masuri urgente corespunzătoare accidentelor posibile care s-ar putea produce in timpul execuției lucrărilor pentru ca acordarea primului ajutor sa se poată face in orice moment.

Conținutul truselor trebuie sa fie conform reglementarilor emise de Ministerul Sănătății Publice pentru riscurile procesului de munca.

Primele îngrijiri medicale ce pot fi acordate accidentatului si modul de solicitare a asistentei medicale, trebuie sa fie cunoscute de întregul personal, astfel încât primul ajutor în caz de accidentare sa fie acordat la locul unde s-a produs accidentul de către orice persoana .

Toți lucrătorii trebuie sa fie instruiți pentru a acorda primul ajutor pentru accidente generate de curentul electric, stop respirator, obstrucția cailor respiratorii, pierderea cunoștinței, plăgi si hemoragii, fracturi, traumatisme ale toracelui, ale capului, ale coloanei vertebrale, ale mușchilor, ligamentelor si articulațiilor.

Un panou de semnalizare amplasat la loc vizibil trebuie sa indice clar adresa si numărul de telefon ale serviciului de urgenta.

In cazul producerii unui accident, intervenția imediata a salvatorului trebuie sa aibă in vedere:

- analiza situației, care sa conducă la identificarea naturii accidentului, la depistarea eventualelor riscuri;
- persista si a cailor prin care pot fi anihilate pentru a proteja victima si a preveni extinderea accidentului;
- protejarea victimei prin suprimarea sau izolarea riscurilor sau prin scoaterea victimei de sub acțiunea riscului;
- examinarea victimei daca sângerează abundent, răspunde la întrebări, respira, ii bate inima;
- acordarea primului ajutor;
- anunțarea accidentului;
- supravegherea victimei si așteptarea echipei de specialitate.
- Primul ajutor se acorda la locul unde se găsește accidentatul acționându-se rapid după următoarele reguli:
 - examinarea exterioara completa a accidentatului, având griji sa nu i se agraveze starea sa prin mișcări bruște sau greșite;
 - respectarea unei asepsii (sterilizare) perfecte.
 - Salvatorul va acorda primul ajutor in funcție de starea victimei:
 - daca victima nu vorbește (este inconștienta) dar respira si are puls este necesară așezarea în poziție de siguranța,
 - acoperirea victimei, alarma după care supravegherea semnelor vitale pana la sosirea ajutoarelor medicale;
 - daca victima nu răspunde, nu respire dar are puls - degajarea cailor respiratorii, compresii abdominale („manevra Heimlich”. respirație "gura la gura" sau "gura la nas";
 - daca victima nu răspunde, nu respire, nu are puls este necesara reanimare cardio-respiratorie;
 - daca victima sângerează abundent se aplica compresie manuala locala. pansament compresiv, compresie manuala la distanta;

➤ dacă victima vorbește, dar nu poate efectua anumite mișcări se va acționa ca și cum ar avea o fractură evitându-se deplasarea sa.

Persoana care anunță serviciul medical de urgență trebuie să dea relații corecte și suficiente despre:

- unde este locul accidentului
- ce s-a întâmplat
- dacă sunt răniți blocați
- dacă drumul este accesibil
- câte victime sunt, din care câte sunt în stare gravă
- ce tipuri de leziuni s-au produs
- descrierea în special a leziunilor care pot provoca deces
- numele sau și numărul de telefon de la care suna.

Persoanele care au suferit traumatisme grave nu trebuie deplasate înainte de sosirea personalului calificat, în afara cazurilor în care este absolut necesar ca să fie scoase dintr-o poziție sau situație periculoasă care ar putea agrava vătămarea.

Momentele cele mai importante ale transportării victimei (scoaterea victimei de la locul accidentului, ridicarea ei de la sol, transportul, așezarea) trebuie executate diferențiat, în funcție de circumstanțele în care s-a produs accidentul, de gravitatea și tipul leziunilor provocate, cât și de numărul salvatorilor prezenți.

Accidentații vor fi transportați la unitatea sanitară cu ambulanța. Numai în cazul leziunilor ușoare, care nu influențează funcțiile vitale ale organismului, accidentatul poate fi transportat cu alt mijloc de transport. Accidentații nu vor fi transportați înainte de a fi examinați și de a li se acorda primul ajutor. În mod obișnuit numai cadrele medicale au dreptul să dispună ridicarea și transportul victimelor de la locul accidentului. La sosirea ambulanței cadrele de specialitate preiau cazul.

Până la sosirea ambulanței salvatorul, pe lângă manevrele de prim ajutor întreprinse, trebuie să urmărească semnele vitale ale victimei-prezența respirației, a pulsului starea de conștiență, cât și efectele primului ajutor acordat-stabilizarea respirației., oprirea hemoragiei, starea pansamentelor, poziția de siguranță.

I. Modalități de colaborare între antreprenori, subantreprenori și lucrătorii independenți privind securitatea și sănătatea în muncă.

Subantreprenori și lucrătorii independenți participanți la realizarea obiectivului de investiții, vor întocmi propriul plan de securitatea și sănătatea muncii în concordanță cu planul întocmit de antreprenor și vor avea responsabilitatea îndeplinirii acestuia.

Coordonator securitatea-sanatatea muncii,



LISTA DE VERIFICARI

Pentru identificarea aspectelor de mediu si evaluarea impacturilor asociate acestora

Obiectiv proiectat: „ MODERNIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC IN COMUNA MICESTI, JUDETUL ARGES ”

1. ETAPA DE REALIZARE A LUCRARIILOR	Aspect de mediu	Impact de mediu	Evaluare impact de mediu			
			Frecventa de aparitie (F)	Gravitate impact (G)	Extindere si tinere sub control (E)	Valoare impact (V) V=FxGxE
1. ETAPA DE REALIZARE A LUCRARIILOR	Lucrari privind: <input type="checkbox"/> Organizarea de santier; <input checked="" type="checkbox"/> Nu este cazul;	<input type="checkbox"/> Poluare sol;				
		<input type="checkbox"/> Poluare subsol;				
		<input type="checkbox"/> Poluare apa;				
		<input type="checkbox"/> Poluare aer;				
		<input type="checkbox"/> Vegetatie si ecosisteme;				
		<input type="checkbox"/> Zgomot;				
		<input type="checkbox"/> Impact vizual si psihologic;				
		<input type="checkbox"/> Alt impact:				
	<input checked="" type="checkbox"/> Utilizarea Drumurilor de acces; <input type="checkbox"/> Nu este cazul;	<input type="checkbox"/> Poluare sol;				
		<input type="checkbox"/> Poluare subsol;				
		<input checked="" type="checkbox"/> Poluare aer;	1	1	1	1
		<input checked="" type="checkbox"/> Zgomot;	1	1	1	1
		<input type="checkbox"/> Afectare drumuri sosele;				
		<input type="checkbox"/> Vegetatie si ecosisteme;				
	<input type="checkbox"/> Defrisari; <input checked="" type="checkbox"/> Nu este cazul;	<input type="checkbox"/> Alt impact:				
		<input type="checkbox"/> Poluare sol;				
		<input type="checkbox"/> Poluare subsol;				
		<input type="checkbox"/> Poluare ape;				
		<input type="checkbox"/> Zgomot;				
		<input type="checkbox"/> Vegetatie si ecosisteme;				
		<input type="checkbox"/> Impact vizual si psihologic;				
		<input type="checkbox"/> Alt impact:				

1. ETAPA DE REALIZARE A LUCRARI	Aspect de mediu	Impact de mediu	Evaluare impact de mediu			
			Frecventa de aparitie (F)	Gravitate impact (G)	Extindere si tinere sub control (E)	Valoare impact (V) V=FxGxE
1. ETAPA DE REALIZARE A LUCRARI	<input checked="" type="checkbox"/> Transport materiale; <input type="checkbox"/> Nu este cazul;	<input type="checkbox"/> Poluare sol;				
		<input type="checkbox"/> Poluare subsol;				
		<input type="checkbox"/> Poluare apa;				
		<input checked="" type="checkbox"/> Poluare aer;	1	1	1	1
		<input checked="" type="checkbox"/> Zgomot;	1	1	1	1
		<input type="checkbox"/> Vegetatie si ecosisteme;				
		<input type="checkbox"/> Alt impact:				
	<input checked="" type="checkbox"/> Actiuni in culoarul LEA <input type="checkbox"/> Nu este cazul;	<input checked="" type="checkbox"/> Impact sol;	1	1	1	1
		<input type="checkbox"/> Impact subsol;				
		<input type="checkbox"/> Poluare apa;				
		<input type="checkbox"/> Poluare aer;				
		<input checked="" type="checkbox"/> Zgomot;	1	1	1	1
		<input type="checkbox"/> Vegetatie si ecosisteme;				
		<input checked="" type="checkbox"/> Suprafete de teren afectate;	1	1	1	1
<input type="checkbox"/> Alt aspect de mediu: <input checked="" type="checkbox"/> Nu este cazul;	<input type="checkbox"/> Descriere impact:					
	<input type="checkbox"/> Zgomot;					
<input type="checkbox"/> Distributie energie electrica; <input checked="" type="checkbox"/> Nu este cazul;	<input type="checkbox"/> Impact electromagnetic;					
	<input type="checkbox"/> Impact psihologic;					
	<input type="checkbox"/> Alt impact;					

2. ETAPA DE FUNCTIONARE NORMALA	Aspect de mediu	Impact de mediu	Evaluare impact de mediu			
			Frecventa de aparitie (F)	Gravitate impact (G)	Extindere si tinere sub control (E)	Valoare impact (V) V=FxGxE
	<input checked="" type="checkbox"/> Traseu;	<input checked="" type="checkbox"/> Poluare sol;	1	1	1	1
	<input type="checkbox"/> Nu este cazul;	<input checked="" type="checkbox"/> Poluare subsol;	1	1	1	1
		<input type="checkbox"/> Alt impact;				
	<input checked="" type="checkbox"/> Racordarea la rețeaua de energie electrică;	<input checked="" type="checkbox"/> Impact vizual și psihologic;	1	3	3	9
		<input type="checkbox"/> Posibil impact electromagnetic;				
		<input checked="" type="checkbox"/> Posibile scurtcircuite în regim de avarie;	1	3	3	9
		<input type="checkbox"/> Vegetație și ecosisteme;				
	<input type="checkbox"/> Nu este cazul;	<input type="checkbox"/> Alt impact;				
	<input type="checkbox"/> Supratensiuni de comutație sau interne;	<input type="checkbox"/> Impact electromagnetic (fenomene de compatibilitate) asupra vecinătăților;				
	<input checked="" type="checkbox"/> Nu este cazul;	<input type="checkbox"/> Alt impact;				
	<input type="checkbox"/> Tensiuni induse;	<input type="checkbox"/> Impact electromagnetic (vecinătăți și consumatori de energie electrică) ;				
	<input checked="" type="checkbox"/> Nu este cazul;	<input type="checkbox"/> Alt impact;				
	<input type="checkbox"/> Câmpuri electrice și magnetice;	<input type="checkbox"/> Impact electromagnetic în cânta și posibil, în imediata vecinătate;				
	<input checked="" type="checkbox"/> Nu este cazul;	<input type="checkbox"/> Alt impact;				
	<input type="checkbox"/> Exploatare echipamente cu ulei;	<input type="checkbox"/> Poluare sol;				
		<input type="checkbox"/> Poluare subsol;				

2. ETAPA DE FUNCTIONARE NORMALA	Aspect de mediu	Impact de mediu	Evaluare impact de mediu			
			Frecventa de aparitie (F)	Gravitate impact (G)	Extindere si tinere sub control (E)	Valoare impact (V) V=FxGxE
	<input checked="" type="checkbox"/> Nu este cazul;	<input type="checkbox"/> Poluare apa; <input type="checkbox"/> Poluare aer; <input type="checkbox"/> Pericol de incendiu; <input type="checkbox"/> Alt impact;				
	<input type="checkbox"/> Depozitare uleiuri <input checked="" type="checkbox"/> Nu este cazul;	<input type="checkbox"/> Poluare sol; <input type="checkbox"/> Poluare subsol; <input type="checkbox"/> Poluare apa; <input type="checkbox"/> Poluare aer; <input type="checkbox"/> Pericol de incendiu; <input type="checkbox"/> Alt impact;				
	<input type="checkbox"/> Utilizare Baterii de acumulatori; <input checked="" type="checkbox"/> Nu este cazul;	<input type="checkbox"/> Poluare sol; <input type="checkbox"/> Poluare apa; <input type="checkbox"/> Poluare aer; <input type="checkbox"/> Afectare personal exploatare; <input type="checkbox"/> Alt impact;				
	<input type="checkbox"/> Fenomene de inductie, vibratii, actionari pneumatice sau hidraulice; <input checked="" type="checkbox"/> Nu este cazul;	<input type="checkbox"/> Zgomot; <input type="checkbox"/> Alt impact;				
	<input type="checkbox"/> Posibile tasari de terenuri; <input checked="" type="checkbox"/> Nu e cazul	<input type="checkbox"/> Posibile avarii cu afectare vecinatati; <input type="checkbox"/> Alt impact;				
	<input type="checkbox"/> Alt aspect de mediu; <input checked="" type="checkbox"/> Nu este cazul;	<input type="checkbox"/> Descriere impact:				

3. ETAPA DE FUNCTIONARE IN REGIM DE INCIDENT SAU AVARIE (CONDITII DE RISC)	Aspect de mediu	Impact de mediu	Evaluare impact de mediu			
			Frecventa de aparitie (F)	Gravitate impact (G)	Extindere si tinere sub control (E)	Valoare impact (V) $V=F \times G \times E$
	<input checked="" type="checkbox"/> Ruperi de conductoare sau stalpi (avarii singulare sau in cascada); <input type="checkbox"/> Nu este cazul;	<input checked="" type="checkbox"/> Impact electric (afectare vecinatati cu pericol de electrocutare si incendii);	1	3	3	9
		<input type="checkbox"/> Vegetatie si ecosisteme locale;				
	<input checked="" type="checkbox"/> Fenomene meteo (furtuni, viscol, chiciura); <input type="checkbox"/> Cataclisme naturale (inundatii, alunecari de teren, cutremure, etc.);	<input type="checkbox"/> Vegetatie si ecosisteme;				
		<input type="checkbox"/> Zgomot (explozii de echipamente);				
		<input type="checkbox"/> Poluare sol, subsol, apa, aer;				
		<input checked="" type="checkbox"/> Alt impact; Comunitate (pagube, accidente)	1	3	3	9
4. ETAPA DE DEZAFECTARE A OBIECTIVULUI PROIECTAT	<input checked="" type="checkbox"/> Generare deseuri <input type="checkbox"/> Alt aspect;	<input type="checkbox"/> Vegetatie si ecosisteme;				
		<input checked="" type="checkbox"/> Poluare sol, subsol, apa, aer;	1	1	1	1
	<input type="checkbox"/> Alt impact;					

NOTA : EVALUAREA impactului de mediu se face conform urmatoarelor reguli :

- Se considera 3 criterii de apreciere pentru care se vor aloca punctajele 1, 3 sau 5, conf. tabelor de mai jos;

a) EXTINDERE SI TINERE SUB CONTROL (E)

Punctuala	Impactul se limiteaza la locul de munca	Punctaj acordat : 1
Locala	Impactul se limiteaza la amplasamentul unitatii	Punctaj acordat : 3
Generala	Impactul depaseste amplasamentul unitatii	Punctaj acordat : 5

b) GRAVITATE (G): amploarea efectelor impactului

Mica	Efectul asupra mediului dispare de la sine in decurs de o zi	Punctaj acordat : 1
Moderata	Eliminarea efectelor necesita eforturi si durate moderate	Punctaj acordat : 3
Majora	Efectele persista si eliminarea lor necesita investitii	Punctaj acordat : 5

c) FRECVENTA (F): probabilitatea de aparitie

Redusa	Poluarea are loc sporadic (trimestrial sau anual)	Punctaj acordat : 1
Medie	Poluarea are loc saptamanal sau lunar	Punctaj acordat : 3
Mare	Poluarea are loc continuu sau zilnic	Punctaj acordat : 5

- Calculul valorii impactului (V) se realizeaza cu formula: $V = E \times G \times F$, dupa care se vor face urmatoarele interpretari:

Valoare impact	Nivel	Semnificatie
$V \leq 9$	Acceptabil (Nu sunt necesare actiuni specifice)	Impact de mediu nesemnificativ (IN)
$9 < V \leq 27$	Moderat (Sunt necesare imbunatatiri de anvergura limitata)	
$V > 27$	Critic (Sunt necesare imbunatatiri majore)	Impact de mediu semnificativ (IS)

$V = 9 \leq 9$ – Impact de mediu nesemnificativ

APROBAT: ing. Rotaru Constantin

(functie, nume, prenume, semnatura)



Data: 05.10.2022

Elaborat: ing. Valu Emil

(functie, nume, prenume, semnatura)



PLANUL DE MANAGEMENT DE MEDIU

Obiectiv proiectat: „ MODERNIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC IN COMUNA MICESTI, JUDETUL ARGES ”

Planul de management de mediu se realizeaza pentru toate etapele lucrarii luand in considerare toti factorii de mediu.

Pentru aspectele de mediu semnificative se planifica atat masuri de atenuare cat si masuri de monitorizare ale impactului de mediu, iar pentru aspectele de mediu nesemnificative se planifica doar masuri de atenuare.

Nr. crt.	Valoare impact (V) in ordine descresc.	Aspect de mediu identificat	Masuri de atenuare	Masuri de monitorizare	Frecventa de monitorizare	Responsabil
ETAPA DE REALIZARE A OBIECTIVULUI						
1	1	Actiuni in culoarul LEA	-Controlul și curățarea zilnică a sitului de construcție -La finalizarea lucrărilor de construcții - montaj care au afectat terenul se reface terenul și se plantează vegetație pentru readucerea mediului la starea inițială	-	-	Constructor
2	1	Utilizarea drumurilor	-Reducerea emisiilor de poluanți din gazele de ardere (oxizi de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, pulberi, compusi organici volatili, metale grele, etc.) prin achiziția de grupuri electrogene și autovehicule noi, cu emisii reduse	Se va verifica starea tehnica a mijloacelor de transport	zilnic	Constructor
3	1	Transport materiale	-Executarea lucrărilor se va face în timpul zilei, cu evitarea depășirii limitelor normate pentru zgomot (50dB ziua și 40dB noaptea) la limita incintei, conf. Ordin Min. Sanatatii nr. 536/1997			
4	1	Traseu	-Tehnologia utilizată la executarea lucrărilor și dotarea cu utilaje silențioase vor asigura valorile normate ale nivelului de zgomot.			

Nr. crt.	Valoare impact (V) in ordine descresc.	Aspect de mediu identificat	Masuri de atenuare	Masuri de monitorizare	Frecventa de monitorizare	Responsabil
ETAPA DE FUNCTIONARE NORMALA						
5	9	Racordare la rețeaua electrica de energie electrica	-Se vor utiliza echipamente de protectie moderne si cat mai compacte	In cadrul proiectului de investitii	Pe perioada implementarii proiectului de investitii	Constructor
ETAPA DE FUNCTIONARE IN REGIM DE INCIDENT SAU AVARIE						
6	9	Ruperi de conductoare sau stâlpi (avarii singulare sau în cascadă)	-Refacerea protecțiilor electrice în PT 20/0,4kV	Investitii	Anual	DEO
7	9	Fenomene meteo + Cataclisme naturale	-Refacerea protecțiilor electrice în PT 20/0,4kV	Investitii	Anual	DEO
ETAPA DE DEZAFECTARE						
8	1	Generare deseuri	-Colectarea selectiva a deseurilor	Conform HG nr. 856/2002 - evidenta gestiunii deseurilor	Lunar Conform OG 72/2013 HG 2139/2004	Constructor

DATA : 05.10.2022

APROBAT:
Sef proiect,
Ing. Rotaru Constantin



ELABORAT:
Proiectant,
Ing. Valu Emil



LISTA CAPACITATI PROIECTATE

Obiectiv proiectat: „ MODERNIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC IN COMUNA MICESTI, JUDETUL ARGES ”.

Nr. crt.	Caracteristici tehnice	[U.M.]	Cantitate	Durata minima de viata	Valoare unitara [lei fara TVA]
1	Stalp din beton tip SE 4, conform FT nr.1, pentru iluminat public stradal	buc.	23	40 ani	840,00
2	Stalp din beton tip SE 10, conform FT nr.2, pentru iluminat public stradal	buc.	9	40 ani	1.850,00
3	Conductor torsadat tip T2XIR 2x25 mmp, conform FT nr.3, pozat pe stalpi de beton	m	985	40 ani	6,41
4	Cablu energie ACYAbY 0,6/ 1 KV 2x35mmp, conform FT nr.6, pozat in sant deschis, profil tip M	m	115	40 ani	16,25
5	Lampa cu LED 50W, conform FT nr.4, fixata pe stalp cu dispozitiv din carja	buc	7	25 ani	300,00
6	Lampa cu LED 100W, conform FT nr.5, fixata pe stalp cu dispozitiv din carja	buc	105	25 ani	350,00

DATA : 05.10.2022

APROBAT:
Sef proiect,



ELABORAT:
Proiectant,



Componen ta de mediu /mediul fizic	FAZA/Operatie Efecte	Măsuri de atenuare	Responsabi- litatea insti- tuțională
		autovehicule noi, cu emisii reduse (euro 3, euro 4); -Reducerea emisiilor de pulberi în suspensie la executarea lucrărilor prin stropire cu apă.	
<i>Zgomot</i>	Zgomotul deranjant pe durata lucrărilor de construcție sau a funcționării <i>Poluarea acustică</i> <i>Reducerea poluarii sonore</i> -sonora – In perioada de constructie se poate produce zgomot datorită executiei lucrărilor si funcționării echipamentelor si mijloacelor auto. Poluarea sonora Poluarea sonora genereaza multiple efecte asupra organismului, in functie de trei parametri: <i>intensitate (tarie), inaltime (frecventa) si durata.</i>	-Lucrările de construcție să aibă loc între anumite ore	Adrem Invest
<i>Mediul social</i>			
<i>Estetică și peisagistică</i>	Riscul ca deșeurile din construcții să fie evacuate în masele de apă din apropiere; Evacuarea deșeurilor din construcții: cu excepția vopselei de lemn, celelalte materiale de construcții nu sunt periculoase (calcar, ciment și ghipsul de nisip, beton, ceramică – electrice și sanitare, cablurile de cupru izolate cu materiale textile, fierul forjat, conductele sanitare, conductele de canalizare galvanizate etc.) -vizuala – deteriorarea peisajului; -ecologica -ocuparea terenurilor; -defrisarea padurilor; -protectia naturii si a peisajului; -influenta asupra instalatiilor si constructiilor, etc. Poluarea vizuala determinata de liniile	-Situl de construcție va fi curățat și toate deșeurile și materialele rezultate vor fi evacuate în conformitate cu clauzele specificate în comenzile de materiale. -Siturile pentru evacuarea deșeurilor din construcții vor fi situri aprobate de guvern	Adrem Invest

Componen ta de mediu /mediul fizic	FAZA/Operatie Efecte	Măsuri de atenuare	Responsabi- litatea insti- tuțională
	<p>electrice aeriene Poluarea vizuala este datorata caracterului industrial, extins pe trasee lungi ale acestora (in special, datorita L.E.A. de inalta si foarte inalta tensiune) care, plasate in mijlocul naturii, altereaza peisajul. Contradictia apare intre <i>factorul economic</i> (care reclama trasee de linii electrice cat mai scurte) si <i>factorul natural</i> (necesitatea de a proteja terenurile fertile, ocolirea padurilor si conservarea peisajului). Sunt socotite regiuni demne de protectie contra obstructionarii vizuale partile din peisaj care se disting prin: valoarea lor naturala, diversitatea lor, semnificatia istorica sau culturala, raritatea sau armonia lor.</p>		
<p><i>Sănătatea persoanelor</i></p>	<p>Accidente de construcții · psihica si pericole (riscuri) de accidente: • teama provocata de apropierea de retelele electrice si de efectele vizuale si sonore ale acestora; • accidente, cazuri mortale.</p> <p>Poluarea psihica generata de pericole (riscuri) de accidente <i>Poluarea psihica</i> rezida in sentimentul de teama pe care-l provoaca instalatiile electrice asupra factorului uman. Acest sentiment este valabil si pentru personalul instruit care lucreaza in statiile de transformare, de conexiuni, care manifesta teama cu caracter temporar (la declansarile intempestive ale intreruptoarelor aflate in imediata apropiere) sau cu caracter permanent (teama pe</p>	<p>-La finalizarea lucrărilor de constructii – montaj se repara zonele afectate de lucrari. -Nu se înregistreaza depășiri ale limitelor maxime admisibile pentru emisiile de poluanti în mediu care pot afecta sănătatea si siguranta umana si a zonele protejate.</p>	<p>Adrem Invest</p>

Componen ta de mediu /mediul fizic	FAZA/Operatie Efecte	Măsurile de atenuare	Responsabi- litatea insti- tuțională
	<p>care o inspira efectele presupuse ale campului electric si magnetic asupra starii de sanatate).</p> <p>Influenta campului electric produs de catre instalatiile electrice asupra organismelor vii formeaza obiectul unor cercetari din ce in ce mai ample si mai profunde, odata cu cresterea tensiunilor utilizate in retelele electrice</p> <p>Din masuratorile efectuate a rezultat ca, la o linie electrica aeriana cu tensiunea nominala de 400 kV cu dublu circuit, campul electric are valori de pana la 15 kV/m. Pentru o linie aeriana cu tensiunea nominala de 765 kV, valorile maxime masurate ale campului electric la sol pot depasi 15 kV/m.</p> <p>Valorile limita admise ale campului electric inca nu sunt complet definite; studiile efectuate au pus in evidenta fenomene de: <i>oboseala, scaderea atentiei, slabiciune in membrele superioare, senzatii de ameteala, schimbarea ritmului de somn</i> cu <i>insomnii si treziri frecvente</i>, in cazul persoanelor care lucreaza in zone cu campuri electrice intense. In prezent se considera faptul ca pentru valori sub 5 kV/m nu exista pericole pentru om, intre 5 kV/m si 25 kV/m trebuie sa se limiteze timpul de lucru in camp electric, iar peste 25 kV/m nu se poate lucra decat luand masuri speciale de protectie.</p> <p>Problemele legate de efectele campurilor magnetice asupra organismelor vii sunt in studiu, nefiind inca definite complet limitele admise si nici efectele concrete asupra factorului uman</p>		

Componen ta de mediu /mediul fizic	FAZA/Operatie Efecte	Măsuri de atenuare	Responsabi- litatea insti- tuțională
	<p>Pericolele (riscurile) de accidente datorate curentului electric sunt în principal <i>electrocutarile și arsurile</i>.</p> <p>Electrocutarile sunt provocate de trecerea unui curent electric prin corpul omului, fie ca urmare a atingerii directe cu partea metalică a unei instalații electrice aflate sub tensiune, fie indirect prin atingerea unor elemente metalice care au ajuns accidental sub tensiune (conturnări sau strapungeri ale elementele electroizolante, inductie)</p> <p>Curentul electric care trece prin corpul omenesc, în funcție de frecvență și intensitatea lui, poate provoca efecte diferite. Astfel, un curent electric de 50 Hz cu o intensitate de până la 0,9 mA este insensibil, între (1,2...1,6) mA provoacă senzații de furnicături, între (8...9,5) mA dureri de brațe, iar la 15 mA desprinderea omului de elementul aflat sub tensiune nu se mai poate face cu forțe proprii. Aceste fenomene au condus la concluzia că pentru a nu fi periculos, curentul electric prin om nu trebuie să depășească 10 mA. În curent continuu această limită este de 50 mA.</p> <p>În curent alternativ, la valori mai mari de 10 mA, în funcție de durata de trecere a curentului electric, organismul viu este lezat, cele mai grav afectate fiind <i>inima</i> și <i>sistemul nervos</i>. Se poate produce moarte prin electrocutare, caz destul de des întâlnit în instalațiile energetice. Arsurile generate de <i>efectul termic al arcului electric</i> asupra organismului viu sunt, în general, mai</p>		

Componen ta de mediu /mediul fizic	FAZA/Operatie Efecte	Măsurile de atenuare	Responsabi- litatea insti- tuțională
	grave decat arsurile provocate de alte cauze. <i>Arcul electric</i> comporta temperaturi inalte si totodata poate determina transferul pe suprafata corpului uman de metale topite.		
<i>Generarea câmpului electromagnetic</i>	<p>· electromagnetica: efecte sonore si luminoase ale descarcarii corona, perturbatii radio si ale emisiunilor de televiziune, influente ale câmpului electric si magnetic asupra organismelor vii;</p> <p>Măsurătorile efectuate în zonele de protectie si sigurantă ale instalatiilor electroenergetice arată niveluri ale câmpului electric si magnetic sub limitele legale maxime admisibile pentru populatie (intensitatea câmpului electric $E=5$ kV/m; intensitatea câmpului magnetic $H=0,08$A/m; inductia magnetica sau densitatea de flux magnetic $B=0,1$mT; valoarea maximă a curentilor de contact $I=0,5$mA, pentru domeniul de frecventă de 50 Hz).</p>		
<i>Generarea de deseuri</i>	<p><i>Managementul adecvat al deeurilor Managementul adecvat al deeurilor rezultate din mentenanta si casări prin:</i></p> <p>Din activitatea de transport si transformare a parametrilor energiei electrice nu rezultă în mod direct deseuri. Deseurile rezultă din activitatea de constructie, mentenanta si din activitatea umana. Cantitățile de deseuri sunt diferite de la an la an în functie de volumul lucrarilor de investitii si de mentenanta.</p> <p>Tipurile de deseuri generate în activitatile companiei sunt urmatoarele :</p> <p>a) Nepericuloase :</p>	Nu este cazul	-

Componen ta de mediu /mediul fizic	FAZA/Operatie Efecte	Măsuri de atenuare	Responsabi- litatea insti- tuțională
	<p>- □ industriale :</p> <p>- reciclabile : metale (aluminiu, cupru, fier, etc.), hârtie, lemn, plastic, etc.</p> <p>- nereciclabile – inerte: sticlă si material ceramic provenite din izolatori, electrice si electronice nepericuloase, pământ si pietris provenit din lucrările de constructii – montaj, beton, moloz, material vegetal ,etc.</p>		
<i>Prevenirea impactului asupra pasarilor</i>	<p><i>Prevenirea riscului de electrocutare a pasarilor</i></p> <p>Avifauna ocrotita</p>	Nu e cazul	-
<i>Reducerea impactului vizual al LEA</i>		<i>Nu e cazul</i>	-
<i>Actiuni preventive si corective în exploatarea si mentenanta instalatiilor</i>		<p>Mentenanata instalatiilor în functiune este realizată în mod sistematic conform instructiunilor tehnice interne.</p> <p>Se întocmesc planuri de management si monitorizarea mediului, de către societatile care executa lucrarile de mentenanță. Orice impact asupra mediului care este identificat cu ocazia inspectiilor sau a auditurilor efectuate, este înregistrat si se urmăreste tratarea lui. Inspectiile si auditurile permit stabilirea măsurilor preventive si corective si verificarea modului de aplicare si a eficienței măsurilor luate în faza de constructie sau a celor stabilite anterior, cu ocazia analizei efectuate de conducere.</p>	Beneficiar
<i>Influentele instalatiilor electrice asupra liniilor de telecomunica tii cu fir</i>	<p>Influentele instalatiilor electrice asupra liniilor de telecomunicatii cu fir sunt de urmatoarele tipuri: electrice, magnetice si rezistive.</p> <p>Influenta electrica este determinata de capacitatea electrică dintre instalatiile electrice si liniile de telecomunicatii. Limita admisibila a curentului capacitiv este de maxim 15 mA.</p> <p>Influenta magnetica apare ca</p>	<p>Problemele principale care apar si care impun limitarea efectelor negative ale liniilor electrice asupra celor de la telecomunicatii se refera in special la zonele de incrucisari si a traseelor paralele.</p> <p>Pentru limitarea influentei liniilor electrice asupra liniilor de telecomunicatii, in cazul traseelor paralele, este necesar a adopta urmatoarele masuri principale:</p> <p>a) <i>in instalatiile electrice:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> · interzicerea utilizarii pamantului drept conductor de intoarcere in 	Beneficiar

Componen ta de mediu /mediul fizic	FAZA/Operatie Efecte	Măsurile de atenuare	Responsabi- litatea insti- tuțională
	<p>efect al inducției determinată de curentul care parcurge instalația electrică.</p> <p>Cuplajul rezistiv rezultă ca efect al trecerii curentului electric prin prizele de pământ ale instalațiilor electrice.</p>	<p>rețelele de transport și distribuție a energiei electrice;</p> <ul style="list-style-type: none"> · prevederea rețelilor electrice care, au neutrul legat direct la pământ cu dispozitive automate de deconectare în cel mult 3 s, în cazul scurtcircuitelor monofazate; · prevederea rețelilor electrice care au neutrul izolat, cu deconectare în cel mult 3 s în cazul punerilor duble la pământ și cu dispozitive de semnalizare optică și acustică a punerilor simple la pământ; · alegerea unui traseu cât mai îndepărtat de linia de telecomunicații; · reducerea rezistenței prizelor la pământ; · reducerea puterilor și a curentilor de scurtcircuit; · trecerea în cablu subteran a liniilor electrice. <p>b) <i>în instalațiile de telecomunicații:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> · interzicerea instalării în circuite definitive de telecomunicații fir-pământ; · protejarea aparatelor telefonice cu dispozitive contra socului acustic; · transpunerea circuitelor telefonice sub 1,6 km; · echipotentializarea și legarea la pământ a mantalelor metalice ale cablurilor subterane; · sectionarea circuitelor de telecomunicații cu bobine translatoare; · sectionarea liniilor de telecomunicații cu siguranțe fuzibile; · legarea la pământ a unui punct median al circuitelor de telecomunicații; · utilizare de echipamente pentru reducerea perturbațiilor. 	

PLAN DE REDUCERE IMPACT

	Problema (aspectul de mediu)	Măsuri de reducere	Costuri (euro) Fără TVA	Responsabilități
	1.Execuție			
1.	Calitatea aerului	- Prevenirea degajărilor de praf pe timpul lucrărilor	-	Adrem Invest
2.	Impact sonor	- Executarea lucrărilor se va face în timpul zilei, cu evitarea depășirii limitelor normate pentru zgomot (50dB ziua și 40dB noaptea) la limita incintei, conf. Ordin Min. Sănătății nr. 536/97. Tehnologia utilizată la executarea lucrărilor și dotarea cu utilaje silențioase vor asigura valorile normate ale nivelului de zgomot.	-	Adrem Invest
3.	Gospodărirea deșeurilor rezultate din demontări și demolări	Nu este cazul	-	-
4.	Sol contaminat cu PCB	Nu este cazul	-	Adrem Invest
5.	Substanțe toxice și periculoase	-Nu este cazul	-	-
6.	Solul, subsolul și calitatea apelor subterane	-Nu este cazul	-	-
7.	Calitatea apelor uzate (pluviale, menajere și impurificate de ulei)	Nu este cazul	-	-
8.	2.Funcționare			
9.	Calitatea aerului	-Nu este cazul	-	-
10.	Impact sonor (zgomot)	-Nu este cazul	-	-
11.	Substanțe toxice și periculoase	-Nu este cazul	-	-
12.	PCB	-Nu este cazul	-	-
13.	Protecția păsărilor	Nu este cazul	-	-

PLAN DE MONITORIZARE

Faza	Ce parametru este monitorizat	Unde este monitorizat parametrul	Cum este monitorizat parametrul (modul de monitorizare)	Când este monitorizat parametrul frecvența de măsurare	De ce este monitorizat parametrul	Costuri fără TVA (euro)	Responsabilități
1. Execuție							
	Emisia de pulberi (praf)	Pe teritoriul lucrării	Vizual	Pe durata de execuție	Pentru protecția populației	-	Adrem Invest
	Zgomot	Pe teritoriul lucrării	Măsurile nivelului de zgomot.	Pe durata execuției în perioada când se utilizează echipamente care produc zgomot	Protecția populației	-	Adrem Invest cu firmă certificată
	Deșuri din construcții și demolări (metalice, ceramice, sticlă, lemn, ulei uzat, betoane etc). Deșeurile nu conțin azbest.	Pe teritoriul lucrării	- Vizual - Evidența gestiunii deșeurilor, conf. HGR 856/2002-ANEXA 1 Cap. 1,2,3,4	- Zilnic -completa rea la momentul apariției deseului	Protecția solului și subsolului	-	Adrem Invest
	Sol contaminat cu PCB	-	-	-	-	-	-
	Sol contaminat cu ulei	-	-	-	-	-	-
	Toxice și periculoase	-	-	-	-	-	-
	Solul și subsolul și ape subterane	-	-	-	-	-	-
2. Funcționare - perioada de garanție							
	Calitatea aerului	-	-	-	-	-	-
	Zgomot	-	-	-	-	-	-
	Câmp electromagnetic	-	-	-	-	-	-
	Solul și subsolul - prezenta produselor petroliere (ulei)	-	-	-	-	-	-

Proiectant,



FOAIE PICHETAJ - CAPACITATI FIZICE PENTRU MONTARI/DEMONTARI - PTA 1 PURCARENI - CIRCUIT CATRE DN 73 PITESTI

Nr. stalpului	PTA 1	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	51A
Distanta intre stalpi [m]	250kVA	18	26	35	34	33	35	33	37	35	34	35	34	39	42	32	37	38	38	35	31	32	33	30	31	18
Tipul stalpilor	2xSC 15006	SE 10 ex.	SE 4 ex.	SE 4 ex.	SE 4 ex.	SE 10 ex.	SE 4 ex.	SE 4 ex.	SE 4 ex.	SE 4 ex.	SE 4 ex.	SE 4 ex.	SE 10 ex.	SE 10 ex.	SE 4 ex.	SE 4 ex.	SE 4 ex.	SE 4 ex.	SE 4 ex.	SE 4 ex.	SE 10 ex.	SE 4 ex.	SE 10 ex.	SE 4 ex.	SE 10 ex.	SE 4 ex.

Nr. crt	Denumire Operatie / Cod GIS st. ex.	PTA-22-284	MODERNIZARE PRIN MONTARE LAMPI CU LED PE STALPI EXISTENTI - DN 73 (STANGA) DE LA KM 9+660 PANA LA KM 10+050																								Cantitate	
1	2																											3
A. retea Joasa tensiune																												
1	Montare lampa cu LED 100W (buc)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25
	Montare dispozitiv din carja pentru fixare corpuri iluminat (buc)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25
2	Montare cablu energie electrica MCCG 3x1.5 mmp pentru alimentare lampa (m)		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	150
3	Racordare circuite electrice (buc)		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	50
4	Montare conector derivatie (buc)		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	50
5	Demontare corp iluminat stradal (buc)					1	1	1				1	1			1	1	1	1			1				1	12	
6	Demontare circuite electrice (buc)					2	2	2				2	2			2	2	2	2			2			2		2	24
7	Demontare clema electrica de derivatie (buc)					2	2	2				2	2			2	2	2	2			2			2		2	24
8	Demontare dispozitiv din carja si cu bratari pt. fixare (buc)					1	1	1				1	1			1	1	1	1			1			1		1	12

Proiectant,



FOAIE PICHETAJ - CAPACITATI FIZICE PENTRU MONTARI/DEMONTARI - PTA 1 MICESTI - CIRCUIT CATRE DN 73 CAMPULUNG

Nr. stalpului	PTA 1	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5
Distanta intre stalpi [m]	250kVA	26	23	35	34	37	34	32	31	38	35	40	34	38	47	30	30	30	30	30
Tipul stalpilor	SE 8	SE 10 ex.	SE 10 ex.	SE 10 ex.	SE 10 ex.	SE 10 ex.	SE 10 ex.	SE 4 ex.	SE 4 ex.	SE 4 ex.	SE 4 ex.	SE 4 ex.	SE 4 ex.	SE 4 ex.	SE 10 ex.	SE4 pr.	SE4 pr.	SE4 pr.	SE4 pr.	SE10 pr.

Nr. crt	Denumire Operatie / Cod GIS st. ex.	PTA-22-1163	MODERNIZARE PRIN MONTARE LAMPI CU LED PE STALPI EXISTENTI - DN 73 (STANGA) DE LA KM 9+050 PANA LA KM 9+510													EXTINDERE - DN 73 (STANGA) DE LA KM 9+510 PANA LA KM 9+660					Cantitate
1	2																				3
A. retea Joasa tensiune																					
1	Montare lampa cu LED 100W (buc)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
2	Montare cablu energie electrica MCCG 3x1.5 mmp pentru alimentare lampa (m)		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	114
3	Montare conductor torsadat retea T2XIR 2X25 mmp (m)																30	30	30	30	150
4	Racordare circuite electrice (buc)		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	40
5	Montare conector derivatie (buc)		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	40
6	Montare stalpi din beton tip SE4 (buc)																1	1	1	1	4
7	Montare stalpi din beton tip SE10 (buc)																			1	1
8	Montare dispozitiv din carja pentru fixare corpuri iluminat (buc)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
9	Executare legatura terminala la LEA jt (buc)																			1	2
10	Executare legaturi de sustinere LEA JT (buc)																1	1	1	1	4
11	Montare priza de pamant 4 ohmi (buc)																			1	1
12	Montare descaratori 0.4 kV (buc)																			1	1
13	Legarea la pamant a conductorului de nul si a armaturii (buc)																			1	1
14	Demontare corp iluminat stradal (buc)			1																1	2
15	Demontare circuite electrice (buc)			2																2	4
16	Demontare clema electrica de derivatie (buc)			2																2	4
17	Demontare dispozitiv din carja si cu bratari pt. fixare (buc)			1																1	2
18	Defrisari (mp)							5													5

Proiectant,



Lucrarea: MODERNIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC IN COMUNA MICESTI, JUDETUL ARGES.

Nr. AI-85.22

FOAIE PICHETAJ - CAPACITATI FIZICE PENTRU MONTARI/DEMONTARI - PTA 1 MICESTI - CIRCUIT CATRE DC 225 BRANZARI

Nr. stalpului	PTA 1	42	43	44	45	45A	1	2	3	4	5	6	7
Distanta intre stalpi [m]	250kVA	40	32	29	28	21	40	30	22	22	24	22	20
Tipul stalpilor	SE 8	SE 10 ex.	SE 10 ex.	SE 4 ex.	SE 10 ex.	SE 4 ex.	SE10 pr.	SE4 pr.	SE4 pr.	SE4 pr.	SE4 pr.	SE4 pr.	SE10 pr.

Nr. crt	Denumire Operatie / Cod GIS st. ex.	PTA-22-1163	EXTINDERE - DC 225 MICESTI-BRANZARI (STANGA) DE LA KM 0+280 PANA LA KM 0+450											Cantitate	
1	2														3
A. retea Joasa tensiune															
1	Montare lampa cu LED 50W (buc)						1	1	1	1	1	1	1	1	7
2	Montare lampa cu LED 100W (buc)			1											1
3	Montare cablu energie electrica MCCG 3x1.5 mmp pentru alimentare lampa (m)				6		6	6	6	6	6	6	6	6	48
4	Montare conductor torsadat retea T2XIR 2X25 mmp (m)						40	30	22	22	24	22	20		180
5	Racordare circuite electrice (buc)			2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	18
6	Montare conector derivatie (buc)			2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	18
7	Montare stalpi din beton tip SE4 (buc)							1	1	1	1	1	1		5
8	Montare stalpi din beton tip SE10 (buc)						1						1		2
9	Montare dispozitiv din carja pentru fixare corpuri iluminat (buc)			1			1	1	1	1	1	1	1	1	8
10	Executare legaturi de intindere in colt LEA JT (buc)						1								1
11	Executare legatura terminala la LEA jt (buc)					1							1		2
12	Executare legaturi de sustinere LEA JT (buc)							1	1	1	1	1	1		5
13	Montare priza de pamant 4 ohmi (buc)												1		1
14	Montare descarcati 0.4 kV (buc)												1		1
15	Legarea la pamant a conductorului de nul si a armaturii (buc)						1						1		2

Proiectant,



FOAIE PICHETAJ - CAPACITATI FIZICE PENTRU MONTARI/DEMONTARI - PTA 3 MICESTI - CIRCUIT CATRE DN 73 CAMPULUNG (STANGA)

Nr. crt	Denumire Operatie / Cod GIS st. ex.	PTA-22-715	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	31	32	33	33A	1	2	3	4	Cantitate	
	Nr. stalpului	PTA 3	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	31	32	33	33A	1	2	3	4		
	Distanța între stalpi [m]	100kVA	35	33	33	35	33	33	16	35	35	35	35	35	34	35	27	29	35	39	35	17	38	35	35	35		
	Tipul stalpilor	SC 15014	SE 10 ex.	SE 10 ex.	SE 4 ex.	SE 4 ex.	SE 4 ex.	SE 4 ex.	SE 10 ex.	SE 10 ex.	SE 4 ex.	SE 4 ex.	SE 10 ex.	SE 10 ex.	SE 4 ex.	SE 4 ex.	SE 4 ex.	SE 10 ex.	SE 4 ex.	SE 4 ex.	SE 10 ex.	SE 4x.	SE4 pr.	SE4 pr.	SE4 pr.	SE10 pr.		
1	2																										3	
A. rețea Joasa tensiune																												
1	Montare lampa cu LED 100W (buc)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24
2	Montare cablu energie electrica MCCG 3x1.5 mmp pentru alimentare lampa (m)		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	144
3	Montare conductor torsadat rețea T2XIR 2X25 mmp (m)																				17	38	35	35	35		160	
4	Racordare circuite electrice (buc)		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	50	
5	Montare conector derivatie (buc)		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	50	
6	Montare stalpi din beton tip SE4 (buc)																						1	1	1		3	
7	Montare stalpi din beton tip SE10 (buc)																								1	1		
8	Montare dispozitiv din carja pentru fixare corpuri iluminat (buc)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	
9	Executare legatura terminala la LEA jt (buc)																				1					1	2	
10	Executare legaturi de sustinere LEA JT (buc)																				1	1	1	1			4	
11	Montare priza de pamant 4 ohmi (buc)																									1	1	
12	Montare descarcatori 0.4 kV (buc)																									1	1	
13	Legarea la pamant a conductorului de nul si a armaturii (buc)																									1	1	
14	Demontare corp iluminat stradal (buc)		1		1				1			1		1	1	1	1	1	1								10	
15	Demontare circuite electrice (buc)		2		2				2			2		2	2	2	2	2	2								20	
16	Demontare clema electrica de derivatie (buc)		2		2				2			2		2	2	2	2	2	2								20	
17	Demontare dispozitiv din carja si cu bratari pt. fixare (buc)		1		1				1			1		1	1	1	1	1	1								10	
18	Defrisari (mp)							5	5																		10	

Proiectant,



FOAIE PICHETAJ - CAPACITATI FIZICE PENTRU MONTARI/DEMONTARI - PTA 3 MICESTI - CIRCUIT CATRE DN 73 CAMPULUNG (DREAPTA)

Nr. stalpului	PTA 3	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1A	2A	3A	4A	5A	6A
Distanta intre stalpi [m]	100kVA	21	24	33	50	33	35	35	29	30	35	35	35	35	35	35
Tipul stalpilor	SC 15014	SE 10 ex.	SE 4 ex.	SE 4 ex.	SE 4 ex.	SE 10 ex.	SE 4 ex.	SE 4 ex.	SE 4 ex.	SE 10 ex.	SE4 pr.	SE4 pr.	SE4 pr.	SE4 pr.	SE4 pr.	SE10 pr.

Nr. crt	Denumire Operatie / Cod GIS st. ex.	PTA-22-715	MODERNIZARE PRIN MONTARE LAMPI CU LED PE STALPI EXISTENTI - DN 73 (DREAPTA) DE LA KM 8+720 PANA LA KM 9+000								EXTINDERE - DN 73 (DREAPTA) DE LA KM 9+050 PANA LA KM 9+250						Cantitate
1	2																3
A. retea Joasa tensiune																	
1	Montare lampa cu LED 100W (buc)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
2	Montare cablu energie electrica MCCG 3x1.5 mmp pentru alimentare lampa (m)		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	90
3	Montare conductor torsadat retea T2XIR 2X25 mmp (m)											35	35	35	35	35	210
4	Racordare circuite electrice (buc)		2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	32
5	Montare conector derivatie (buc)		2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	32
6	Montare stalpi din beton tip SE4 (buc)											1	1	1	1	1	5
7	Montare stalpi din beton tip SE10 (buc)															1	1
8	Montare dispozitiv din carja pentru fixare corpuri iluminat (buc)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
9	Executare legatura terminala la LEA jt (buc)										1					1	2
10	Executare legaturi de sustinere LEA JT (buc)											1	1	1	1	1	5
11	Montare priza de pamant 4 ohmi (buc)															1	1
12	Montare descarcatori 0.4 kV (buc)															1	1
13	Legarea la pamant a conductorului de nul si a armaturii (buc)															1	1
14	Demontare corp iluminat stradal (buc)		1	1	1	1	1			1							6
15	Demontare circuite electrice (buc)		2	2	2	2	2			2							12
16	Demontare clema electrica de derivatie (buc)		2	2	2	2	2			2							12
17	Demontare dispozitiv din carja si cu bratari pt. fixare (buc)		1	1	1	1	1			1							6
18	Defrisari (mp)		5														5

Proiectant,



Lucrarea: MODERNIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC IN COMUNA MICESTI, JUDETUL ARGES.

Nr. AI-85.22

FOAIE PICHETAJ - CAPACITATI FIZICE PENTRU MONTARI/DEMONTARI - PTA 3 MICESTI - CIRCUIT CATRE DN 73 PITESTI (STANGA)

Nr. stalpului	PTA 3	34	35	36	37	38	1	2	3	4	5	6
Distanta intre stalpi [m]	100kVA	37	35	33	38	35	35	35	35	35	35	35
Tipul stalpilor	SC 15014	SE 4 ex.	SE 4 ex.	SE 10 ex.	SE 4 ex.	SE 10 ex.	SE4 pr.	SE4 pr.	SE4 pr.	SE4 pr.	SE4 pr.	SE10 pr.

Nr. crt	Denumire Operatie / Cod GIS st. ex.	PTA-22-715	MODERNIZARE PRIN MONTARE LAMPI CU LED PE STALPI EXISTENTI - DN 73 (STANGA) DE LA KM 8+100 PANA LA KM 8+260					EXTINDERE - DN 73 (STANGA) DE LA KM 7+900 PANA LA KM 8+100						Cantitate
1	2													3
A. retea Joasa tensiune														
1	Montare lampa cu LED 100W (buc)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
2	Montare cablu energie electrica MCGG 3x1.5 mmp pentru alimentare lampa (m)		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	66
3	Montare conductor torsadat retea T2XIR 2X25 mmp (m)							35	35	35	35	35	35	210
4	Racordare circuite electrice (buc)		2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	24
5	Montare conector derivatie (buc)		2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	24
6	Montare stalpi din beton tip SE4 (buc)							1	1	1	1	1		5
7	Montare stalpi din beton tip SE10 (buc)												1	1
8	Montare dispozitiv din carja pentru fixare corpuri iluminat (buc)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
9	Executare legatura terminala la LEA jt (buc)						1						1	2
10	Executare legaturi de sustinere LEA JT (buc)							1	1	1	1	1		5
11	Montare priza de pamant 4 ohmi (buc)												1	1
12	Montare descaratori 0.4 kV (buc)												1	1
13	Legarea la pamant a conductorului de nul si a armaturii (buc)												1	1
14	Demontare corp iluminat stradal (buc)		1	1										2
15	Demontare circuite electrice (buc)		2	2										4
16	Demontare clema electrica de derivatie (buc)		2	2										4
17	Demontare dispozitiv din carja si cu bratari pt. fixare (buc)		1	1										2

Proiectant,



FOAIE PICHETAJ - CAPACITATI FIZICE PENTRU MONTARI/DEMONTARI - PTA 3 MICESTI - CIRCUIT CATRE DN 73 PITESTI (DREAPTA)

Nr. stalpului	PTA 3	39	40	41	42	43	44	45	1A	2A	3A	4A
Distanta intre stalpi [m]	100kVA	21	28	35	30	35	39	33	35	40	35	37
Tipul stalpilor	SC 15014	SE 10 ex.	SE 4 ex.	SE 4 ex.	SE 4 ex.	SE 4 ex.	SE 10 ex.	SE 10 ex.	SE10 pr.	SE10 pr.	SE4 pr.	SE10 pr.

Nr. crt	Denumire Operatie / Cod GIS st. ex.	PTA-22-715	MODERNIZARE PRIN MONTARE LAMPI CU LED PE STALPI EXISTENTI - DN 73 (DREAPTA) DE LA KM 7+900 PANA LA KM 8+100						EXTINDERE - DN 73 (DREAPTA) DE LA KM 8+120 PANA LA KM 8+260				Cantitate
1	2												3
A. retea Joasa tensiune													
1	Montare lampa cu LED 100W (buc)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
2	Montare cablu energie electrica MCGG 3x1.5 mmp pentru alimentare lampa (m)		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	60
3	Montare conductor torsadat retea T2XIR 2X25 mmp (m)										35	37	72
4	Racordare circuite electrice (buc)		4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	22
5	Montare conector derivatie (buc)		4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	22
6	Sapatura pentru alimentare stalpi din beton pentru iluminat (m)									35	40		75
7	Montare stalpi din beton tip SE4 (buc)										1		1
8	Montare stalpi din beton tip SE10 (buc)								1	1		1	3
9	Montare dispozitiv din carja pentru fixare corpuri iluminat (buc)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
10	Montare cablu energie electrica ACYABY 2x35 mmp pentru alimentare lampa iluminat (m)									55	60		115
11	Montare cutie electrica de conexiuni (buc)									1			1
12	Montare priza de pamant 4 ohmi (buc)								1			1	2
13	Executare legatura terminala la LEA jt (buc)									1		1	2
14	Executare legaturi de sustinere LEA JT (buc)										1		1
15	Montare descaratori 0.4 kV (buc)								1			1	2
16	Legarea la pamant a conductorului de nul si a armaturii (buc)								1			1	2
17	Demontare corp iluminat stradal (buc)			1			1						2
18	Demontare circuite electrice (buc)			2			2						4
19	Demontare clema electrica de derivatie (buc)			2			2						4
20	Demontare dispozitiv din carja si cu bratari pt. fixare (buc)			1			1						2

Proiectant, 

Denumirea lucrării: MODERNIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC IN COMUNA MICESTI, JUDETUL ARGES

Tabel cu materiale rezultate din demontare Iluminat Public Micesti

Nr. Crt.	Denumire material	Anexa "A" lista materialelor rezultate din dezmembrarea mijlocului fix					Anexa "B" lista materialelor care se recupereaza (mod de recuperare)						Anexa "C" lista materialelor care se nu se mai pot recupera (materiale care se transporta la groapa de gunoi)		
		grad de uzura [%]	U.M.	Cantitate	Greutatea [kg]		Prin vanzare la alte S.C.		La lucrarea analizata		La alta lucrare, se transporta la beneficiar		Denumirea transformarii	U.M.	Cantitate
					Pe U.M.	Pe total cantitate									
					U.M.	Cantitate	U.M.	Cantitate	U.M.	Cantitate					
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Dispozitiv din carja si bratari	60	buc	29	3	87					buc	29	Deseu fier (17 04 05)	kg	87
2	Corp iluminat stradal 70W	80	buc	29	4	116							Deseu Fier in amestec cu materiale neferoase, portelan, compozit, sticla, ceramica (16 01 99)	kg	116

OBSERVATIE:

1.Cantitatile finale, se vor stabili dupa faza de executie a lucrarii.

Intocmit,
 ing. Valu Emil



Denumirea lucrării: MODERNIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC IN COMUNA MICESTI, JUDETUL ARGES

Tabel cu materiale rezultate din demontare Iluminat Public Micesti

Nr. Crt	Denumire deseuri Conform HG 856/2002	Descriere deseuri generate	Cod Deseuri Conform HG 856/2002	Cantitate Estimata de proiectant [kg]
1	uleiuri minerale neclorinate izolate și de transmitere a caldurii*	Deseuri ulei electroizolant*	13 03 07	
2	ape uleioase de la separatoarele ulei/apa	Apa posibil contaminata cu ulei*	13 05 07*	
3	alte deseuri nespecificate	Deseuri hartie impregnata cu ulei trafo* Deseuri contaminate cu ulei*	13 08 99* 13 08 99*	
4	baterii cu plumb	Deseuri baterii/ acumulatori *	16 06 01*	
5	alte deseuri nespecificate	Deseuri Fier in amestec cu materiale neferoase, portelan, compozit, sticla, ceramica	16 01 99	116,00
6	echipamente casate, altele decât cele specificate de la 16 02 09 la 16 02 13	Deseuri contoare casate	16 02 14	
7	amestecuri de beton, caramizi, tigle și materiale ceramice, altele decât cele specificate la 17 01	Deseuri portelan	17 01 07	
		Deseuri stalpi beton, tigla, caramida, fundatii beton, rigle beton, dale beton, etc	17 01 07	
		Portelan/sticla/ceramica in amestec cu materiale feroase/neferoase	17 01 07	
8	lemn	Deseuri lemn netratat	17 02 01	
		Arboret defrisat	17 02 01	
		Deseuri mobilier	17 02 01	
9	sticla	Deseuri sticla	17 02 02	
10	materiale plastice	Deseuri PVC/ mase plastice	17 02 03	
		Deseuri sigilii plastic	17 02 03	
11	cupru, bronz, alama	Deseuri cupru	17 04 01	
		Deseuri alama	17 04 01	
		Deseuri bronz	17 04 01	
		Deseuri Cupru in amestec cu PVC din conductoare (Cupru=70%)	17 04 01	
12	aluminii	Deseuri aluminii	17 04 02	
		Deseuri Aluminii in amestec cu PVC din conductoare (Aluminii=70%)	17 04 02	
13	plumb	Deseuri plumb	17 04 03	
		Deseuri plumb amestecat	17 04 03	
		Deseuri sigilii plumb	17 04 03	
14	fier și oțel	Deseuri fier/otel	17 04 05	87,00
		Deseuri fonta	17 04 05	
15	amestecuri metalice	Deseuri Oțel, Aluminii, din conductoare (Aluminii=70%)	17 04 07	
		Deseuri Cupru, Plumb, Fier și PVC din conductoare (Cupru=50%)	17 04 07	
		Deseuri Aluminii, Plumb, Fier și PVC din cablu (Aluminii=50%)	17 04 07	
		Deseuri fier-cupru din transformatoare	17 04 07	
		Deseuri fier-aluminii din transformatoare	17 04 07	
		Deseuri Aluminii, Oțel și PVC din conductoare (Aluminii=60%)	17 04 07	
16	materiale de constructie cu continut de azbest	Deseuri azbest*	17 06 05*	
17	materiale plastice și de cauciuc	Deseuri cauciuc	19 12 04	
18	hartie și carton	Deseuri hartie/ carton	20 01 01	
19	textile	Deseuri textile	20 01 11	
20	tuburi fluorescente și alte deseuri cu continut de mercur	Deseuri tip lampa de iluminat fluorescenta*	20 01 21*	
21	echipamente electrice și electronice casate, altele decât cele specificate la 20 01 21, 20 01 23 și 20 01 35	Echipamente electrice, electronice și electrocasnice casate	20 01 36	
22	lemn cu continut de substante periculoase	Deseuri lemn tratat (creuzotat)*	20 01 37*	

Proiectant,
 ing. Valu Emil



Calculul caderilor de tensiune si a CPT-ului PTA 1 Purcareni

situatia proiectata - circuit iluminat

Lucrare : MODERNIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC IN COMUNA MICESTI, JUDETUL ARGES.

Putere max. absorbita de o lampa LED 50W LED50 [W] =
Putere max. absorbita de o lampa LED 100W LED100 [W] =

0,05 conf. PE 132/2003, lampa iluminat LED 50W ;
0,1 conf. PE 132/2003, lampa iluminat existenta LED 100W ;

Tronson	Tip retea			Zona		Lungime tronson	sectiune conductor	Tip conductor			Numar de consumatori		Coeficient de simultaneitate		r0 [Ω / km]			Us	Pt	It	I	R	ΔUt	ΔU	ΔWa
	mono	bifaz.	trif	Urban	Rural	Lt	s	AL	TYIR	Cb	LED50	LED100	Ksm	Kst	Al	TYIR	Cb								
PTA - A	1				1	0,8	50	1			27	0	1	0	0,579			0,245	1,35	6,1785	11,44	0,4632	2,8480549	2,85	0,058681928
A - B	1				1	0,81	25		1		0	25	0	1		1,181		0,620	2,5	11,442	0,00	0,95661	2,8729977	5,72	0,018784659

Lcirc ex = 0,800 km

27 25

ΔWat = 0,077

Lcirc pr = 0,810 km

Icirc ex = 6,18 A

Icirc pr = 11,44 A

Pcircuit ex = 1,35 kW

Pcircuit pr = 2,5 kW

Incarcare proiectata trafo % (Trafo 250kVA - In trafo = 361 A; Ic = A - conform Fisa Masuratori de Sarcina)

Total lampi LED sit.pr. = 52

Consum LED 50W = 27

Consum LED 100W = 25

Proiectant,



Calculul caderilor de tensiune si a CPT-ului PTA 1 Micesti

situatia proiectata - circuit iluminat

Lucrare : MODERNIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC IN COMUNA MICESTI, JUDETUL ARGES.

Putere max. absorbita de o lampa LED 50W LED50 [W] =
Putere max. absorbita de o lampa LED 100W LED100 [W] =

0,05 conf. PE 132/2003, lampa iluminat LED 50W ;
0,1 conf. PE 132/2003, lampa iluminat existenta LED 100W ;

Tronson	Tip retea			Zona		Lungime tronson Lt	sectiune conductor s	Tip conductor			Numar de consumatori		Coeficient de simultaneitate		r0 [Ω / km]			Us	Pt	It	I	R	ΔUt	ΔU	ΔWa
	mono	bifaz.	trif	Urban	Rural			AL	TYR	Cb	LED50	LED100	Ksm	Kst	Al	TYR	Cb								
PTA - A	1				1	0,7	50	1			21	0	1	0	0,579			0,245	1,05	4,8055	12,59	0,4053	2,5705378	2,57	0,05463206
A - B	1				1	0,8	25		1		17	0	1	0		1,181		0,620	0,85	3,8902	8,70	0,9448	5,2778032	7,85	0,064185092
B - C	1				1	0,46	25		1		0	14	0	1		1,181		0,620	1,4	6,4073	2,29	0,54326	1,5663158	9,41	0,009831473
C - D	1				1	0,15	25		1		0	5	0	1		1,181		0,620	0,5	2,2883	0,00	0,17715	0,1064073	9,52	0,000139146
PTA - E	1				1	1,3	25		1		34	1	1	1		1,181		0,620	1,8	8,238	1,60	1,5353	4,610984	4,61	0,030148218
E - F	1				1	0,18	25		1		7	0	1	0		1,181		0,620	0,35	1,6018	0,00	0,21258	0,0893822	4,70	8,18176E-05

Lcirc ex = 2,800 km

79 20

ΔWat = 0,159

Lcirc pr = 0,790 km

Icirc ex = 16,93 A

Icirc pr = 10,30 A

Pcircuit ex = 3,7 kW

Pcircuit pr = 2,25 kW

Incarcare proiectata trafo % (Trafo 250kVA - In trafo = 361 A; Ic = A - conform Fisa Masuratori de Sarcina)

Total lampi LED sit.pr. = 99

Consum LED 50W = 72

Consum LED 50W = 7

Consum LED 100W = 20

Proiectant,

Calculul caderilor de tensiune si a CPT-ului PTA 3 Micesti

situatia proiectata - circuit iluminat

Lucrare : MODERNIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC IN COMUNA MICESTI, JUDETUL ARGES.

Putere max. absorbita de o lampa LED 50W LED50 [W] =
Putere max. absorbita de o lampa LED 100W LED100 [W] =

0,05 conf. PE 132/2003, lampa iluminat LED 50W ;
0,1 conf. PE 132/2003, lampa iluminat existenta LED 100W ;

Tronson	Tip retea			Zona		Lungime tronson Lt	sectiune conductor s	Tip conductor			Numar de consumatori		Coeficient de simultaneitate		r0 [Ω / km]			Us	Pt	It	I	R	ΔUt	ΔU	ΔWa
	mono	bifaz.	trif	Urban	Rural			AL	TYIR	Cb	LED50	LED100	Ksm	Kst	Al	TYIR	Cb								
PTA - A	1				1	0,2	25		1		5	0	1	0		1,181		0,620	0,25	1,1442	27,46	0,2362	3,4759725	3,48	0,111362878
A - B	1				1	0,18	25		1		0	6	0	1		1,181		0,620	0,6	2,746	7,32	0,21258	0,9704348	4,45	0,009644461
B - C	1				1	0,2	25		1		0	6	0	1		1,181		0,620	0,6	2,746	0,00	0,2362	0,1702517	4,62	0,00026716
B - D	1				1	0,02	25		1		0	0	0	0		1,181		0,620	0	0	4,58	0,02362	0,0567506	4,50	0,000296844
D - E	1				1	0,17	25		1		0	6	0	1		1,181		0,620	0,6	2,746	0,00	0,20077	0,144714	4,65	0,000227086
D - F	1				1	0,14	25		1		0	4	0	1		1,181		0,620	0,4	1,8307	0,00	0,16534	0,0794508	4,58	8,31163E-05
A - G	1				1	0,48	25		1		0	15	0	1		1,181		0,620	1,5	6,865	10,53	0,56688	4,1541419	7,63	0,066273389
G - H	1				1	0,13	25		1		0	4	0	1		1,181		0,620	0,4	1,8307	1,83	0,15353	0,2213272	7,85	0,000694615
H - I	1				1	0,16	25		1		0	4	0	1		1,181		0,620	0,4	1,8307	0,00	0,18896	0,0908009	7,94	9,49901E-05
G - J	1				1	0,27	25		1		0	9	0	1		1,181		0,620	0,9	4,119	2,75	0,31887	0,8044394	8,43	0,004418152
J - K	1				1	0,2	25		1		0	6	0	1		1,181		0,620	0,6	2,746	0,00	0,2362	0,1702517	8,60	0,00026716

Lcirc ex = 0,200 km

5 60

ΔWat = 0,194

Lcirc pr = 1,950 km

Icirc ex = 1,14 A

Icirc pr = 27,46 A

Pcircuit ex = 0,25 kW

Pcircuit pr = 6 kW

Incarcare proiectata trafo % (Trafo 100kVA - In trafo = 145 A; Ic = A - conform Fisa Masuratori de Sarcina)

Total lampi LED sit.pr. = 65

Consum LED 50W = 5

Consum LED 100W = 60

Proiectant,

BREVIAR DE CALCUL

1. Calculul rezistenței de dispersie a prizei de pamant tip 2C3

1. Rezistența de dispersie a unui electrod vertical îngropat la adâncimea h se calculează cu relația:

$$r_v = 0,366 \frac{\rho}{l} * (Lg \frac{2 \cdot l}{d} + 0,5Lg \frac{4t+l}{4t-l}) [\Omega]$$

în care:

ρ = rezistivitatea solului [$\Omega \cdot \text{cm}$];

l = lungimea unui electrod [cm];

d = diametrul electrodului [cm].

t = este distanța de la suprafața solului până la mijlocul electrodului

Material electrod vertical:

Diametru electrod vertical, d :

Lungime electrod vertical, l :

Distanța de la partea superioară a electrodului la suprafața solului, h :

Distanța până la mijlocul electrodului - $t = h + 1/2l =$

Natura solului:

Rezistivitatea solului, ρ :

Rezistența de dispersie a electrodului vertical, r_v :

țevă OI Zn.

7,50 cm

250 cm

70 cm

195 cm

4 pamant argilos

80 Ωm

23,05 Ω

Rezistența prizei verticale multiple se calculează cu relația:

$$R_v = \frac{r_v}{n_v \cdot u_v} [\Omega]$$

în care:

n_v = numărul de electrozi verticali;

u_v = factorul de utilizare al prizei de pământ.

Număr de electrozi verticali aleși, n_v :

Modul de așezare a electrozilor (liniar sau pe contur):

Distanța dintre electrozi ($a=1 \cdot l$; $2 \cdot l$; $3 \cdot l$)

Factor de utilizare priză de pământ, u_v :

Rezistența prizei verticale multiple, R_v :

6 buc.

liniar

$a=2 \cdot l$

0,78

4,93 Ω

2. Rezistența unui electrod orizontal pozat la adâncimea h, se calculează cu relația:

$$r_o = 0,366 \frac{\rho}{l_p} * Lg \frac{l_p^2}{0,5b \cdot h} [\Omega]$$

unde:

ρ = rezistivitatea solului [$\Omega \cdot \text{cm}$];

80 Ωm

l_p = lungimea platbandei [cm];

12,5 m

b = lățimea platbandei [cm];

4 cm

Rezistența electrodului orizontal r_o :

9,5 Ω

Rezistența prizei orizontale multiple se calculează cu relația:

$$R_o = \frac{r_o}{n_o \cdot u_o} [\Omega]$$

în care:

n_o = numărul prizelor orizontale;

2

u_o = coeficientul de utilizare;

0,80

Rezistența prizei orizontale multiple, R_o :

3,79 Ω

3. Rezistența prizei de pământ complexă se calculează cu relația:

$$R_p = \frac{R_v \cdot R_o}{R_v + R_o} [\Omega]$$

$R_p = 2,14 \Omega < 4 \Omega$ CORESPUNDE

Proiectant,
ing. Valu Emil

FISA TEHNICA nr. 1
Stalp de beton vibrat SE 4

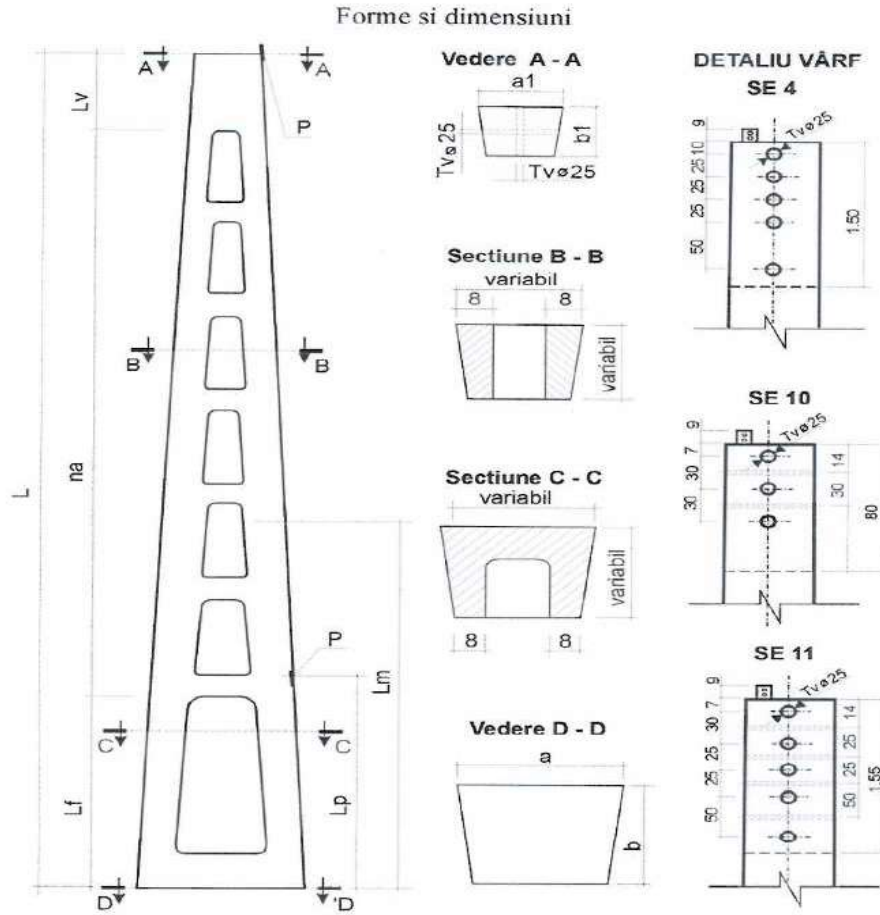
Nr.c rt	Caracteristici si date tehnice		UM	Valori proiectate	Valori ofertate
PRODUCATOR					
TIP/COD/VERSIUNE PRODUS					
1.	DOMENIU DE UTILIZARE				
1.1.	Stalpii sunt utilizati in conformitate cu normativul NTE 003/2004, in zone locuite si in conditii normale de mediu pe baza unui proiect de LEA avizat de organe competente. Utilizarea in conditii climatice si de mediu deosebite se face cu luarea unor masuri suplimentare de catre proiectantul liniei.		da/nu	da	
1.2.	Acest sortiment face parte din gama de stalpi utilizati in mod curent in linii electrice aeriene, pentru sustinerea conductoarelor.		da/nu	da	
1.3.	Bornele de legare la pamant se realizeaza prin racord cu surub M20.		da/nu	da	
1.4.	Producatorul va livra piesele din beton fara echipamente de fixare a conductoarelor.		da/nu	da	
1.5.	Stalpii pot fi livrati la solicitarea clientului cu beton tratat cu substante hidrofobizante aplicate pe exterior si/sau cu inhibitori de coroziune inclus in masa betonului la elemente din beton vibrat precomprimat.		da/nu	da	
2.	CARACTERISTICI TEHNICE ALE STALPULUI SE 11				
	Denumire caracteristici		UM	SE 4	Abateri cf.SR2970
2.1.	Lungime [L]		mm	10000	±20
	Latura varf	a1	mm	142/158	+5 -3
		b1	mm	150	+5 -3
	Latura baza	a	mm	313/337	+5 -3
		b	mm	235	+5 -3
2.2.	Adancimea minima de incastrare Lf		mm	1500	-
2.3.	Pozitia liniei de marcare Lm		mm	4000	-
2.4.	Pozitia bornelor de legare la pamant Lp				
	-C1 -C2		mm mm	45 250	-
2.5.	Distante gauri:				
	-P1		mm	100	
	-P2		mm	250	
	-P3		mm	250	
	-P4 -P5		mm	250 500	
2.6.	Volum beton		m ³	0,33	-
2.7.	Clasa beton C		-	45/55	-
2.8.	Masa element		kg	860	+10 % -5 %

2.9.	Moment de exploatare normal la incovoiere : - directia principala - directia secundara	daNm	2171,00 1045,00	- -	
2.10	Moment de exploatare normal la torsiune	daNm	200	-	
3.	MARCARE				
3.1.	Marcajul este inscriptionat mecanic pe o placa din tabla de aluminiu continand urmatoarele date : - marcajul CS si numarul organismului de certificare ce a certificat stalpul ; - denumirea producatorului ; - denumirea stalpului, lungimea stalpului si clasa de beton ; - seria stalpului si anul turnarii ; - numarul certificatului de conformitate al productiei in fabrica.	da/nu da/nu da/nu da/nu da/nu		da da da da da	
3.2.	Aditional se marcheaza cu vopsea nelavabila urmatoarele date : - data turnarii stalpului ; - o linie trasata la 4 m la baza stalpului, pentru verificarea adancimii de fundare.	da/nu da/nu		da da	
4.	MANIPULARE - DEPOZITARE				
4.1.	Manipularea stalpilor se face mecanizat cu dispozitive de manipulare dotate cu cabluri, modul de prindere facandu-se la distantele prevazute in normative. Manipularea se face atunci cand betonul a atins rezistenta de manipulare sau transfer. Nu este admisa manipularea prin tarare, rostogolire sau aruncare. In timpul montarii se vor respecta indicatiile proiectului liniei.	da/nu		da	
4.2.	Depozitarea stalpilor se face pe platforme plane in stive cu piese de aceleasi sortimente si lot, pe sipci din material lemnos cu alveolele strapunse in pozitie verticala (pozitia de turnare). Numarul stalpilor la baza stivei va fi de minim 4 buc., iar inaltimea stivei nu va depasi 1,4 ori latimea bazei. La suprapunerea straturilor se va asigura ca sipca de lemn intre straturi sa fie pe aceeasi verticala si sa depaseasca in inaltime agrafele de manipulare.	da/nu		da	
5.	TRANSPORT				
5.1.	Transportul stalpilor se realizeaza cu mijloace auto sau CF. Stalpii se aseaza in mijlocul de transport in pozitie de depozitare-rezervare cu respectarea conditiilor de la depozitare. Asigurarea elementelor in mijlocul de transport pentru perioada de transport se va face conform reglementarilor transportatorului.	da/nu		da	
5.2.	In timpul manipularii, depozitarii si transportului se vor respecta normele de protectia muncii specifice operatiilor respective.	da/nu		da	
6.	LIVRARE SI GARANTII				
6.1.	Pentru produsele livrate producatorul emite „Declaratie de conformitate” si la cerere „Raport de incercare”	da/nu		da	

6.2.	Livrarea bornelor se face pe loturi de fabricatie, dupa receptia acestora si numai daca rezistenta betonului corespunde clasei prevazute in documentatia de fabricatie (proiect).	da/nu	da	
6.3.	In conditiile respectarii normelor de manipulare-depozitare-transport si de punere in opera a stalpilor precum si de exploatarea liniei stipulate in documentatele producatorului si in normativul NTE 003/2004 conform clasa B, durata de viata garantata este de minim 40 de ani.	da/nu	da	
6.4.	Garantia produsului (de la PIF)	ani	25	
7.	CARACTERISTICI GENERALE ALE MEDIULUI AMBIANT			
7.1.	Temperatura mediului ambiant este de : - minim - maxim	°C °C	-30 +45	
8.	DURATA DE UTILIZARE			
8.1.	Durata de utilizare este de minim :	ani	40	
9.	EVALUAREA CONFORMITATII SI CRITERII DE CONFORMITATE			
9.1.	<p>Se aplica 6.1, 6.2 si 6.3 conform SR EN 12843 si SR EN 13369 cu urmatoarele cerinte suplimentare prevazute la 6.1 din prezentul standard.</p> <p>Inercarea stalpilor in marime naturala pana la rupere (incovoiere si torsiune) nu este prevazuta in standardele europene ca o incercare regulata pentru evaluarea conformitatii, totusi aceasta incercare trebuie efectuata la inceperea productiei si la cererea beneficiarului, dar nu mai mult de o incercare la doi ani.</p> <p>La controlul echipamentului trebuie inclusa si verificarea tiparelor metalice autoportante care trebuie sa corespunda in general conditiilor din STAS 7721 pentru :</p> <ul style="list-style-type: none"> - deformatia longitudinala sub incarcare trebuie sa fie mai mica decat cea prevazuta in proiect ; - sagetile tiparului impreuna cu betonul trebuie sa fie mai mici decat 1/1500 din lungime; - perpendicularitatea intre culeele de capat ale tiparului si armaturile pretensionate sa fie in limita a $90^\circ \pm 5^\circ$; <p>Culeele tiparului sa nu fie deformatate remanent, iar sagetile lor sub efortul fortelor de preintindere sa nu depaseasca limita de elasticitate. Efortul maxim admis in culeee este de 100 N/mm^2.</p>			
10.	CERINTE DE CALITATE SI MEDIU			
10.1	<p>Cerintele functionale de calitate si mediu se definesc de un furnizor de produse sau reprezentantul sau, in „Declaratii de conformitate” ce respecta normele CE, declaratii ce insotesc produsele la livrare.</p> <p>„Declaratii de conformitate” se intocmesc de producator sau reprezentantul sau, pe propria raspundere (dar care are la baza „Dosarul tehnic de conformitate” ce poate fi examinat la cerere) si trebuie sa respecte cerintele generale din :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Standardul SR EN ISO/CEI 17050-1:2-2005 (Criterii generale pentru declaratia de conformitate a furnizorului) ; - HGR nr. 457/2002 modificat si completat prin HGR nr. 1514/2003 (Asigurarea securitatii utilizatorilor de echipamente electrice de joasa tensiune) ; - HGR nr. 1022/2002 (Regim produselor si serviciilor care pot pune in pericol viata, sanatatea, securitatea muncii si protectia mediului inconjurator) ; <p>Se va prezenta in specificatia tehnica a produsului, in care sa se regaseasca enumerate componentele produsului-natura, caracteristicile acestora, mentionandu-se acelea care pot sa devina deseu, deseu periculos in sensul HG nr. 856/2002.</p>			

Stâlpi din beton vibrat precomprimat pentru linii electrice aeriene

Fig.1.



Proiectant,

Ofertant,

FISA TEHNICA nr. 2
Stalp de beton vibrat SE 10

Nr.c rt	Caracteristici si date tehnice	UM	Valori proiectate	Valori ofertate	
PRODUCATOR					
TIP/COD/VERSIUNE PRODUS					
1. DOMENIU DE UTILIZARE					
1.1.	Stalpii sunt utilizati in conformitate cu normativul NTE 003/2004, in zone locuite si in conditii normale de mediu pe baza unui proiect de LEA avizat de organe competente. Utilizarea in conditii climatice si de mediu deosebite se face cu luarea unor masuri suplimentare de catre proiectantul liniei.	da/nu	da		
1.2.	Acest sortiment face parte din gama de stalpi utilizati in mod curent in linii electrice aeriene, pentru sustinerea conductoarelor.	da/nu	da		
1.3.	Bornele de legare la pamant se realizeaza prin racord cu surub M20.	da/nu	da		
1.4.	Producatorul va livra piesele din beton fara echipamente de fixare a conductoarelor.	da/nu	da		
1.5.	Stalpii pot fi livrati la solicitarea clientului cu beton tratat cu substante hidrofobizante aplicate pe exterior si/sau cu inhibitori de coroziune inclus in masa betonului la elemente din beton vibrat precomprimat.	da/nu	da		
2. CARACTERISTICI TEHNICE ALE STALPULUI SE 11					
	Denumire caracteristici	UM	SE 10	Abateri cf.SR2970	
2.1.	Lungime [L]	mm	10000	±20	
	Latura varf	a1	mm	238/262	
		b1	mm	250	
	Latura baza	a	mm	519/551	+5 -3
		b	mm	320	+5 -3
2.2.	Adancimea minima de incastrare Lf	mm	1500	-	
2.3.	Pozitia liniei de marcare Lm	mm	4000	-	
2.4.	Pozitia bornelor de legare la pamant Lp -C1 -C2	mm	50	-	
		mm	2100	-	
2.5.	Volum beton	m ³	0,810	-	
2.6.	Clasa beton C	-	45/55	-	
2.7.	Masa element	kg		+10 % -5 %	
2.8.	Moment de exploatare normal la incovoiere :				
	- directia principala - directia secundara	daNm	7000,00 2700,00	- -	
2.9.	Moment de exploatare normal la torsiune	daNm	945	-	

3.	MARCARE			
3.1.	<p>Marcajul este inscriptionat mecanic pe o placa din tabla de aluminiu continand urmatoarele date :</p> <ul style="list-style-type: none"> - marcajul CS si numarul organismului de certificare ce a certificat stalpul ; - denumirea producatorului ; - denumirea stalpului, lungimea stalpului si clasa de beton ; - seria stalpului si anul turnarii ; - numarul certificatului de conformitate al productiei in fabrica. 	da/nu da/nu da/nu da/nu	da da da da	
3.2.	<p>Aditional se marcheaza cu vopsea nelavabila urmatoarele date :</p> <ul style="list-style-type: none"> - data turnarii stalpului ; - o linie trasata la 4 m la baza stalpului, pentru verificarea adancimii de fundare. 	da/nu da/nu	da da	
4.	MANIPULARE - DEPOZITARE			
4.1.	<p>Manipularea stalpilor se face mecanizat cu dispozitive de manipulare dotate cu cabluri, modul de prindere facandu-se la distantele prevazute in normative. Manipularea se face atunci cand betonul a atins rezistenta de manipulare sau transfer. Nu este admisa manipularea prin tarare, rostogolire sau aruncare. In timpul montarii se vor respecta indicatiile proiectului liniei.</p>	da/nu	da	
4.2.	<p>Depozitarea stalpilor se face pe platforme plane in stive cu piese de aceleasi sortimente si lot, pe sipci din material lemnos cu alveolele strapunse in pozitie verticala (pozitia de turnare). Numarul stalpilor la baza stivei va fi de minim 4 buc., iar inaltimea stivei nu va depasi 1,4 ori latimea bazei. La suprapunerea straturilor se va asigura ca sipca de lemn intre straturi sa fie pe aceeasi verticala si sa depaseasca in inaltime agrafele de manipulare.</p>	da/nu	da	
5.	TRANSPORT			
5.1.	<p>Transportul stalpilor se realizeaza cu mijloace auto sau CF. Stalpii se aseaza in mijlocul de transport in pozitie de depozitare-rezervare cu respectarea conditiilor de la depozitare. Asigurarea elementelor in mijlocul de transport pentru perioada de transport se va face conform reglementarilor transportatorului.</p>	da/nu	da	
5.2.	<p>In timpul manipularii, depozitarii si transportului se vor respecta normele de protectia muncii specifice operatiilor respective.</p>	da/nu	da	
6.	LIVRARE SI GARANTII			
6.1.	<p>Pentru produsele livrate producatorul emite „Declaratie de conformitate” si la cerere „Raport de incercare”</p>	da/nu	da	
6.2.	<p>Livrarea bornelor se face pe loturi de fabricatie, dupa receptia acestora si numai daca rezistenta betonului corespunde clasei prevazute in documentatia de fabricatie (proiect).</p>	da/nu	da	

6.3.	In conditiile respectarii normelor de manipulare-depozitare-transport si de punere in opera a stalpilor precum si de exploatarea liniei stipulate in documentatele producatorului si in normativul NTE 003/2004 conform clasa B, durata de viata garantata este de minim 40 de ani.	da/nu	da	
6.4.	Garantia produsului (de la PIF)	ani	25	
7.	CARACTERISTICI GENERALE ALE MEDIULUI AMBIANT			
7.1.	Temperatura mediului ambiant este de :			
	- minim	°C	-30	
	- maxim	°C	+45	
8.	DURATA DE UTILIZARE			
8.1.	Durata de utilizare este de minim :	ani	40	
9.	EVALUAREA CONFORMITATII SI CRITERII DE CONFORMITATE			
9.1.	<p>Se aplica 6.1, 6.2 si 6.3 conform SR EN 12843 si SR EN 13369 cu urmatoarele cerinte suplimentare prevazute la 6.1 din prezentul standard.</p> <p>Inercarea stalpilor in marime naturala pana la rupere (incovoiere si torsiune) nu este prevazuta in standardele europene ca o incercare regulata pentru evaluarea conformitatii, totusi aceasta incercare trebuie efectuata la inceperea productiei si la cererea beneficiarului, dar nu mai mult de o incercare la doi ani.</p> <p>La controlul echipamentului trebuie inclusa si verificarea tiparelor metalice autoportante care trebuie sa corespunda in general conditiilor din STAS 7721 pentru :</p> <ul style="list-style-type: none"> - deformatia longitudinala sub incarcare trebuie sa fie mai mica decat cea prevazuta in proiect ; - sagetile tiparului impreuna cu betonul trebuie sa fie mai mici decat 1/1500 din lungime; - perpendicularitatea intre culeele de capat ale tiparului si armaturile pretensionate sa fie in limita a $90^\circ \pm 5^\circ$; <p>Culeele tiparului san u fie deformatate remanent, iar sagetile lor sub efortul fortelor de preintindere sa nu depaseasca limita de elasticitate. Efortul maxim admis in culeee este de 100 N/mm².</p>			
10.	CERINTE DE CALITATE SI MEDIU			
10.1	<p>Cerintele functionale de calitate si mediu se definesc de un furnizor de produse sau reprezentantul sau, in „Declaratii de conformitate” ce respecta normele CE, declaratii ce insotesc produsele la livrare.</p> <p>„Declaratii de conformitate” se intocmesc de producator sau reprezentantul sau, pe propria raspundere (dar care are la baza „Dosarul tehnic de conformitate” ce poate fi examinat la cerere) si trebuie sa respecte cerintele generale din :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Standardul SR EN ISO/CEI 17050-1:2-2005 (Criterii generale pentru declaratia de conformitate a furnizorului) ; - HGR nr. 457/2002 modificat si completat prin HGR nr. 1514/2003 (Asigurarea securitatii utilizatorilor de echipamente electrice de joasa tensiune) ; - HGR nr. 1022/2002 (Regim produselor si serviciilor care pot pune in pericol viata, sanatatea, securitatea muncii si protectia mediului inconjurator) ; <p>Se va prezenta in specificatia tehnica a produsului, in care sa se regaseasca enumerate componentele produsului-natura, caracteristicile acestora, mentionandu-se acelea care pot sa devina deseu, deseu periculos in sensul HG nr. 856/2002.</p>			

Stâlpi din beton vibrat precomprimat pentru linii electrice aeriene

Fig.1.

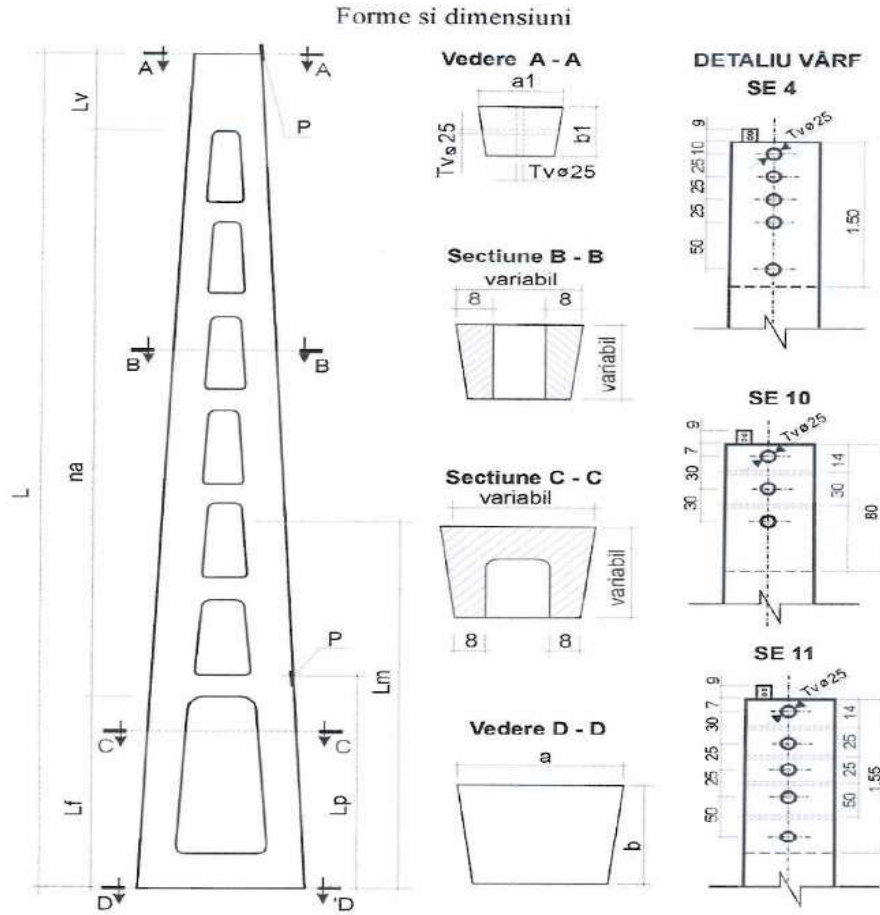


Fig.2 Schema de rezemare



Proiectant,

Ofertant,

FISA TEHNICA nr.3

Corpuri de iluminat stradal-rutier cu sursa LED 100W / 50W

Nr.crt	Caracteristici si date tehnice	UM	Valori proiectate	Valori oferitate
PRODUCATOR				
TIP/COD/VERSIUNE PRODUS				
1	Conditii de mediu si amplasare			
1.1.	Loc de amplasare	Exterior	da	
1.2.	Altitudine maxima	m	< 1000	
1.3.	Temperatura aerului in interior: a) Maxima b) Minima	°C °C	+50 -30	
1.4.	Umiditatea relativa a aerului la 40°C	%	35-75	
2.	Conditii constructive solicitate			
2.1.	Tip produs	-	Corp de iluminat cu LED	
2.2.	Material	-	Aluminiu / PVC	
2.3.	Masa	kg	max 11	
2.4.	Culoare	-	Alb / Gri	
2.5.	Tip	-	LED	
2.6.	Numar de module leduri	-	Minim 1 Maxim 2	
2.7.	Posibilitate schimbare modul LED	da/nu	da	
2.8.	Factor de putere	-	> 0,92	
2.9.	Modul de livrare	-	in cutie	
2.10.	Modul de amplasare	-	pe stalp (prindere pe brat consola)	
2.11.	Inaltime de montaj	M	9 - 11	
2.12.	Eficacitatea luminoasa	lm/W	> 100	
2.13.	Clasa de eficienta energetica	-	min A+	
2.14.	Garnitura de etansare	da/nu	da	
3.	Caracteristici specifice			
3.1.	Tensiunea	V	220-240	
3.2.	Frecventa	Hz	50	
3.3.	Temperatura de culoare	K	4500 - 6500	
3.4.	Flux luminos	lm	min 15000	
3.5.	Unghi flux luminos	-	min 110	
3.6.	Culoare	-	alb neutru – alb rece	
3.7.	Indice de redare a culorii CRI	-	> 70	
3.8.	Conexiune	-	3 fire	
3.9.	Gama de puteri	W W	100±5% 50±5%	
4.	Grad de protectie			
4.1.	Minim IP 65	da/nu	da	
4.2.	Rezistenta la impact	-	min IK08	
5.	Managementul calitatii			
5.1.	Lista standardelor si normativelor privitoare la asigurarea calitatii in timpul procesului	da/nu	da	

6.	Conditii de livrare, ambalare, transport si depozitare			
6.1.	Conditii de livrare	da/nu	da	
6.2.	Conditii de transport	da/nu	da	
6.3.	Conditii de depozitare	da/nu	da	
6.4.	Documente insotitoare a echipamentului	da/nu	da	
7.	Garantii, verificari si intretinere			
7.1.	Perioada de garantie in care nu se efectueaza operatii de intretinere, corpul de iluminat aflandu-se in conditii normale de serviciu	-	Fara intretinere pe perioada de garantie	
7.2.	Documente pentru intretinere si reparatii	da/nu	da	
8.	Accesorii			
8.1.	Accesorii standard incluse in livrare	da/nu	da	
9.	Documentatia tehnica			
9.1.	Certificatul de calitate si garantie a produsului	da/nu	da	
9.2.	Fisa tehnica de securitate a produsului	da/nu	da	
9.3.	Factura fiscala	da/nu	da	
10.	Conditii de garantie si post garantie			
10.1.	Perioada de garantie a produsului, de la data punerii in functiune	luni	minim 36	
10.2.	Post garantie: -asigurarea pieselor de schimb pe o perioada de minim 5 ani -service in garantie si post garantie, in maxim 48 ore de la notificare	da/nu	da	
		da/nu	da	
10.3.	Durata de viata normala	ore	minim 50000	
11.	Alte conditii cu caracter tehnic			
11.1.	Se va pune la dispozitia beneficiarului documentatia cu instructiuni de montaj, punere in functiune si exploatare / intretinere in limba romana, in original	da/nu	da	
11.2.	Aparatul se va livra cu certificat de garantie si certificat de conformitate/declaratie de conformitate a calitatii	da/nu	da	
11.3.	Toate elementele componente vor fi protejate adecvat pentru transport in concordanta cu recomandarile producatorului	da/nu	da	

Nota: Aceasta Fisa Tehnica completata pe ultima coloana, semnata si stampilata de catre Ofertant, va fi obligatoriu insotita de Fisa Tehnica in limba romana emisa de producatorul echipamentului, insusita de catre Ofertant prin semnatura si stampila „Conform cu originalul”;

Proiectant,



Ofertant,

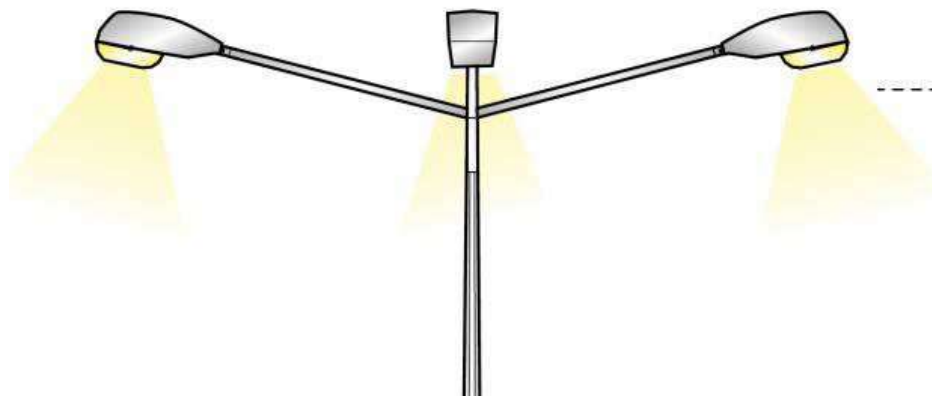
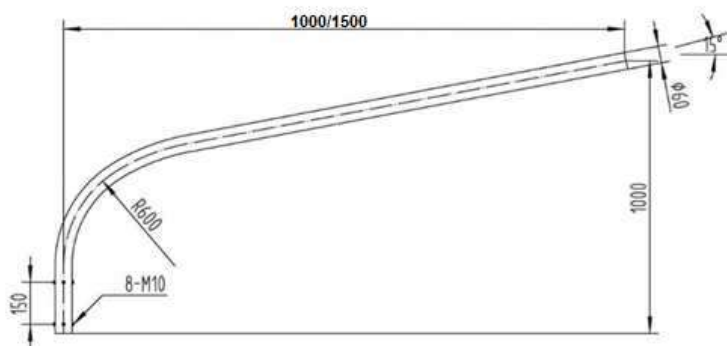
FISA TEHNICA nr.4

Cârje de susținere a corpului de iluminat pe stalp din beton

Nr.crt	Caracteristici si date tehnice	UM	Valori proiectate	Valori oferite
PRODUCATOR				
TIP/COD/VERSIUNE PRODUS				
1	Conditii de mediu si amplasare			
1.1.	Loc de amplasare	Exterior	da	
1.2.	Altitudine maxima	m	< 1000	
1.3.	Temperatura aerului in interior:			
	a) Maxima	°C	+50	
	b) Minima	°C	-30	
1.4.	Umiditatea relativa a aerului la 40°C	%	35-75	
1.5.	Destinat pentru iluminatul stradal sau perimetral	da/nu	da	
2.	Conditii constructive solicitate			
2.1.	Tip produs: -Brat simplu curbat de susținere a corpurilor de iluminat pe stalpi din beton vibrati SE 4/SE 10	da/nu	da	
2.2.	Material	-	Otel zincat la cald	
2.3.	Culoare	-	Gri	
2.4.	Specificatii tehnice:			
	-Lungime (L)	mm	1000 ÷ 1500	
	-Inaltime (H)	mm	1000	
	-Diametru baza (d ₁)	mm	60	
	-Diametru varf (d ₂)	mm	60	
2.5.	Unghi de inclinare	°	15	
2.6.	Configuratie	-	Un brat	
2.7.	Greutatea maxima admisa	kg/brat	7	
2.8.	Prinderea carjelor pe stalpi se face cu bratari pereche din platbanda galvanizata cu latime de 40 mm si grosime de 4 mm, iar strangerea bratarilor se face cu șuruburi, piulițe și șaibe dimensionate	da/nu	da	
2.9.	Confectionat dintr-o singura bucata	da/nu	da	
2.10.	Bratul are forma curbata, fără puncte de sudură	da/nu	da	
3.	Managementul calitatii			
3.1.	Lista standardelor si normativelor privitoare la asigurarea calitatii in timpul procesului	da/nu	da	
3.2.	Numar de document pentru lista testelor	da/nu	da	
4.	Conditii de livrare, ambalare, transport si depozitare			
4.1.	Conditii de livrare	da/nu	da	
4.2.	Conditii de transport	da/nu	da	
4.3.	Conditii de depozitare	da/nu	da	
4.4.	Documente insotitoare a echipamentului	da/nu	da	
5.	Garantii, verificari si intretinere			

5.1.	Perioada de garantie in care nu se efectueaza operatii de intretinere, stalpul aflandu-se in conditii normale de serviciu	-	Fara intretinere pe perioada de garantie	
5.2.	Documente pentru intretinere si reparatii	da/nu	da	
6.	Accesorii			
6.1.	Accesorii standard incluse in livrare	da/nu	da	
7.	Documentatia tehnica			
7.1.	Certificatul de calitate si garantie a produsului	da/nu	da	
7.2.	Fisa tehnica de securitate a produsului	da/nu	da	
7.3.	Factura fiscala	da/nu	da	
8.	Conditii de garantie si post garantie			
8.1.	Perioada de garantie a produsului, de la data punerii in functiune	luni	minim 36	

Nota: Aceasta Fisa Tehnica completata pe ultima coloana, semnata si stampilata de catre Ofertant, va fi obligatoriu insotita de Fisa Tehnica in limba romana emisa de producatorul echipamentului, insusita de catre Ofertant prin semnatura si stampila „Conform cu originalul”;



Proiectant,

Ofertant,

FISA TEHNICA nr. 5
Conductor torsadat T2XIR 2x25 mm²

Nr.crt	Caracteristici si date tehnice	UM	Valori proiectate	Valori ofertate
PRODUCATOR				
TIP/COD/VERSIUNE PRODUS				
1.	CARACTERISTICI TEHNICE			
1.1.	Tip conductor: Al rotund multifilar compactizat	da/nu	da	
1.2.	Sectiune conductoare	mm ²	2x25 AL	
1.3.	Tip izolatie	-	XPLE	
1.4.	Tensiunea nominala a sistemului	kV	0,4	
1.5.	Temperatura minima a cablului:			
	-la montaj	°C	5	
	-in exploatare	°C	30	
1.6.	Temperatura max. admisa pe conductor :			
	- in conditii normale de exploatare	°C	70	
	- la scurtcircuit max. 5 sec.	°C	160	
1.7.	Tensiunea de incercare c.a., 50 Hz, timp de 5 min.	kV	4	
1.8.	Frecventa nominala	Hz	50	
1.9.	Masa totala a cablului	kg/km	190	
1.10.	Rezistivitatea transversala a izolatiei la 90°C	Ω.cm	minim 10 ⁹	
1.11.	Raza minima de curbura	-	10xD	
1.12.	Rigiditate dielectrica	V	Min. 2500	
1.13.	Intarziere la propagarea flacarii cf. SR EN 60332-1-2	da/nu	da	
2.	Conditii de functionare			
2.1.	Loc de montaj	-	Exterior / aerian	
2.2.	Temperatura mediului AMBIANT :	°C	-33	
	- minima	°C	+40	
2.3.	Radiatie solara max.	kW/m ²	1,1	
2.4.	Zona kronokeraunica		A (160 ore de furtuna pe an)	
2.5.	Altitudine maxima	m	<1000	
2.6.	Umiditate relativa a aerului	%	100	
2.7.	Acceleratia seismica maxima	m/s ²	3	
3.	DOMENIUL DE UTILIZARE			
3.1.	Conductoarele vor fi utilizate pentru retelele de iluminat public. Conductoarele trebuie sa fie rezistente la intemperii, razele soarelui, ploie si frig.			
4.	GARANTII, DURATA UTILIZARE			
4.1.	Perioada de garantie (minim)	luni	60	
4.2.	Durata de utilizare	ani	40	
5.	AMBALARE SI LIVRARE			
5.1.	Cablurile se livreaza cu capetele protejate impotriva patrunderii umezelii, pe tamburi de lemn cu dimensiunile prevazute in STAS 5674-86			

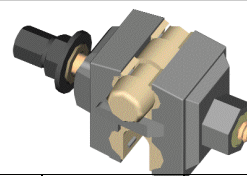
Proiectant,

Ofertant,

CDD 15 IL – Clemă derivație cu dinți pentru iluminatul public
Insulation piercing connector for lamp connection

SIMBOL / SYMBOL

CDD - Clemă de Derivație cu Dinți / *insulation piercing connector*
15 - curent nominal / *rated current 15 A*
IL - *ILuminat / lamp connection*



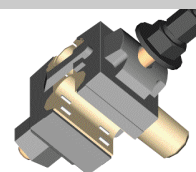
CARACTERISTICI TEHNICE / TECHNICAL DATA

Curent nominal Rated current (A)	Secțiune conductor principal Main conductor size (mm ²)	Secțiune conductor derivat Branch conductor size (mm ²)	Greutate Weight (kg)	Ambalare (buc/cutie) Packing (pcs/box)
15	16÷95 Al izolat / <i>insulated Al</i> ; 50/8 Al-OI izolat / <i>insulated Al-OI</i>	2,5÷6 Cu izolat rigid sau flexibil <i>2,5÷6 rigid or flexible insulated Cu</i> 4÷6 Al izolat / <i>insulated Al</i>	0,100	50

CDD 90 c – Clemă derivație cu dinți pentru bransamente de putere (max. 90 A)
Insulation piercing connector up to 90 A

SIMBOL / SYMBOL

CDD - Clemă de Derivație cu Dinți / *insulation piercing connector*
90 - curent nominal / *rated current 90 A*
c - conductor coaxial de cupru / *copper coaxial cable*



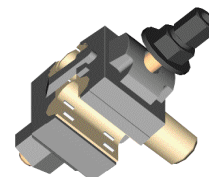
CARACTERISTICI TEHNICE / TECHNICAL DATA

Curent nominal Rated current (A)	Secțiune conductor principal Main conductor size (mm ²)	Secțiune conductor derivat Branch conductor size (mm ²)	Greutate Weight (kg)	Ambalare (buc/cutie) Packing (pcs/box)
90	35÷95 Al izolat / <i>insulated Al</i> 50/8 Al-OI izolat / <i>insulated Al-OI</i>	16÷25 Cu izolat <i>16÷25 insulated Cu</i>	0,110	50

CDD 90 IL – Clemă derivație cu dinți pentru conductoare de iluminat din rețele torsadate
Insulation piercing connector for lamp connection

SIMBOL / SYMBOL

CDD - Clemă de Derivație cu Dinți / *insulation piercing connector*
90 - curent nominal / *rated current 90 A*
IL - conductor principal de secțiune mică (**ILuminat**) / *small size conductors*



CARACTERISTICI TEHNICE / TECHNICAL DATA

Curent nominal Rated current (A)	Secțiune conductor principal Main conductor size (mm ²)	Secțiune conductor derivat Branch conductor size (mm ²)	Greutate Weight (kg)	Ambalare (buc/cutie) Packing (pcs/box)
90	16÷25 Al izolat 16÷25 insulated Al;	16÷25 Al izolat / <i>insulated Al</i> 10÷16 Cu izolat / <i>insulated Cu</i>	0,110	50

CUIBM – Clemă universală întindere bransament monofazat /
Universal dead – end clamp for bundled or coaxial conductors

SIMBOL / SYMBOL

CUIBM – Clemă Universală Întindere Branșament Monofazat *

CARACTERISTICI TEHNICE / TECHNICAL DATA

- Ca urmare a posibilității inversării penelor, CUIBM realizează întinderea branșamentelor monofazate cu:
 - ◆ TYIR 2x10 Al; TYIR 10+16 Al; TYIR 2x16 Al; TYIR 16+25 Al sau
 - ◆ cablu coaxial de cupru (cod CCBYY sau CYECY) sau aluminiu (cod ACYCY) cu secțiunea: 6/6; 10/10; 16/16; 25/25 mm².
- *As a result of the possibility to change the jaws, CUIBM can be used for:*
 - ◆ *bundled cables: 2x10 Al; 10+16 Al; 2x16 Al; 16+25 Al or*
 - ◆ *copper or aluminium coaxial cable: 6/6; 10/10; 16/16; 25/25 mm².*
- greutate / *weight*: 0,090 kg
- ambalare: 40 buc/cutie / *packing: 40 pcs/box.*

*) Pentru întinderea bransamentelor trifazate se folosesc două cleme CUIBM.



FISA TEHNICA nr.6
Cablu subteran 0,6/1 kV tip ACYAbY 2x35mm²

Nr.crt	Caracteristici si date tehnice	UM	Valori proiectate	Valori oferitate
PRODUCATOR				
TIP/COD/VERSIUNE PRODUS				
1	CONSTRUCTIE			
1.1	Cablul va fi compus din urmatoarele elemente: - conductoare din aluminiu multifilare ; - izolatie din PVC ; - invelis comun ; - invelis interior din PVC ; - armatura din banda de otel ; - manta exterioara din PVC.	da/nu	da	
2.	CARACTERISTICI TEHNICE			
2.1.	Tip conductor (sector multifilar)	-	AL	
2.2.	Sectiune conductoare	mm ²	35	
2.3.	Tip izolatie	-	PVC	
2.4.	Tip manta exterioara	-	PVC	
2.5.	Armatura	-	din banda de otel	
2.6.	Tensiunea	kV	0,6 / 1	
2.7.	Temperatura minima a cablului: - la montaj - la exploatare	°C °C	+5 (mas. pe manta) - 33	
2.8.	Temperatura conductorului in funct. de durata	°C	max. 70	
2.9.	Tensiunea de incercare c.a., 50 Hz, timp de 5 min.	kV	3,5	
2.10.	Raza minima de curbura	-	12x diam. ext. cablu	
3.	CONDITII DE FUNCTIONARE			
3.1.	Cablul va fi utilizat in instalatii fixe, in interior, exterior si ingropat .	da/nu	da	
3.2.	Temperatura mediului AMBIANT : - minima - maxima	°C °C	-30 +40	
3.3.	Radiatie solara max.	kW/m ²	1,1	
3.4.	Umiditate relativa a aerului	%	100	
4.	GARANTII, DURATA UTILIZARE			
4.1.	Perioada de garantie (de la livrare)	luni	36 (minim)	
4.2.	Durata de utilizare	ani	18 (minim)	
5.	AMBALARE SI LIVRARE			
5.1.	Cablurile se livreaza cu capetele protejate impotriva patrunderii umezelii, pe tamburi de lemn protejati adecvat pentru transport.			

Proiectant,



Ofertant,

GRAFIC DE ESALONARE A LUCRARILOR

Denumirea lucrării : MODERNIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC IN COMUNA MICESTI, JUDETUL ARGES.

Nr Crt.	Denumirea investitiei Denumirea operatiilor	DURATA EXECUTIE DE LA EMITERE AC															
		PERIOADA DE EXECUTIE															
		LUNA 1								LUNA 2							
		SAPTAMANA 1		SAPTAMANA 2		SAPTAMANA 3		SAPTAMANA 4		SAPTAMANA 1		SAPTAMANA 2		SAPTAMANA 3		SAPTAMANA 4	
	Inlocuire lampi iluminat public stradal comuna Micesti																
1	Modernizare iluminat public stradal la PTA 1 Purcareni																
1.1	Predarea amplasamentului	■	■														
1.2	Pichetarea traseu LEA 0,4kV si trasarea zonei de lucru		■	■	■	■											
1.3	Montare lampi iluminat public stradal 100W			8	8	8	8										
1.4	Amenajare pentru protectia mediului				■	■	■	■									
1.5	Verificari si masuratori							■	■	■							
1.6	Receptia lucrării + PIF								■	■	■						
2	Modernizare si extindere iluminat public stradal la PTA 1 Micesti																
2.1	Predarea amplasamentului	■	■														
2.2	Pichetarea traseu LEA 0,4kV si trasarea zonei de lucru		■	■	■	■											
2.3	Saparea gropilor pentru montarea stalpilor din beton de iluminat			■	■	■	■										
2.4	Montarea stalpilor din beton tip SE 4 si SE 10 pentru iluminat			■	■	■	■										
2.5	Montarea conductoarelor torsadate de 0,4kV				■	■	■	■									
2.6	Montare lampi iluminat public stradal 100W si 50W							8	8	8	8						
2.7	Amenajare pentru protectia mediului								■	■	■	■					
2.8	Verificari si masuratori									■	■	■	■				
2.9	Receptia lucrării + PIF										■	■	■				
3	Modernizare si extindere iluminat public stradal la PTA 3 Micesti																
3.1	Predarea amplasamentului	■	■														
3.2	Pichetarea traseu LEA 0,4kV si trasarea zonei de lucru									■	■	■	■				
3.3	Saparea gropilor pentru montarea stalpilor din beton pentru iluminat									■	■	■	■				
3.4	Montarea stalpilor din beton tip SE 4 si SE 10 pentru iluminat									■	■	■	■				
3.5	Montarea conductoarelor torsadate de 0,4kV										■	■	■	■			
3.6	Saparea santului si montarea cablurilor de 0,4kV											■	■	■	■		
3.7	Montare lampi iluminat public stradal 100W													8	8	8	8
3.8	Amenajare pentru protectia mediului														■	■	■
3.9	Verificari si masuratori															■	■
3.10	Receptia lucrării + PIF																■

■ - Lucrari ce nu necesita scoaterea instalatiilor de sub tensiune

8 - Lucrari ce necesita scoaterea instalatiilor de sub tensiune

Durata de intrerupere in alimentarea cu energie electrica, pe durata unui an, va fi de 8 intreruperi planificate de max. 8 ore fiecare conform "Standard de performanta pentru serviciul de distributie a energiei electrice", cap.II, Sectiunea 1, Art.13. Numarul maxim de intreruperi la lucrare (conform graficului de executie fizic) va fi de 1 intrerupere de maxim 8 ore.

Proiectant,
ing. Valu Emil



OBIECTIV: MODERNIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC IN COMUNA MICESTI, JUD. ARGES
Beneficiar: COMUNA MICESTI
Proiectant: ADREM INVEST
Executant: _____

DEVIZUL GENERAL**Anexa Nr. 7**

al obiectivului de investitii

MODERNIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC IN COMUNA MICESTI, JUD. ARGES

Conform H.G. nr. 907 din 2016

Nr. crt.	Denumirea capitolului si subcapitolului de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOLUL 1	0,00	0,00	0,00
CAPITOL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOLUL 2	0,00	0,00	0,00
CAPITOL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	500,00	95,00	595,00
3.1.1	Studii de teren	500,00	95,00	595,00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
3.1.3	Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	0,00	0,00	0,00
3.3	Expertizare tehnica	0,00	0,00	0,00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0,00	0,00	0,00
3.5	Proiectare	16.050,00	3.049,50	19.099,50
3.5.1	Tema de proiectare	200,00	38,00	238,00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0,00	0,00	0,00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	7.600,00	1.444,00	9.044,00
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	500,00	95,00	595,00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	250,00	47,50	297,50
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	7.500,00	1.425,00	8.925,00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0,00	0,00	0,00
3.7	Consultanta	500,00	95,00	595,00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	500,00	95,00	595,00
3.7.2	Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8	Asistenta tehnica	8.550,64	1.624,62	10.175,27
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	600,00	114,00	714,00
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	400,00	76,00	476,00
	179			

DEVIZUL GENERAL: MODERNIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC IN COMUNA MICESTI,
JUD. ARGES

1	2	3	4	5
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	200,00	38,00	238,00
3.8.2	Dirigentie de santier	7.950,64	1.510,62	9.461,27
	TOTAL CAPITOLUL 3	25.600,64	4.864,12	30.464,77
CAPITOL 4 Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	262.021,49	49.784,08	311.805,57
4.1.1	[0008.1] Iluminat public stradal aferent PTA 1 Purcarenii	31.129,12	5.914,53	37.043,65
4.1.2	[0008.2] Iluminat public stradal aferent PTA 1 Micesti	71.307,69	13.548,46	84.856,15
4.1.3	[0008.3] Iluminat public stradal aferent PTA 3 Micesti	155.664,48	29.576,25	185.240,73
4.1.4	[0008.4] Lucrari protectia mediului	3.920,20	744,84	4.665,04
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0,00	0,00	0,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0,00	0,00	0,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotari	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOLUL 4	262.021,49	49.784,08	311.805,57
CAPITOL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	4.000,00	760,00	4.760,00
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	3.000,00	570,00	3.570,00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	1.000,00	190,00	1.190,00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	9.240,34	0,00	9.240,34
5.2.1	Comisiunile si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	1.325,11	0,00	1.325,11
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	265,02	0,00	265,02
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	0,00	0,00	0,00
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	7.650,21	0,00	7.650,21
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	2.866,22	544,58	3.410,80
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOLUL 5	16.106,57	1.304,58	17.411,15
CAPITOL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice si teste	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOLUL 6	0,00	0,00	0,00
TOTAL GENERAL:		303.728,70	55.952,79	359.681,49
din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		265.021,49	50.354,08	315.375,57

SC ADREM INVEST SRL,



OBIECTIV: MODERNIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC IN COMUNA MICESTI, JUD. ARGES
 Beneficiar: COMUNA MICESTI
 Proiectant: ADREM INVEST
 Executant: _____

FORMULARUL F1 - CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiectiv

Nr. cap./ subcap. deviz general	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoarea cheltuielilor pe obiect (exclusiv TVA)	Din care: C+M
		lei	lei
1	2	3	4
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0,00	0,00
2	Realizarea utilitatilor necesare obiectivului	0,00	0,00
3.5	Proiectare	16.050,00	0,00
3.5.1	Tema de proiectare	200,00	0,00
3.5.2	Studiu de prefezabilitate	0,00	0,00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	7.600,00	0,00
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	500,00	0,00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	250,00	0,00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	7.500,00	0,00
4	Investitia de baza	262.021,49	262.021,49
4.1.1	[0008.1] Iluminat public stradal aferent PTA 1 Purcareni	31.129,12	31.129,12
4.1.2	[0008.2] Iluminat public stradal aferent PTA 1 Micesti	71.307,69	71.307,69
4.1.3	[0008.3] Iluminat public stradal aferent PTA 3 Micesti	155.664,48	155.664,48
4.1.4	[0008.4] Lucrari protectia mediului	3.920,20	3.920,20
5.1	Organizare de santier	4.000,00	3.000,00
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	3.000,00	3.000,00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	1.000,00	0,00
6.2	Probe tehnologice si teste	0,00	0,00
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)		282.071,49	265.021,49
TVA 19 %		53.593,58	50.354,08
TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)		335.665,07	315.375,57

SC ADREM INVEST SRL,



OBIECTIV: MODERNIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC IN COMUNA MICESTI, JUD. ARGES
 Beneficiar: COMUNA MICESTI
 Proiectant: ADREM INVEST
 Executant: _____

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

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (exclusiv TVA)
		lei
1	2	3
I. Lucrari de constructii si instalatii		
4.1.1	[0008.1] Iluminat public stradal aferent PTA 1 Purcareni	31.129,12
4.1.1.1	[0008.1.1] Modernizare km 9+660 - km 10+050	28.695,67
4.1.1.2	[0008.1.2] Demontari circuite electrice	2.433,45
4.1.2	[0008.2] Iluminat public stradal aferent PTA 1 Micesti	71.307,69
4.1.2.1	[0008.2.1] Modernizare km 9+050 - km 9+510	16.306,22
4.1.2.2	[0008.2.2] Extindere km 9+510 - km 9+660	22.541,75
4.1.2.3	[0008.2.3] Extindere km 0+280 - km 0+450	32.054,14
4.1.2.4	[0008.2.4] Demontari circuite electrice	405,58
4.1.3	[0008.3] Iluminat public stradal aferent PTA 3 Micesti	155.664,48
4.1.3.1	[0008.3.1] Modernizare km 8+260 - km 8+900	23.302,02
4.1.3.2	[0008.3.2] Modernizare km 8+720 - km 9+000	10.622,15
4.1.3.3	[0008.3.3] Modernizare km 8+100 - km 8+260	5.900,18
4.1.3.4	[0008.3.4] Modernizare km 7+900 - km 8+100	7.037,03
4.1.3.5	[0008.3.5] Extindere km 8+900 - km 9+050	19.726,29
4.1.3.6	[0008.3.6] Extindere km 9+050 - km 9+250	26.256,11
4.1.3.7	[0008.3.7] Extindere km 7+900 - km 8+100	26.162,39
4.1.3.8	[0008.3.8] Extindere km 8+120 - km 8+260	32.602,56
4.1.3.9	[0008.3.9] Demontari circuite electrice	4.055,75
4.1.4	[0008.4] Lucrari protectia mediului	3.920,20
4.1.4.1	[0008.4.1] Amenajari pentru protectia mediului	3.920,20
	TOTAL I	262.021,49
II. Montaj utilaje si echipamente tehnologice		
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0,00
	TOTAL II	0,00
III. Procurare		
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0,00
4.5	Dotari	0,00
4.6	Active necorporale	0,00
	TOTAL III	0,00
IV. Probe tehnologice si teste		
6.2	Probe tehnologice si teste	0,00
	TOTAL IV	0,00
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA):		262.021,49
TVA 19%:		49.784,08
TOTAL VALOARE:		311.805,57

1

2

3

SC ADREM INVEST SRL,



183

OBIECTIV: **MODERNIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC IN COMUNA MICESTI, JUD. ARGES**
 Beneficiar: **COMUNA MICESTI**
 Proiectant: **ADREM INVEST**
 Executant: _____

F3 - LISTA cuprinzand cantitatile de lucrari

- lei -

19.10.2022

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA		
Nr.	Capitolul de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) -lei-	TOTALUL (exclusiv TVA) -lei-	
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
OBIECTUL: Iluminat public stradal aferent PTA 1 Purcareni						
STADIUL FIZIC: Modernizare km 9+660 - km 10+050						
1	W2F01C#	Corp de iluminat public, protejat contra picaturilor de apa, montat pe stalp plantat cu platforma ridicatoare cu brat PRB-16 pt. retelele de iluminat aeriene	buc	25,00	52,250	1.306,25
				material:	0,000	0,00
				manopera:	12,250	306,25
				utilaj:	40,000	1.000,00
				transport:	0,000	0,00
2	ES11C1+	Montaj lampa cu LED 100W	buc	25,00	360,250	9.006,25
				material:	355,250	8.881,25
				manopera:	5,000	125,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
3	W2F05F#	Dispozitiv din carja si cu bratari pt. fixarea corpurilor de iluminat, inclusiv conductoarele, pe stalp de lemn sau beton, dispozitivul fiind format din: 1 carja mare cu 2 bratari simple montat cu PRB-16	buc	25,00	146,184	3.654,61
				material:	7,934	198,36
				manopera:	50,750	1.268,75
				utilaj:	87,500	2.187,50
				transport:	0,000	0,00
3.L	6311700	Cirja mare din teava otel lam.la cald D = 60x3mm;L = 1,80m	buc	25,00	220,000	5.500,00
3.L	6311711	Bratara zincata simpla pentru cirja mare pe stilp beton	buc	50,00	50,000	2.500,00
4	W2K09A#	Conductor pentru alimentare lampa	m	150,00	3,000	450,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	3,000	450,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
5	4832372	cablu energie electrica MCCG 3x1.5 mmp	m	154,50	6,500	1.004,25
				material:	6,500	1.004,25
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
6	W2D01A#	Montare clema de derivatie pentru conductoare	buc	50,00	10,250	512,50
				material:	0,000	0,00
				manopera:	10,250	512,50
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
7	5206613	Clema de derivatie CDD 15IL	buc	50,00	8,500	425,00
				material:	8,500	425,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
8	W2D03B#	Papuci montati prin presare sau cu surub la conductoare din aluminiu sau cupru cu sectiunea de 25 mm2	buc	75,00	1,125	84,38
				material:	0,000	0,00
				manopera:	1,125	84,38
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
			184			

STADIUL FIZIC: Modernizare km 9+660 - km 10+050

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4			
OBIECTUL: Iluminat public stradal aferent PTA 1 Purcareni								
STADIUL FIZIC: Modernizare km 9+660 - km 10+050								
9	W2E20B#	Racordarea circuitelor electrice in tablouri la borne cu sectiunea pana la 6mmp	buc	75,00	2,750	206,25		
				material:	0,000	0,00		
				manopera:	2,750	206,25		
				utilaj:	0,000	0,00		
				transport:	0,000	0,00		
10	W2I02A#	Legarea la pamant a conductorului de nul si a armaturilor metalice pentru retelele cu conductoare torsadate legarea in lungul liniei	buc	25,00	27,829	695,72		
				material:	4,079	101,97		
				manopera:	23,750	593,75		
				utilaj:	0,000	0,00		
				transport:	0,000	0,00		
11	W2J02A1	Verificarari si incerc ret elc cu cablu...nou	buc	25,00	18,000	450,00		
				material:	0,000	0,00		
				manopera:	5,000	125,00		
				utilaj:	13,000	325,00		
				transport:	0,000	0,00		
12	TRA02A50	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU AUTOCAMIONUL PE DIST.= 50 KM.	tona	1,00	50,000	50,00		
				material:	0,000	0,00		
				manopera:	0,000	0,00		
				utilaj:	0,000	0,00		
				transport:	50,000	50,00		
13	AUT1143	Transport de persoane cu auto cu 5 locuri	ora	2,00	50,000	100,00		
				material:	0,000	0,00		
				manopera:	0,000	0,00		
				utilaj:	50,000	100,00		
				transport:	0,000	0,00		
		procent		material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:				18.610,83	3.671,88	3.612,50	50,00	25.945,20
Recapitulatia:		Recap 1 ianuarie 2018						
	Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2,2500 %		0,00	82,62	0,00	0,00	82,62
Total Inclusiv Cheltuieli Directe:				18.610,83	3.754,49	3.612,50	50,00	26.027,82
	Cheltuieli indirecte	5,0000 %		930,54	187,72	180,63	2,50	1.301,39
Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:				19.541,37	3.942,22	3.793,13	52,50	27.329,21
	Profit	5,0000 %		977,07	197,11	189,66	2,63	1.366,46
Total Inclusiv Profit:				20.518,44	4.139,33	3.982,78	55,13	28.695,67
OBIECTUL: Iluminat public stradal aferent PTA 1 Purcareni								
STADIUL FIZIC: Demontari circuite electrice								
1	W2E20B1#	Demontare Racordarea circuitelor electrice in tablouri la borne cu sectiunea de 10-16mmp	buc	24,00	2,250	54,00		
				material:	0,000	0,00		
				manopera:	2,250	54,00		
				utilaj:	0,000	0,00		
				transport:	0,000	0,00		
2	W2F01C1#	Demontare Corp de iluminat public, protejat contra picaturilor de apa, montat pe stalp plantat cu platforma ridicatoare cu brat PRB-16 pt. retelele de iluminat aeriene	buc	12,00	41,000	492,00		
				material:	0,000	0,00		
				manopera:	9,750	117,00		
				utilaj:	31,250	375,00		
				transport:	0,000	0,00		
3	W2D01A1#	Demontare clema de derivatie pentru conductoare	buc	24,00	8,250	198,00		
				material:	0,000	0,00		
				manopera:	8,250	198,00		
				utilaj:	0,000	0,00		
				transport:	0,000	0,00		

STADIUL FIZIC: Demontari circuite electrice

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4		
OBIECTUL: Iluminat public stradal aferent PTA 1 Purcareni							
STADIUL FIZIC: Demontari circuite electrice							
4	W2F05F1#	Demontare Dispozitiv din carja si cu bratari pt. fixarea corpurilor de iluminat, inclusiv conductoarele, pe stalp de lemn sau beton, dispozitivul fiind format din: 1 carja mare cu 2 bratari simple montat cu RPB-16	buc	12,00	120,500	1.446,00	
				material:	0,000	0,00	
				manopera:	33,000	396,00	
				utilaj:	87,500	1.050,00	
				transport:	0,000	0,00	
		procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:			0,00	765,00	1.425,00	0,00	2.190,00
Recapitulatia: Recap 1 ianuarie 2018							
	Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2,2500 %	0,00	17,21	0,00	0,00	17,21
Total Inclusiv Cheltuieli Directe:			0,00	782,21	1.425,00	0,00	2.207,21
	Cheltuieli indirecte	5,0000 %	0,00	39,11	71,25	0,00	110,36
Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:			0,00	821,32	1.496,25	0,00	2.317,57
	Profit	5,0000 %	0,00	41,07	74,81	0,00	115,88
Total Inclusiv Profit:			0,00	862,39	1.571,06	0,00	2.433,45
OBIECTUL: Iluminat public stradal aferent PTA 1 Micesti							
STADIUL FIZIC: Modernizare km 9+050 - km 9+510							
1	W2F01C#	Corp de iluminat public, protejat contra picaturilor de apa, montat pe stalp plantat cu platforma ridicatoare cu brat PRB-16 pt. retelele de iluminat aeriene	buc	14,00	52,250	731,50	
				material:	0,000	0,00	
				manopera:	12,250	171,50	
				utilaj:	40,000	560,00	
				transport:	0,000	0,00	
2	ES11C1+	Montaj lampa cu LED 100W	buc	14,00	360,250	5.043,50	
				material:	355,250	4.973,50	
				manopera:	5,000	70,00	
				utilaj:	0,000	0,00	
				transport:	0,000	0,00	
3	W2F05F#	Dispozitiv din carja si cu bratari pt. fixarea corpurilor de iluminat, inclusiv conductoarele, pe stalp de lemn sau beton, dispozitivul fiind format din: 1 carja mare cu 2 bratari simple montat cu PRB-16	buc	14,00	146,184	2.046,58	
				material:	7,934	111,08	
				manopera:	50,750	710,50	
				utilaj:	87,500	1.225,00	
				transport:	0,000	0,00	
3.L	6311700	Cirja mare din teava otel lam.la cald D = 60x3mm;L = 1,80m	buc	14,00	220,000	3.080,00	
3.L	6311711	Bratara zincata simpla pentru cirja mare pe stilp beton	buc	28,00	50,000	1.400,00	
4	W2K09A#	Conductor pentru alimentare lampa	m	84,00	3,000	252,00	
				material:	0,000	0,00	
				manopera:	3,000	252,00	
				utilaj:	0,000	0,00	
				transport:	0,000	0,00	
5	4832372	cablu energie electrica MCCG 3x1.5 mmp	m	86,50	6,500	562,25	
				material:	6,500	562,25	
				manopera:	0,000	0,00	
				utilaj:	0,000	0,00	
				transport:	0,000	0,00	
6	W2D01A#	Montare clema de derivatie pentru conductoare	buc	30,00	10,250	307,50	
				material:	0,000	0,00	
				manopera:	10,250	307,50	
				utilaj:	0,000	0,00	
				transport:	0,000	0,00	

STADIUL FIZIC: Modernizare km 9+050 - km 9+510

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4		
OBIECTUL: Iluminat public stradal aferent PTA 1 Micesti							
STADIUL FIZIC: Modernizare km 9+050 - km 9+510							
7	5206613	Clema de derivatie CDD 151L	buc	30,00	8,500	255,00	
				material:	8,500	255,00	
				manopera:	0,000	0,00	
				utilaj:	0,000	0,00	
				transport:	0,000	0,00	
8	W2D03B#	Papuci montati prin presare sau cu surub la conductoare din aluminiu sau cupru cu sectiunea de 25 mm2	buc	30,00	1,125	33,75	
				material:	0,000	0,00	
				manopera:	1,125	33,75	
				utilaj:	0,000	0,00	
				transport:	0,000	0,00	
9	W2E20B#	Racordarea circuitelor electrice in tablouri la borne cu sectiunea pana la 6mmp	buc	30,00	2,750	82,50	
				material:	0,000	0,00	
				manopera:	2,750	82,50	
				utilaj:	0,000	0,00	
				transport:	0,000	0,00	
10	W2I02A#	Legarea la pamant a conductorului de nul si a armaturilor metalice pentru retelele cu conductoare torsadate legarea in lungul liniei	buc	14,00	27,829	389,60	
				material:	4,079	57,10	
				manopera:	23,750	332,50	
				utilaj:	0,000	0,00	
				transport:	0,000	0,00	
11	TSH02A1	TAIEREA MANUALA ARBORI PRIN SECTIONAREA SUCCESIVA A CRACILOR,RAMUR.TULPINEI CU DIAM.PINA LA 10 C	mp	5,00	11,500	57,50	
				material:	0,000	0,00	
				manopera:	11,500	57,50	
				utilaj:	0,000	0,00	
				transport:	0,000	0,00	
12	TSH28B1	TAIERI DE CORECTIE PUIETI DE ARBORI, PESTE 7M INALTIME	mp	5,00	19,475	97,38	
				material:	0,000	0,00	
				manopera:	19,475	97,38	
				utilaj:	0,000	0,00	
				transport:	0,000	0,00	
13	W2J02A1	Verificarari si incerc ret elc cu cablu...nou	buc	14,00	18,000	252,00	
				material:	0,000	0,00	
				manopera:	5,000	70,00	
				utilaj:	13,000	182,00	
				transport:	0,000	0,00	
14	TRA02A50	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU AUTOCAMIONUL PE DIST.= 50 KM.	tona	1,00	50,000	50,00	
				material:	0,000	0,00	
				manopera:	0,000	0,00	
				utilaj:	0,000	0,00	
				transport:	50,000	50,00	
15	AUT1143	Transport de persoane cu auto cu 5 locuri	ora	2,00	50,000	100,00	
				material:	0,000	0,00	
				manopera:	0,000	0,00	
				utilaj:	50,000	100,00	
				transport:	0,000	0,00	
		procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:			10.438,93	2.185,13	2.067,00	50,00	14.741,06

STADIUL FIZIC: Modernizare km 9+050 - km 9+510

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
Recapitulatia: Recap 1 ianuarie 2018						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2,2500 %	0,00	49,17	0,00	49,17	
Total Inclusiv Cheltuieli Directe:		10.438,93	2.234,29	2.067,00	50,00	14.790,22
Cheltuieli indirecte	5,0000 %	521,95	111,71	103,35	2,50	739,51
Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:		10.960,88	2.346,00	2.170,35	52,50	15.529,74
Profit	5,0000 %	548,04	117,30	108,52	2,63	776,49
Total Inclusiv Profit:		11.508,92	2.463,31	2.278,87	55,13	16.306,22

OBIECTUL: Iluminat public stradal aferent PTA 1 Micesti**STADIUL FIZIC: Extindere km 9+510 - km 9+660**

1	W2F01C#	Corp de iluminat public, protejat contra picaturilor de apa, montat pe stalp plantat cu platforma ridicatoare cu brat PRB-16 pt. retelele de iluminat aeriene	buc	5,00	52,250	261,25
				material:	0,000	0,00
				manopera:	12,250	61,25
				utilaj:	40,000	200,00
				transport:	0,000	0,00
2	ES11C1+	Montaj lampa cu LED 100W	buc	5,00	360,250	1.801,25
				material:	355,250	1.776,25
				manopera:	5,000	25,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
3	W2F05F#	Dispozitiv din cârja si cu bratari pt. fixarea corpurilor de iluminat, inclusiv conductoarele, pe stâlp de lemn sau beton, dispozitivul fiind format din:...1 cârja mare cu 2 bratari simple montat cu PRB-16;	buc	5,00	146,154	730,77
				material:	7,904	39,52
				manopera:	50,750	253,75
				utilaj:	87,500	437,50
				transport:	0,000	0,00
3.L	6311700	Cirja mare din teava otel lam.la cald D = 60x3mm;L = 1,80m	buc	5,00	220,000	1.100,00
4	W2D01A#	Montare clema de derivatie pentru conductoare	buc	10,00	10,250	102,50
				material:	0,000	0,00
				manopera:	10,250	102,50
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
5	5206613	Clema de derivatie CDD 15IL	buc	10,00	8,500	85,00
				material:	8,500	85,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
6	W2D03B#	Papuci montati prin presare sau cu surub la conductoare din aluminiu sau cupru cu sectiunea de 25 mm2	buc	35,00	1,125	39,38
				material:	0,000	0,00
				manopera:	1,125	39,38
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
7	W2E20B#	Racordarea circuitelor electrice in tablouri la borne cu sectiunea pana la 6mmp	buc	35,00	2,750	96,25
				material:	0,000	0,00
				manopera:	2,750	96,25
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
8	JT01	MONTARE SI VERIFICARE PRIZA PAMANT TIP 2C3	buc	1,00	2.050,660	2.050,66
				material:	1.382,660	1.382,66
				manopera:	553,000	553,00
				utilaj:	108,500	108,50
				transport:	6,500	6,50

STADIUL FIZIC: Extindere km 9+510 - km 9+660

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
OBIECTUL: Iluminat public stradal aferent PTA 1 Micesti						
STADIUL FIZIC: Extindere km 9+510 - km 9+660						
8.1	W2I04A# [1]	Montare electrod orizontal din platbanda zincata pentru priza de pamant...in teren normal; [1]	kg	12,50	30,000	375,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	30,000	375,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
8.2	W2I05A# [4]	Montare electrod vertical din teava de otel zincata de 2 1/2" pentru priza de pamant...in teren normal; [2]	m	6,00	55,675	334,05
				material:	29,925	179,55
				manopera:	21,750	130,50
				utilaj:	4,000	24,00
				transport:	0,000	0,00
8.3	7309921	Priza pamant 2C3, banda OL-ZN40x4 6 electrozi din teava zincata de 2 " de 2,5m	buc	1,00	1.200,000	1.200,00
				material:	1.200,000	1.200,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
8.4	W2J03A#	Verificarea prizelor de pamant	buc	1,00	45,000	45,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	45,000	45,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
8.5	W2I06A#	Imbinarea prizei de legare la pamant cu suruburi zincate	buc	1,00	5,610	5,61
				material:	3,110	3,11
				manopera:	2,500	2,50
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
8.8	TRA02A50	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU AUTOCAMIONUL PE DIST.= 50 KM.	tona	0,13	50,000	6,50
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	50,000	6,50
8.9	AUT1143	Transport de persoane cu auto cu 5 locuri	ora	1,69	50,000	84,50
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	50,000	84,50
				transport:	0,000	0,00
9	W2K09A#	Conductor pentru alimentare lampa	m	30,00	3,000	90,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	3,000	90,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
10	4832372	cablu energie electrica MCCG 3x1.5 mmp	m	31,00	6,500	201,50
				material:	6,500	201,50
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
11	JT02	Montare stalp SE 10	buc	1,00	3.716,221	3.716,22
				material:	2.271,650	2.271,65
				manopera:	529,821	529,82
				utilaj:	557,250	557,25
				transport:	357,500	357,50
11.1	TSA17E2	Sapatura manuala de pamant, in gropi de fundatii poligonale sau circulare monobloc, de pana la 4 m adancime, pentru linii electrice aeriene de inalta tensiune in pamant cu umiditate naturala cu sprijiniri latime > 1 m adancime < 2,5 m teren tare	mc 189	1,35	88,500	119,48
				material:	0,000	0,00
				manopera:	88,500	119,48
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00

STADIUL FIZIC: Extindere km 9+510 - km 9+660

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
OBIECTUL: Iluminat public stradal aferent PTA 1 Micesti						
STADIUL FIZIC: Extindere km 9+510 - km 9+660						
11.2	TSF01B1	Srijiniri de maluri,cu dulapi de fag asezati orizontal,la sapaturi executate in spatii limitate,avand latimea de pana la 1.50 m intre maluri...adancimea sapaturii de 0.00-2 m,intre dulapi 0.21-0.60 m	mp	5,50	9,764	53,70
				material:	2,264	12,45
				manopera:	7,500	41,25
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
11.3	CB10A1	Cofraje pentru beton în cuzinetei, fundatii pahar si fundatii de utilaje, din panouri refolosibile cu placaj 8mm inclusiv spijin	mp	4,50	30,572	137,57
				material:	5,571	25,07
				manopera:	25,000	112,50
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
11.4	CA01A1	Turnarea betonului simplu în fundatii continue, izolate si socluri cu volum pâna la 3 mc, inclusiv	mc	1,00	114,522	114,52
				material:	0,022	0,02
				manopera:	79,500	79,50
				utilaj:	35,000	35,00
				transport:	0,000	0,00
11.4.	2100945	Beton de ciment B 150 stas 3622	mc	1,01	320,000	322,56
11.5	W2A10A#	Stâlp special din beton armat, montat cu automacaraua în fundatie turnata...în teren normal;	buc	1,00	168,350	168,35
				material:	11,100	11,10
				manopera:	93,250	93,25
				utilaj:	64,000	64,00
				transport:	0,000	0,00
11.5.	6420941	Stilp lin.el.aer.se 10 1 KV 10 M bpsbp.vibr.ipct831/ii	buc	1,00	1.850,000	1.850,00
11.6	CP25A1	Turnarea betonului în îmbinarile elementelor prefabricate din beton armat la monolitizarea stâlpilor în fundatii pahar ;	mc	0,11	414,544	45,60
				material:	0,044	0,00
				manopera:	239,500	26,35
				utilaj:	175,000	19,25
				transport:	0,000	0,00
11.6.	2100957	Beton de ciment B 200 stas 3622	mc	0,11	320,000	35,48
11.7	CF11A1	Tencuieli sclivisite executate cu mortar de ciment marca M 100-T, aplicate manual la pereti de caramida sau beton cu suprafete plane, in grosime medie de 2 cm, exclusiv schela;	mp	1,00	28,896	28,90
				material:	1,896	1,90
				manopera:	27,000	27,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
11.7.	2101183	Mortar de zidarie M 100 s 1030	mc	0,02	220,000	3,52
11.8	W2A17A#	Vopsirea inscriptiilor avertizoare si numerotarea stâlpilor din beton...la LEA 0,4KV	mp	0,50	28,144	14,07
				material:	5,644	2,82
				manopera:	22,500	11,25
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
11.9	W2A19A#	Tractarea stâlpilor din beton de la locul de subdepozit lucrare la locul de montaj (borna)...pe distanta de pâna la 500 m cu tractor, teren normal;	buc	1,00	45,723	45,72
				material:	6,723	6,72
				manopera:	13,000	13,00
				utilaj:	26,000	26,00
				transport:	0,000	0,00
11.1	W2A20A#	Incarcarea stâlpilor din beton în autosa la depozit si descarcarea la lucrare ...cu ajutorul automacaralei pe pneuri	buc	1,00	19,250	19,25
				material:	0,000	0,00
				manopera:	6,250	6,25
				utilaj:	13,000	13,00
				transport:	0,000	0,00
11.1	W2A22D#	Insotirea transportului cu stâpi sau cable de catre automacaraua pe pneuri de la depozit constructor la lucrare în vederea descarcarii dus-întors...pe distanta de la 61 la 80 Km;	buc 190	1,00	350,000	350,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	350,000	350,00
				transport:	0,000	0,00

STADIUL FIZIC: Extindere km 9+510 - km 9+660

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
OBIECTUL: Iluminat public stradal aferent PTA 1 Micesti						
STADIUL FIZIC: Extindere km 9+510 - km 9+660						
11.1	TRA04A50	Transport rutier materiale semifabricate cu autoremorchere cu remorci treiler sub 20t pe...dis.50 km.	tona	2,08	50,000	104,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	50,000	104,00
11.1	TRA06A50	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=50 km	tona	2,91	50,000	145,50
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	50,000	145,50
11.1	TRA01A50P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=50 km	tona	2,16	50,000	108,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	50,000	108,00
11.1	AUT1143	Transport persoane cu auto cu 5 locuri	ora	1,00	50,000	50,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	50,000	50,00
				transport:	0,000	0,00
12	JT03	Montare stalp SE4	buc	4,00	1.753,010	7.012,04
				material:	882,968	3.531,87
				manopera:	293,042	1.172,17
				utilaj:	492,500	1.970,00
				transport:	84,500	338,00
12.1	TSA17E2	SAP.MAN.GROPI POLIG.MONOBL.PT.LINII EL. PAM.CU UMID.NAT.CU SPRIJ.LAT.>1M,ADINC. <2,5M,T.TARE	mc	3,92	88,500	346,92
				material:	0,000	0,00
				manopera:	88,500	346,92
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
12.2	TSF01B1	SPRIJIN.DE MALURI CU DULAPI DE FAG ASEZ. ORIZ.LAT.INTRE MAL.<1,5M,ADIN.0,0-2M;0, 21-0,6M INTR.DULA	mp	14,00	9,764	136,69
				material:	2,264	31,69
				manopera:	7,500	105,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
12.3	W2A05A#	Stalp de sustinere din beton, montat cu automacaraua in fundatie burata in teren normal	buc	4,00	124,000	496,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	49,000	196,00
				utilaj:	75,000	300,00
				transport:	0,000	0,00
12.4	6420874	STILP SE 4	buc	4,00	840,000	3.360,00
				material:	840,000	3.360,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
12.5	TSD22B1	UMPL.FUND.POLIG LA L.ELECTR.CF CU PIATRA SPA.STAB	mc	1,70	179,975	305,96
				material:	30,550	51,94
				manopera:	149,425	254,02
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
12.6	2201725	PIATRA SPARTA PENTRU DRUMURI ROCI SEDIMENTATE 25-40 MM.	kg	2.480,00	0,020	49,60
				material:	0,020	49,60
			191	manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00

STADIUL FIZIC: Extindere km 9+510 - km 9+660

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
OBIECTUL: Iluminat public stradal aferent PTA 1 Micesti						
STADIUL FIZIC: Extindere km 9+510 - km 9+660						
12.7	TSD22A1	UMPL.FUND.POLIG LA LINII ELECTR.CF CU PAM.STAB	1 mc	0,02	147,950	2,96
				material:	23,500	0,47
				manopera:	124,450	2,49
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
12.8	TSD23A1	COMPACT.UMPL.FUND-GRATAR.LIN.EL.CF IN T. NECOEZ	mc	3,40	39,775	135,24
				material:	0,000	0,00
				manopera:	39,775	135,24
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
12.9	W2A17A#	Vopsirea inscriptiilor avertizoare si numerotarea stalpilor din beton la LEA 0,4KV	mp	2,00	28,144	56,29
				material:	5,644	11,29
				manopera:	22,500	45,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
12.1	W2A19A#	Tractarea stalpilor din beton de la locul de subdepozit lucrare la locul de montaj (borna) pe distanta de pana la 500 m cu tractor, teren normal	buc	4,00	45,723	182,89
				material:	6,723	26,89
				manopera:	13,000	52,00
				utilaj:	26,000	104,00
				transport:	0,000	0,00
12.1	W2A20A#	Incarcarea stalpilor din beton in autosa la depozit si descarcarea la lucrare cu ajutorul automacaralei pe pneuri	buc	4,00	19,250	77,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	6,250	25,00
				utilaj:	13,000	52,00
				transport:	0,000	0,00
12.1	W2A22D#	Insoțirea transportului cu stalpi sau cabluri de catre automacaraua pe pneuri de la depozit constructor la lucrare in vederea descarcarii dus-intors pe distanta de la 61 la 80 Km	buc	4,00	350,000	1.400,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	350,000	1.400,00
				transport:	0,000	0,00
12.1	TRA04A50	TRANSPORT RUTIER MATER.SEMIFABR. CU AUTOREMORCHERE CU REMORCI TREILER SUB 20T PE DIS.50 KM.*	tona	3,44	50,000	172,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	50,000	172,00
12.1	TRI1AA03C2	INCARCAREA MATERIALELOR,GRUPA A-GRELE IN PRAFURI,PRIN ARUNCARE RAMPA SAU TEREN- AUTO CATEG.2	tona	0,84	12,500	10,50
				material:	0,000	0,00
				manopera:	12,500	10,50
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
12.1	TRA01A50	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 50 KM.	tona	2,48	50,000	124,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	50,000	124,00
12.1	TRA01A50P	TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.=50 KM	tona	0,84	50,000	42,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	50,000	42,00
12.1	AUT1143	Transport de persoane cu auto cu 5 locuri	ora	2,28	50,000	114,00
				material:	0,000	0,00
			192	manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	50,000	114,00
				transport:	0,000	0,00

STADIUL FIZIC: Extindere km 9+510 - km 9+660

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
OBIECTUL: Iluminat public stradal aferent PTA 1 Micesti						
STADIUL FIZIC: Extindere km 9+510 - km 9+660						
13	JT04	MONTARE CONDUCTOR TORSADAT RETEA JT	100m	1,50	1.082,563	1.623,84
				material:	643,000	964,50
				manopera:	411,063	616,59
				utilaj:	16,000	24,00
				transport:	12,500	18,75
13.1	W2C05C#	Fascicol de conductoare izolate torsadate, montate cu derulare manuala, pe stâlpi...cu greutatea specifica mai mare de 1,31 kg/m	100 m	1,50	377,000	565,50
				material:	2,000	3,00
				manopera:	375,000	562,50
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
13.2	3809739	Conductor torsadat T2XIR 2x25 mmp	m	150,00	6,410	961,50
				material:	6,410	961,50
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
13.3	W2J05A#	Scoaterea de sub tensiune a retelei electrice în vederea repararii sau racordarii bransamentelor si repunerea în functiune...retea electrica aeriana;	buc	0,38	116,500	43,69
				material:	0,000	0,00
				manopera:	116,500	43,69
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
13.4	W2A21A#	Incarcarea tamburilor cu cablu sau conductoare în mijloace de transport auto la depozit constructor si descarcarea lor la lucrare ...cu ajutorul automacaralei pe pneuri	buc	0,38	21,000	7,88
				material:	0,000	0,00
				manopera:	7,000	2,63
				utilaj:	14,000	5,25
				transport:	0,000	0,00
13.5	W2G15A#	Asezarea tamburului pe capra...cu greutatea pâna la 500kg;	buc	0,38	20,750	7,78
				material:	0,000	0,00
				manopera:	20,750	7,78
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
13.6	TRA02A50	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= ...50 km.	tona	0,38	50,000	18,75
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	50,000	18,75
13.7	AUT1143	Transport persoane cu auto cu 5 locuri	ora	0,38	50,000	18,75
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	50,000	18,75
				transport:	0,000	0,00
14	JT05	EXECUTARE LEGATURI DE SUSTINERE LEA JT	buc	4,00	44,300	177,20
				material:	33,050	132,20
				manopera:	11,250	45,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
14.1	W2B10A#	Legatura de sustinere în aliniament la retele cu conductor torsadat, pe stâlp...de beton sau metal plantat montata manual;	buc	4,00	11,250	45,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	11,250	45,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
14.2	5211904	Consola de sustinere zincata cu bratară	buc	4,00	19,550	78,20
				material:	19,550	78,20
			193	manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00

STADIUL FIZIC: Extindere km 9+510 - km 9+660

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
OBIECTUL: Iluminat public stradal aferent PTA 1 Micesti						
STADIUL FIZIC: Extindere km 9+510 - km 9+660						
14.3	5212253	Armatura sustinere ASA 400 pentru 2-6 conductoare izolate 10-95 mmp	buc	4,00	13,500	54,00
				material:	13,500	54,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
15	JT06	EXECUTARE LEGATURA TERMINALA LEA JT	buc	2,00	457,529	915,06
				material:	192,790	385,58
				manopera:	239,739	479,48
				utilaj:	25,000	50,00
				transport:	0,000	0,00
15.1	W2B21A#	Legatura la posturi de transformare aeriene ...a retelelor cu conductor torsadat	buc	2,00	312,739	625,48
				material:	48,000	96,00
				manopera:	239,739	479,48
				utilaj:	25,000	50,00
				transport:	0,000	0,00
15.2	5217694	Bratara de intindere AUB 750	buc	2,00	30,500	61,00
				material:	30,500	61,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
15.3	5205690	CLEMA AMAGNETICA CLAMI 70-95 MMP	buc	2,00	103,800	207,60
				material:	103,800	207,60
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
15.4	5211993	BRATARA PVC	buc	4,00	5,245	20,98
				material:	5,245	20,98
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
16	JT07	MONTARE DESCARCATORI 0,4 kV	buc	1,00	98,200	98,20
				material:	73,200	73,20
				manopera:	25,000	25,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
16.1	W2D01A#	Montare clema de derivatie ...pentru conductoare	buc	1,00	25,000	25,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	25,000	25,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
16.2	5206667	Descarcatori cu oxid de zinc tip DELIN-torsadat	buc	1,00	73,200	73,20
				material:	73,200	73,20
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
17	JT08	Cond.OLZn montat pe stalpi pt leg. la p.p. a nulului pe stalpii retelei, cond.torsadat	buc	1,00	202,063	202,06
				material:	164,563	164,56
				manopera:	37,500	37,50
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
17.1	W2I03B#	Conductor de otel zincat montat pe stâlp cu bratari pentru legare la priza de pamânt a nulului...pe stâlpi, retele cu conductor izolat.	buc	1,00	38,413	38,41
			194	material:	0,913	0,91
				manopera:	37,500	37,50
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00

STADIUL FIZIC: Extindere km 9+510 - km 9+660

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4			
OBIECTUL: Iluminat public stradal aferent PTA 1 Micesti								
STADIUL FIZIC: Extindere km 9+510 - km 9+660								
17.1.	5204008	Papuc aluminiu pa50	buc	1,00	3,450	3,45		
17.2	5206619	Clema universala retea 250 A	buc	1,00	19,000	19,00		
				material:	19,000	19,00		
				manopera:	0,000	0,00		
				utilaj:	0,000	0,00		
				transport:	0,000	0,00		
17.3	5219900	Banda inox L=20mm	m	16,00	7,800	124,80		
				material:	7,800	124,80		
				manopera:	0,000	0,00		
				utilaj:	0,000	0,00		
				transport:	0,000	0,00		
17.4	5219901	Catarama inox 20mm	buc	8,00	2,050	16,40		
				material:	2,050	16,40		
				manopera:	0,000	0,00		
				utilaj:	0,000	0,00		
				transport:	0,000	0,00		
18	TRA02A50	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICALOR CU AUTOCAMIONUL PE DIST. = 50 KM.	tona	1,00	50,000	50,00		
				material:	0,000	0,00		
				manopera:	0,000	0,00		
				utilaj:	0,000	0,00		
				transport:	50,000	50,00		
		procent		material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:				12.108,50	4.126,68	3.347,25	770,75	20.353,18
Recapitulatia:		Recap 1 ianuarie 2018						
	Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2,2500 %		0,00	92,85	0,00	0,00	92,85
Total Inclusiv Cheltuieli Directe:				12.108,50	4.219,53	3.347,25	770,75	20.446,03
	Cheltuieli indirecte	5,0000 %		605,42	210,98	167,36	38,54	1.022,30
Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:				12.713,92	4.430,51	3.514,61	809,29	21.468,33
	Profit	5,0000 %		635,70	221,53	175,73	40,46	1.073,42
Total Inclusiv Profit:				13.349,62	4.652,04	3.690,34	849,75	22.541,75
OBIECTUL: Iluminat public stradal aferent PTA 1 Micesti								
STADIUL FIZIC: Extindere km 0+280 - km 0+450								
1	W2F01C#	Corp de iluminat public, protejat contra picaturilor de apa, montat pe stalp plantat cu platforma ridicatoare cu brat PRB-16 pt. retelele de iluminat aeriene	buc	8,00	52,250	418,00		
				material:	0,000	0,00		
				manopera:	12,250	98,00		
				utilaj:	40,000	320,00		
				transport:	0,000	0,00		
2	ES11C1+	Montaj lampa cu LED 100W	buc	1,00	360,250	360,25		
				material:	355,250	355,25		
				manopera:	5,000	5,00		
				utilaj:	0,000	0,00		
				transport:	0,000	0,00		
3	ES11A1+	Montaj lampa cu LED 50W	buc	7,00	308,750	2.161,25		
				material:	304,500	2.131,50		
				manopera:	4,250	29,75		
				utilaj:	0,000	0,00		
				transport:	0,000	0,00		
4	W2K09A#	Conductor pentru alimentare lampa	m	48,00	3,000	144,00		
				material:	0,000	0,00		
			195	manopera:	3,000	144,00		
				utilaj:	0,000	0,00		
				transport:	0,000	0,00		

STADIUL FIZIC: Extindere km 0+280 - km 0+450

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
OBIECTUL: Iluminat public stradal aferent PTA 1 Micesti						
STADIUL FIZIC: Extindere km 0+280 - km 0+450						
5	4832372	cablu energie electrica MCCG 3x1.5 mmp	m	50,00	6,500	325,00
				material:	6,500	325,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
6	W2F05F#	Dispozitiv din cârja si cu bratari pt. fixarea corpurilor de iluminat, inclusiv conductoarele, pe stâlp de lemn sau beton, dispozitivul fiind format din:...1 cârja mare cu 2 bratari simple montat cu PRB-16;	buc	8,00	146,154	1.169,23
				material:	7,904	63,23
				manopera:	50,750	406,00
				utilaj:	87,500	700,00
				transport:	0,000	0,00
6.L	6311700	Cirja mare din teava otel lam.la cald D = 60x3mm;L = 1,80m	buc	8,00	220,000	1.760,00
7	W2D01A#	Montare clema de derivatie pentru conductoare	buc	18,00	10,250	184,50
				material:	0,000	0,00
				manopera:	10,250	184,50
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
8	5206613	Clema de derivatie CDD 15IL	buc	18,00	8,500	153,00
				material:	8,500	153,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
9	W2D03B#	Papuci montati prin presare sau cu surub la conductoare din aluminiu sau cupru cu sectiunea de 25 mm2	buc	48,00	1,125	54,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	1,125	54,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
10	W2E20B#	Racordarea circuitelor electrice in tablouri la borne cu sectiunea pana la 6mmp	buc	48,00	2,750	132,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	2,750	132,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
11	W2I02A#	Legarea la pamant a conductorului de nul si a armaturilor metalice pentru retelele cu conductoare torsadate legarea in lungul liniei	buc	2,00	25,233	50,47
				material:	1,483	2,97
				manopera:	23,750	47,50
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
12	JT01	MONTARE SI VERIFICARE PRIZA PAMANT TIP 2C3	buc	1,00	2.050,660	2.050,66
				material:	1.382,660	1.382,66
				manopera:	553,000	553,00
				utilaj:	108,500	108,50
				transport:	6,500	6,50
12.1	W2I04A# [1]	Montare electrod orizontal din platbanda zincata pentru priza de pamânt...în teren normal; [1]	kg	12,50	30,000	375,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	30,000	375,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
12.2	W2I05A# [4]	Montare electrod vertical din teava de otel zincata de 2 1/2" pentru priza de pamânt...în teren normal; [2]	m	6,00	55,675	334,05
				material:	29,925	179,55
				manopera:	21,750	130,50
				utilaj:	4,000	24,00
				transport:	0,000	0,00

STADIUL FIZIC: Extindere km 0+280 - km 0+450

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
OBIECTUL: Iluminat public stradal aferent PTA 1 Micesti						
STADIUL FIZIC: Extindere km 0+280 - km 0+450						
12.3	7309921	Priza pamant 2C3, banda OL-ZN40x4 6 electrozi din teava zincata de 2 " de 2,5m	buc	1,00	1.200,000	1.200,00
				material:	1.200,000	1.200,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
12.4	W2J03A#	Verificarea prizelor de pamant	buc	1,00	45,000	45,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	45,000	45,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
12.5	W2I06A#	Imbinarea prizei de legare la pamant cu suruburi zincate	buc	1,00	5,610	5,61
				material:	3,110	3,11
				manopera:	2,500	2,50
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
12.8	TRA02A50	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU AUTOCAMIONUL PE DIST.= 50 KM.	tona	0,13	50,000	6,50
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	50,000	6,50
12.9	AUT1143	Transport de persoane cu auto cu 5 locuri	ora	1,69	50,000	84,50
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	50,000	84,50
				transport:	0,000	0,00
13	JT02	Montare stalp SE 10	buc	2,00	3.716,221	7.432,44
				material:	2.271,650	4.543,30
				manopera:	529,821	1.059,64
				utilaj:	557,250	1.114,50
				transport:	357,500	715,00
13.1	TSA17E2	Sapatura manuala de pamant, in gropi de fundatii poligonale sau circulare monobloc, de pana la 4 m adancime, pentru linii electrice aeriene de inalta tensiune in pamant cu umiditate naturala cu sprijiniri latime > 1 m adancime < 2,5 m teren tare	mc	2,70	88,500	238,95
				material:	0,000	0,00
				manopera:	88,500	238,95
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
13.2	TSF01B1	Sprijiniri de maluri, cu dulapi de fag asezati orizontal, la sapaturi executate in spatii limitate, avand latimea de pana la 1.50 m intre maluri... adancimea sapaturii de 0.00-2 m, intre dulapi 0.21-0.60 m	mp	11,00	9,764	107,40
				material:	2,264	24,90
				manopera:	7,500	82,50
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
13.3	CB10A1	Cofraje pentru beton în cuzineti, fundatii pahar si fundatii de utilaje, din panouri refolosibile cu placaj 8mm inclusiv spijin	mp	9,00	30,572	275,14
				material:	5,571	50,14
				manopera:	25,000	225,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
13.4	CA01A1	Turnarea betonului simplu în fundatii continue, izolate si socluri cu volum pâna la 3 mc, inclusiv	mc	2,00	114,522	229,04
				material:	0,022	0,04
				manopera:	79,500	159,00
				utilaj:	35,000	70,00
				transport:	0,000	0,00
13.4.	2100945	Beton de ciment B 150 stas 3622	mc	2,02	320,000	645,12

STADIUL FIZIC: Extindere km 0+280 - km 0+450

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
OBIECTUL: Iluminat public stradal aferent PTA 1 Micesti						
STADIUL FIZIC: Extindere km 0+280 - km 0+450						
13.5	W2A10A#	Stâlp special din beton armat, montat cu automacaraua în fundatie turnata...în teren normal;	buc	2,00	168,350	336,70
				material:	11,100	22,20
				manopera:	93,250	186,50
				utilaj:	64,000	128,00
				transport:	0,000	0,00
13.5.	6420941	Stilp lin.el.aer.se 10 1 KV 10 M bpsbp.vibr.ipct831/ii	buc	2,00	1.850,000	3.700,00
13.6	CP25A1	Turnarea betonului în îmbinarile elementelor prefabricate din beton armat la monolitizarea stâlpilor în fundatii pahar ;	mc	0,22	414,544	91,20
				material:	0,044	0,01
				manopera:	239,500	52,69
				utilaj:	175,000	38,50
				transport:	0,000	0,00
13.6.	2100957	Beton de ciment B 200 stas 3622	mc	0,22	320,000	70,96
13.7	CF11A1	Tencuieli sclivisite executate cu mortar de ciment marca M 100-T, aplicate manual la pereti de caramida sau beton cu suprafete plane, in grosime medie de 2 cm, exclusiv schela;	mp	2,00	28,896	57,79
				material:	1,896	3,79
				manopera:	27,000	54,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
13.7.	2101183	Mortar de zidarie M 100 s 1030	mc	0,03	220,000	7,04
13.8	W2A17A#	Vopsirea inscriptiilor avertizoare si numerotarea stâlpilor din beton...la LEA 0,4KV	mp	1,00	28,144	28,14
				material:	5,644	5,64
				manopera:	22,500	22,50
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
13.9	W2A19A#	Tractarea stâlpilor din beton de la locul de subdepozit lucrare la locul de montaj (borna)...pe distanta de pâna la 500 m cu tractor, teren normal;	buc	2,00	45,723	91,45
				material:	6,723	13,45
				manopera:	13,000	26,00
				utilaj:	26,000	52,00
				transport:	0,000	0,00
13.1	W2A20A#	Incarcarea stâlpilor din beton în autosa la depozit si descarcarea la lucrare ...cu ajutorul automacaralei pe pneuri	buc	2,00	19,250	38,50
				material:	0,000	0,00
				manopera:	6,250	12,50
				utilaj:	13,000	26,00
				transport:	0,000	0,00
13.1	W2A22D#	Insotirea transportului cu stâlpi sau cable de catre automacaraua pe pneuri de la depozit constructor la lucrare în vederea descarcarii dus-întors...pe distanta de la 61 la 80 Km;	buc	2,00	350,000	700,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	350,000	700,00
				transport:	0,000	0,00
13.1	TRA04A50	Transport rutier materiale semifabricate cu autoremorchere cu remorci treiler sub 20t pe...dis.50 km.	tona	4,16	50,000	208,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	50,000	208,00
13.1	TRA06A50	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=50 km	tona	5,82	50,000	291,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	50,000	291,00
13.1	TRA01A50P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=50 km	tona	4,32	50,000	216,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
			198	transport:	50,000	216,00

STADIUL FIZIC: Extindere km 0+280 - km 0+450

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
OBIECTUL: Iluminat public stradal aferent PTA 1 Micesti						
STADIUL FIZIC: Extindere km 0+280 - km 0+450						
13.1	AUT1143	Transport persoane cu auto cu 5 locuri	ora	2,00	50,000	100,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	50,000	100,00
				transport:	0,000	0,00
14	JT03	Montare stalp SE4	buc	5,00	1.753,010	8.765,05
				material:	882,968	4.414,84
				manopera:	293,042	1.465,21
				utilaj:	492,500	2.462,50
				transport:	84,500	422,50
14.1	TSA17E2	SAP.MAN.GROPI POLIG.MONOBL.PT.LINII EL. PAM.CU UMID.NAT.CU SPRIJ.LAT.>1M,ADINC. <2,5M,T.TARE	mc	4,90	88,500	433,65
				material:	0,000	0,00
				manopera:	88,500	433,65
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
14.2	TSF01B1	SPRIJIN.DE MALURI CU DULAPI DE FAG ASEZ. ORIZ.LAT.INTRE MAL.<1,5M,ADIN.0,0-2M;0, 21-0,6M INTR.DULA	mp	17,50	9,764	170,86
				material:	2,264	39,61
				manopera:	7,500	131,25
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
14.3	W2A05A#	Stalp de sustinere din beton, montat cu automacaraua in fundatie burata in teren normal	buc	5,00	124,000	620,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	49,000	245,00
				utilaj:	75,000	375,00
				transport:	0,000	0,00
14.4	6420874	STILP SE 4	buc	5,00	840,000	4.200,00
				material:	840,000	4.200,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
14.5	TSD22B1	UMPL.FUND.POLIG LA L.ELECTR.CF CU PIATRA SPA.STAB	mc	2,13	179,975	382,45
				material:	30,550	64,92
				manopera:	149,425	317,53
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
14.6	2201725	PIATRA SPARTA PENTRU DRUMURI ROCI SEDIMENTATE 25-40 MM.	kg	3.100,00	0,020	62,00
				material:	0,020	62,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
14.7	TSD22A1	UMPL.FUND.POLIG LA LINII ELECTR.CF CU PAM.STAB	1 mc	0,03	147,950	3,70
				material:	23,500	0,59
				manopera:	124,450	3,11
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
14.8	TSD23A1	COMPACT.UMPL.FUND-GRATAR.LIN.EL.CF IN T. NECOEZ	mc	4,25	39,775	169,04
				material:	0,000	0,00
				manopera:	39,775	169,04
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
14.9	W2A17A#	Vopsirea inscriptiilor avertizoare si numerotarea stalpilor din beton la LEA 0,4KV	mp 199	2,50	28,144	70,36
				material:	5,644	14,11
				manopera:	22,500	56,25
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00

STADIUL FIZIC: Extindere km 0+280 - km 0+450

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
OBIECTUL: Iluminat public stradal aferent PTA 1 Micesti						
STADIUL FIZIC: Extindere km 0+280 - km 0+450						
14.1	W2A19A#	Tractarea stalpilor din beton de la locul de subdepozit lucrare la locul de montaj (borna) pe distanta de pana la 500 m cu tractor, teren normal	buc	5,00	45,723	228,61
				material:	6,723	33,61
				manopera:	13,000	65,00
				utilaj:	26,000	130,00
				transport:	0,000	0,00
14.1	W2A20A#	Incarcarea stalpilor din beton in autosa la depozit si descarcarea la lucrare cu ajutorul automacaralei pe pneuri	buc	5,00	19,250	96,25
				material:	0,000	0,00
				manopera:	6,250	31,25
				utilaj:	13,000	65,00
				transport:	0,000	0,00
14.1	W2A22D#	Insoțirea transportului cu stalpi sau cable de catre automacaraua pe pneuri de la depozit constructor la lucrare in vederea descarcarii dus-intors pe distanta de la 61 la 80 Km	buc	5,00	350,000	1.750,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	350,000	1.750,00
				transport:	0,000	0,00
14.1	TRA04A50	TRANSPORT RUTIER MATER.SEMIFABR. CU AUTOREMORCHERE CU REMORCI TREILER SUB 20T PE DIS.50 KM.*	tona	4,30	50,000	215,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	50,000	215,00
14.1	TRI1AA03C2	INCARCAREA MATERIALELOR,GRUPA A-GRELE IN PRAFURI,PRIN ARUNCARE RAMPA SAU TEREN- AUTO CATEG.2	tona	1,05	12,500	13,13
				material:	0,000	0,00
				manopera:	12,500	13,13
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
14.1	TRA01A50	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 50 KM.	tona	3,10	50,000	155,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	50,000	155,00
14.1	TRA01A50P	TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.=50 KM	tona	1,05	50,000	52,50
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	50,000	52,50
14.1	AUT1143	Transport de persoane cu auto cu 5 locuri	ora	2,85	50,000	142,50
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	50,000	142,50
				transport:	0,000	0,00
15	JT04	MONTARE CONDUCTOR TORSADAT RETEA JT	100m	1,80	1.082,563	1.948,61
				material:	643,000	1.157,40
				manopera:	411,063	739,91
				utilaj:	16,000	28,80
				transport:	12,500	22,50
15.1	W2C05C#	Fascicol de conductoare izolate torsadate, montate cu derulare manuala, pe stâlpi...cu greutatea specifica mai mare de 1,31 kg/m	100 m	1,80	377,000	678,60
				material:	2,000	3,60
				manopera:	375,000	675,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
15.2	3809739	Conductor torsadat T2XIR 2x25 mmp	m	180,00	6,410	1.153,80
			200	material:	6,410	1.153,80
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00

STADIUL FIZIC: Extindere km 0+280 - km 0+450

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
OBIECTUL: Iluminat public stradal aferent PTA 1 Micesti						
STADIUL FIZIC: Extindere km 0+280 - km 0+450						
15.3	W2J05A#	Scoaterea de sub tensiune a rețelei electrice în vederea reparării sau racordării bransamentelor și repunerea în funcțiune...rețea electrică aeriană;	buc	0,45	116,500	52,43
				material:	0,000	0,00
				manopera:	116,500	52,43
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
15.4	W2A21A#	Incarcarea tamburilor cu cablu sau conductoare în mijloace de transport auto la depozit constructor și descarcarea lor la lucrare ...cu ajutorul automacaralei pe pneuri	buc	0,45	21,000	9,45
				material:	0,000	0,00
				manopera:	7,000	3,15
				utilaj:	14,000	6,30
				transport:	0,000	0,00
15.5	W2G15A#	Asezarea tamburului pe capra...cu greutatea până la 500kg;	buc	0,45	20,750	9,34
				material:	0,000	0,00
				manopera:	20,750	9,34
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
15.6	TRA02A50	Transportul rutier al materialelor, semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= ...50 km.	tona	0,45	50,000	22,50
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	50,000	22,50
15.7	AUT1143	Transport persoane cu auto cu 5 locuri	ora	0,45	50,000	22,50
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	50,000	22,50
				transport:	0,000	0,00
16	JT05	EXECUTARE LEGATURI DE SUSTINERE LEA JT	buc	5,00	44,300	221,50
				material:	33,050	165,25
				manopera:	11,250	56,25
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
16.1	W2B10A#	Legatura de sustinere în aliniament la rețele cu conductor torsadat, pe stâlp...de beton sau metal plantat montată manual;	buc	5,00	11,250	56,25
				material:	0,000	0,00
				manopera:	11,250	56,25
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
16.2	5211904	Consola de sustinere zincată cu bratară	buc	5,00	19,550	97,75
				material:	19,550	97,75
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
16.3	5212253	Armatura sustinere ASA 400 pentru 2-6 conductoare izolate 10-95 mmp	buc	5,00	13,500	67,50
				material:	13,500	67,50
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
17	JT06	EXECUTARE LEGATURI INTINDERE IN COLT LEA JT	buc	1,00	353,850	353,85
				material:	318,850	318,85
				manopera:	35,000	35,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
17.1	W2B13C#	Legatura de întindere în colț la rețele cu conductor torsadat, pe stâlp...de beton vibrat sau lemn plantat montată manual;	buc 201	1,00	85,250	85,25
				material:	50,250	50,25
				manopera:	35,000	35,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00

STADIUL FIZIC: Extindere km 0+280 - km 0+450

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
OBIECTUL: Iluminat public stradal aferent PTA 1 Micesti						
STADIUL FIZIC: Extindere km 0+280 - km 0+450						
17.2	5217694	Bratara de intindere AUB 750	buc	2,00	30,500	61,00
				material:	30,500	61,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
17.3	5205690	CLEMA AMAGNETICA CLAMI 70-95 MMP	buc	2,00	103,800	207,60
				material:	103,800	207,60
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
18	JT07	EXECUTARE LEGATURA TERMINALA LEA JT	buc	2,00	457,529	915,06
				material:	192,790	385,58
				manopera:	239,739	479,48
				utilaj:	25,000	50,00
				transport:	0,000	0,00
18.1	W2B21A#	Legatura la posturi de transformare aeriene ...a retelelor cu conductor torsadat	buc	2,00	312,739	625,48
				material:	48,000	96,00
				manopera:	239,739	479,48
				utilaj:	25,000	50,00
				transport:	0,000	0,00
18.2	5217694	Bratara de intindere AUB 750	buc	2,00	30,500	61,00
				material:	30,500	61,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
18.3	5205690	CLEMA AMAGNETICA CLAMI 70-95 MMP	buc	2,00	103,800	207,60
				material:	103,800	207,60
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
18.4	5211993	BRATARA PVC	buc	4,00	5,245	20,98
				material:	5,245	20,98
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
19	JT08	MONTARE DESCARCATORI 0,4 kV	buc	1,00	98,200	98,20
				material:	73,200	73,20
				manopera:	25,000	25,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
19.1	W2D01A#	Montare clema de derivatie ...pentru conductoare	buc	1,00	25,000	25,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	25,000	25,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
19.2	5206667	Descarcatori cu oxid de zinc tip DELIN-torsadat	buc	1,00	73,200	73,20
				material:	73,200	73,20
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
20	JT09	Cond.OLZn montat pe stalpi pt leg. la p.p. a nulului pe stalpii retelei, cond.torsadat	buc	1,00	202,063	202,06
			202	material:	164,563	164,56
				manopera:	37,500	37,50
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00

STADIUL FIZIC: Extindere km 0+280 - km 0+450

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
OBIECTUL: Iluminat public stradal aferent PTA 1 Micesti						
STADIUL FIZIC: Extindere km 0+280 - km 0+450						
20.1	W2I03B#	Conductor de otel zincat montat pe stâlp cu bratari pentru legare la priza de pamânt a nului...pe stâlpi, retele cu conductor izolat.	buc	1,00	38,413	38,41
				material:	0,913	0,91
				manopera:	37,500	37,50
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
20.1.	5204008	Papuc aluminiu pa50	buc	1,00	3,450	3,45
20.2	5206619	Clema universala retea 250 A	buc	1,00	19,000	19,00
				material:	19,000	19,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
20.3	5219900	Banda inox L=20mm	m	16,00	7,800	124,80
				material:	7,800	124,80
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
20.4	5219901	Catarama inox 20mm	buc	8,00	2,050	16,40
				material:	2,050	16,40
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
21	TRA02A50	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU AUTOCAMIONUL PE DIST.= 50 KM.	tona	1,00	50,000	50,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	50,000	50,00
		procent	material	manopera	utilaj	transport
Cheltuieli directe:			17.396,60	5.551,74	4.784,30	1.216,50
Recapitulatia:		Recap 1 ianuarie 2018				
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2,2500 %	0,00	124,91	0,00	0,00	124,91
Total Inclusiv Cheltuieli Directe:		17.396,60	5.676,65	4.784,30	1.216,50	29.074,05
Cheltuieli indirecte	5,0000 %	869,83	283,83	239,22	60,83	1.453,70
Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:		18.266,43	5.960,49	5.023,52	1.277,33	30.527,75
Profit	5,0000 %	913,32	298,02	251,18	63,87	1.526,39
Total Inclusiv Profit:		19.179,75	6.258,51	5.274,69	1.341,19	32.054,14
OBIECTUL: Iluminat public stradal aferent PTA 1 Micesti						
STADIUL FIZIC: Demontari circuite electrice						
1	W2E20B1#	Demontare Racordarea circuitelor electrice in tablouri la borne cu sectiunea de 10-16mmp	buc	4,00	2,250	9,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	2,250	9,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
2	W2F01C1#	Demontare Corp de iluminat public, protejat contra picaturilor de apa, montat pe stalp plantat cu platforma ridicatoare cu brat PRB-16 pt. retelele de iluminat aeriene	buc	2,00	41,000	82,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	9,750	19,50
				utilaj:	31,250	62,50
				transport:	0,000	0,00
3	W2D01A1#	Demontare clema de derivatie pentru conductoare	buc	4,00	8,250	33,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	8,250	33,00
			203	utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00

STADIUL FIZIC: Demontari circuite electrice

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
OBIECTUL: Iluminat public stradal aferent PTA 1 Micesti						
STADIUL FIZIC: Demontari circuite electrice						
4	W2F05F1#	Demontare Dispozitiv din carja si cu bratari pt. fixarea corpurilor de iluminat, inclusiv conductoarele, pe stalp de lemn sau beton, dispozitivul fiind format din: 1 carja mare cu 2 bratari simple montat cu RPB-16	buc	2,00	120,500	241,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	33,000	66,00
				utilaj:	87,500	175,00
				transport:	0,000	0,00
		procent	material	manopera	utilaj	transport
	Cheltuieli directe:		0,00	127,50	237,50	0,00
	Recapitulatia:	Recap 1 ianuarie 2018				
	Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2,2500 %	0,00	2,87	0,00	0,00
	Total Inclusiv Cheltuieli Directe:		0,00	130,37	237,50	0,00
	Cheltuieli indirecte	5,0000 %	0,00	6,52	11,88	0,00
	Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:		0,00	136,89	249,38	0,00
	Profit	5,0000 %	0,00	6,84	12,47	0,00
	Total Inclusiv Profit:		0,00	143,73	261,84	0,00
OBIECTUL: Iluminat public stradal aferent PTA 3 Micesti						
STADIUL FIZIC: Modernizare km 8+260 - km 8+900						
1	W2F01C#	Corp de iluminat public, protejat contra picaturilor de apa, montat pe stalp plantat cu platforma ridicatoare cu brat PRB-16 pt. retelele de iluminat aeriene	buc	20,00	52,250	1.045,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	12,250	245,00
				utilaj:	40,000	800,00
				transport:	0,000	0,00
2	ES11C1+	Montaj lampa cu LED 100W	buc	20,00	360,250	7.205,00
				material:	355,250	7.105,00
				manopera:	5,000	100,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
3	W2F05F#	Dispozitiv din carja si cu bratari pt. fixarea corpurilor de iluminat, inclusiv conductoarele, pe stalp de lemn sau beton, dispozitivul fiind format din: 1 carja mare cu 2 bratari simple montat cu PRB-16	buc	20,00	146,184	2.923,69
				material:	7,934	158,69
				manopera:	50,750	1.015,00
				utilaj:	87,500	1.750,00
				transport:	0,000	0,00
3.L	6311700	Cirja mare din teava otel lam.la cald D = 60x3mm;L = 1,80m	buc	20,00	220,000	4.400,00
3.L	6311711	Bratara zincata simpla pentru cirja mare pe stilp beton	buc	40,00	50,000	2.000,00
4	W2K09A#	Conductor pentru alimentare lampa	m	120,00	3,000	360,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	3,000	360,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
5	4832372	cablu energie electrica MCCG 3x1.5 mmp	m	123,60	6,500	803,40
				material:	6,500	803,40
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
6	W2D01A#	Montare clema de derivatie pentru conductoare	buc	42,00	10,250	430,50
				material:	0,000	0,00
				manopera:	10,250	430,50
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00

STADIUL FIZIC: Modernizare km 8+260 - km 8+900

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4		
OBIECTUL: Iluminat public stradal aferent PTA 3 Micesti							
STADIUL FIZIC: Modernizare km 8+260 - km 8+900							
7	5206613	Clema de derivatie CDD 15IL	buc	42,00	8,500	357,00	
				material:	8,500	357,00	
				manopera:	0,000	0,00	
				utilaj:	0,000	0,00	
				transport:	0,000	0,00	
8	W2D03B#	Papuci montati prin presare sau cu surub la conductoare din aluminiu sau cupru cu sectiunea de 25 mm2	buc	42,00	1,125	47,25	
				material:	0,000	0,00	
				manopera:	1,125	47,25	
				utilaj:	0,000	0,00	
				transport:	0,000	0,00	
9	W2E20B#	Racordarea circuitelor electrice in tablouri la borne cu sectiunea pana la 6mmp	buc	42,00	2,750	115,50	
				material:	0,000	0,00	
				manopera:	2,750	115,50	
				utilaj:	0,000	0,00	
				transport:	0,000	0,00	
10	W2I02A#	Legarea la pamant a conductorului de nul si a armaturilor metalice pentru retelele cu conductoare torsadate legarea in lungul liniei	buc	20,00	27,829	556,58	
				material:	4,079	81,58	
				manopera:	23,750	475,00	
				utilaj:	0,000	0,00	
				transport:	0,000	0,00	
11	TSH02A1	TAIEREA MANUALA ARBORI PRIN SECTIONAREA SUCCESIVA A CRACILOR,RAMUR.TULPINEI CU DIAM.PINA LA 10 C	mp	10,00	11,500	115,00	
				material:	0,000	0,00	
				manopera:	11,500	115,00	
				utilaj:	0,000	0,00	
				transport:	0,000	0,00	
12	TSH28B1	TAIERI DE CORECTIE PUIETI DE ARBORI, PESTE 7M INALTIME	mp	10,00	19,475	194,75	
				material:	0,000	0,00	
				manopera:	19,475	194,75	
				utilaj:	0,000	0,00	
				transport:	0,000	0,00	
13	W2J02A1	Verificarari si incerc ret elc cu cablu...nou	buc	20,00	18,000	360,00	
				material:	0,000	0,00	
				manopera:	5,000	100,00	
				utilaj:	13,000	260,00	
				transport:	0,000	0,00	
14	TRA02A50	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU AUTOCAMIONUL PE DIST.= 50 KM.	tona	1,00	50,000	50,00	
				material:	0,000	0,00	
				manopera:	0,000	0,00	
				utilaj:	0,000	0,00	
				transport:	50,000	50,00	
15	AUT1143	Transport de persoane cu auto cu 5 locuri	ora	2,00	50,000	100,00	
				material:	0,000	0,00	
				manopera:	0,000	0,00	
				utilaj:	50,000	100,00	
				transport:	0,000	0,00	
		procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:			14.905,66	3.198,00	2.910,00	50,00	21.063,66

STADIUL FIZIC: Modernizare km 8+260 - km 8+900

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
Recapitulatia: Recap 1 ianuarie 2018						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2,2500 %	0,00	71,96	0,00	0,00	71,96
Total Inclusiv Cheltuieli Directe:		14.905,66	3.269,96	2.910,00	50,00	21.135,62
Cheltuieli indirecte	5,0000 %	745,28	163,50	145,50	2,50	1.056,78
Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:		15.650,95	3.433,45	3.055,50	52,50	22.192,40
Profit	5,0000 %	782,55	171,67	152,78	2,63	1.109,62
Total Inclusiv Profit:		16.433,49	3.605,13	3.208,28	55,13	23.302,02

OBIECTUL: Iluminat public stradal aferent PTA 3 Micesti**STADIUL FIZIC: Modernizare km 8+720 - km 9+000**

1	W2F01C#	Corp de iluminat public, protejat contra picaturilor de apa, montat pe stalp plantat cu platforma ridicatoare cu brat PRB-16 pt. retelele de iluminat aeriene	buc	9,00	52,250	470,25
				material:	0,000	0,00
				manopera:	12,250	110,25
				utilaj:	40,000	360,00
				transport:	0,000	0,00
2	ES11C1+	Montaj lampa cu LED 100W	buc	9,00	360,250	3.242,25
				material:	355,250	3.197,25
				manopera:	5,000	45,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
3	W2F05F#	Dispozitiv din carja si cu bratari pt. fixarea corpurilor de iluminat, inclusiv conductoarele, pe stalp de lemn sau beton, dispozitivul fiind format din: 1 carja mare cu 2 bratari simple montat cu PRB-16	buc	9,00	146,184	1.315,66
				material:	7,934	71,41
				manopera:	50,750	456,75
				utilaj:	87,500	787,50
				transport:	0,000	0,00
3.L	6311700	Cirja mare din teava otel lam.la cald D = 60x3mm;L = 1,80m	buc	9,00	220,000	1.980,00
3.L	6311711	Bratara zincata simpla pentru cirja mare pe stilp beton	buc	18,00	50,000	900,00
4	W2K09A#	Conductor pentru alimentare lampa	m	54,00	3,000	162,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	3,000	162,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
5	4832372	cablu energie electrica MCCG 3x1.5 mmp	m	55,62	6,500	361,53
				material:	6,500	361,53
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
6	W2D01A#	Montare clema de derivatie pentru conductoare	buc	20,00	10,250	205,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	10,250	205,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
7	5206613	Clema de derivatie CDD 15IL	buc	20,00	8,500	170,00
				material:	8,500	170,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
8	W2D03B#	Papuci montati prin presare sau cu surub la conductoare din aluminiu sau cupru cu sectiunea de 25 mm2	buc	20,00	1,125	22,50
				material:	0,000	0,00
				manopera:	1,125	22,50
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00

STADIUL FIZIC: Modernizare km 8+720 - km 9+000

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4			
OBIECTUL: Iluminat public stradal aferent PTA 3 Micesti								
STADIUL FIZIC: Modernizare km 8+720 - km 9+000								
9	W2E20B#	Racordarea circuitelor electrice in tablouri la borne cu sectiunea pana la 6mmp	buc	20,00	2,750	55,00		
				material:	0,000	0,00		
				manopera:	2,750	55,00		
				utilaj:	0,000	0,00		
				transport:	0,000	0,00		
10	W2I02A#	Legarea la pamant a conductorului de nul si a armaturilor metalice pentru retelele cu conductoare torsadate legarea in lungul liniei	buc	9,00	27,829	250,46		
				material:	4,079	36,71		
				manopera:	23,750	213,75		
				utilaj:	0,000	0,00		
				transport:	0,000	0,00		
11	TSH02A1	TAIEREA MANUALA ARBORI PRIN SECTIONAREA SUCCESIVA A CRACILOR,RAMUR.TULPINEI CU DIAM.PINA LA 10 C	mp	5,00	11,500	57,50		
				material:	0,000	0,00		
				manopera:	11,500	57,50		
				utilaj:	0,000	0,00		
				transport:	0,000	0,00		
12	TSH28B1	TAIERI DE CORECTIE PUIETI DE ARBORI, PESTE 7M INALTIME	mp	5,00	19,475	97,38		
				material:	0,000	0,00		
				manopera:	19,475	97,38		
				utilaj:	0,000	0,00		
				transport:	0,000	0,00		
13	W2J02A1	Verificarari si incerc ret elc cu cablu...nou	buc	9,00	18,000	162,00		
				material:	0,000	0,00		
				manopera:	5,000	45,00		
				utilaj:	13,000	117,00		
				transport:	0,000	0,00		
14	TRA02A50	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU AUTOCAMIONUL PE DIST.= 50 KM.	tona	1,00	50,000	50,00		
				material:	0,000	0,00		
				manopera:	0,000	0,00		
				utilaj:	0,000	0,00		
				transport:	50,000	50,00		
15	AUT1143	Transport de persoane cu auto cu 5 locuri	ora	2,00	50,000	100,00		
				material:	0,000	0,00		
				manopera:	0,000	0,00		
				utilaj:	50,000	100,00		
				transport:	0,000	0,00		
		procent		material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:				6.716,90	1.470,13	1.364,50	50,00	9.601,52
Recapitulatia:		Recap 1 ianuarie 2018						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2,2500 %	0,00	33,08	0,00	0,00	0,00	0,00	33,08
Total Inclusiv Cheltuieli Directe:				6.716,90	1.503,20	1.364,50	50,00	9.634,60
Cheltuieli indirecte	5,0000 %	335,84	75,16	68,23	2,50	2,50	2,50	481,73
Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:				7.052,74	1.578,36	1.432,73	52,50	10.116,33
Profit	5,0000 %	352,64	78,92	71,64	2,63	2,63	2,63	505,82
Total Inclusiv Profit:				7.405,38	1.657,28	1.504,36	55,13	10.622,15
OBIECTUL: Iluminat public stradal aferent PTA 3 Micesti								
STADIUL FIZIC: Modernizare km 8+100 - km 8+260								
1	W2F01C#	Corp de iluminat public, protejat contra picaturilor de apa, montat pe stalp plantat cu platforma ridicatoare cu brat PRB-16 pt. retelele de iluminat aeriene	buc	5,00	52,250	261,25		
				material:	0,000	0,00		
				manopera:	12,250	61,25		
				utilaj:	40,000	200,00		
			207	transport:	0,000	0,00		

STADIUL FIZIC: Modernizare km 8+100 - km 8+260

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
OBIECTUL: Iluminat public stradal aferent PTA 3 Micesti						
STADIUL FIZIC: Modernizare km 8+100 - km 8+260						
2	ES11C1+	Montaj lampa cu LED 100W	buc	5,00	360,250	1.801,25
				material:	355,250	1.776,25
				manopera:	5,000	25,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
3	W2F05F#	Dispozitiv din carja si cu bratari pt. fixarea corpurilor de iluminat, inclusiv conductoarele, pe stalp de lemn sau beton, dispozitivul fiind format din: 1 carja mare cu 2 bratari simple montat cu PRB-16	buc	5,00	146,184	730,92
				material:	7,934	39,67
				manopera:	50,750	253,75
				utilaj:	87,500	437,50
				transport:	0,000	0,00
3.L	6311700	Cirja mare din teava otel lam.la cald D = 60x3mm;L = 1,80m	buc	5,00	220,000	1.100,00
3.L	6311711	Bratara zincata simpla pentru cirja mare pe stilp beton	buc	10,00	50,000	500,00
4	W2K09A#	Conductor pentru alimentare lampa	m	30,00	3,000	90,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	3,000	90,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
5	4832372	cablu energie electrica MCCG 3x1.5 mmp	m	30,90	6,500	200,85
				material:	6,500	200,85
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
6	W2D01A#	Montare clema de derivatie pentru conductoare	buc	12,00	10,250	123,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	10,250	123,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
7	5206613	Clema de derivatie CDD 151L	buc	12,00	8,500	102,00
				material:	8,500	102,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
8	W2D03B#	Papuci montati prin presare sau cu surub la conductoare din aluminiu sau cupru cu sectiunea de 25 mm2	buc	12,00	1,125	13,50
				material:	0,000	0,00
				manopera:	1,125	13,50
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
9	W2E20B#	Racordarea circuitelor electrice in tablouri la borne cu sectiunea pana la 6mmp	buc	12,00	2,750	33,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	2,750	33,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
10	W2I02A#	Legarea la pamant a conductorului de nul si a armaturilor metalice pentru retelele cu conductoare torsadate legarea in lungul liniei	buc	5,00	27,829	139,14
				material:	4,079	20,39
				manopera:	23,750	118,75
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
11	W2J02A1	Verificarari si incerc ret elc cu cablu...nou	buc	5,00	18,000	90,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	5,000	25,00
				utilaj:	13,000	65,00
			208	transport:	0,000	0,00

STADIUL FIZIC: Modernizare km 8+100 - km 8+260

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
OBIECTUL: Iluminat public stradal aferent PTA 3 Micesti						
STADIUL FIZIC: Modernizare km 8+100 - km 8+260						
12	TRA02A50	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU AUTOCAMIONUL PE DIST.= 50 KM.	tona	1,00	50,000	50,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	50,000	50,00
13	AUT1143	Transport de persoane cu auto cu 5 locuri	ora	2,00	50,000	100,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	50,000	100,00
				transport:	0,000	0,00
		procent	material	manopera	utilaj	transport
			3.739,17	743,25	802,50	50,00
		Cheltuieli directe:				5.334,92
Recapitulatia: Recap 1 ianuarie 2018						
	Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2,2500 %	0,00	16,72	0,00	0,00
	Total Inclusiv Cheltuieli Directe:		3.739,17	759,97	802,50	50,00
	Cheltuieli indirecte	5,0000 %	186,96	38,00	40,13	2,50
	Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:		3.926,12	797,97	842,63	52,50
	Profit	5,0000 %	196,31	39,90	42,13	2,63
	Total Inclusiv Profit:		4.122,43	837,87	884,76	55,13
OBIECTUL: Iluminat public stradal aferent PTA 3 Micesti						
STADIUL FIZIC: Modernizare km 7+900 - km 8+100						
1	W2F01C#	Corp de iluminat public, protejat contra picaturilor de apa, montat pe stalp plantat cu platforma ridicatoare cu brat PRB-16 pt. retelele de iluminat aeriene	buc	6,00	52,250	313,50
				material:	0,000	0,00
				manopera:	12,250	73,50
				utilaj:	40,000	240,00
				transport:	0,000	0,00
2	ES11C1+	Montaj lampa cu LED 100W	buc	6,00	360,250	2.161,50
				material:	355,250	2.131,50
				manopera:	5,000	30,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
3	W2F05F#	Dispozitiv din carja si cu bratari pt. fixarea corpurilor de iluminat, inclusiv conductoarele, pe stalp de lemn sau beton, dispozitivul fiind format din: 1 carja mare cu 2 bratari simple montat cu PRB-16	buc	6,00	146,184	877,11
				material:	7,934	47,61
				manopera:	50,750	304,50
				utilaj:	87,500	525,00
				transport:	0,000	0,00
3.L	6311700	Cirja mare din teava otel lam.la cald D = 60x3mm;L = 1,80m	buc	6,00	220,000	1.320,00
3.L	6311711	Bratara zincata simpla pentru cirja mare pe stilp beton	buc	12,00	50,000	600,00
4	W2K09A#	Conductor pentru alimentare lampa	m	36,00	3,000	108,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	3,000	108,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
5	4832372	cablu energie electrica MCCG 3x1.5 mmp	m	37,08	6,500	241,02
				material:	6,500	241,02
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00

STADIUL FIZIC: Modernizare km 7+900 - km 8+100

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4			
OBIECTUL: Iluminat public stradal aferent PTA 3 Micesti								
STADIUL FIZIC: Modernizare km 7+900 - km 8+100								
6	W2D01A#	Montare clema de derivatie pentru conductoare	buc	14,00	10,250	143,50		
				material:	0,000	0,00		
				manopera:	10,250	143,50		
				utilaj:	0,000	0,00		
				transport:	0,000	0,00		
7	5206613	Clema de derivatie CDD 151L	buc	14,00	8,500	119,00		
				material:	8,500	119,00		
				manopera:	0,000	0,00		
				utilaj:	0,000	0,00		
				transport:	0,000	0,00		
8	W2D03B#	Papuci montati prin presare sau cu surub la conductoare din aluminiu sau cupru cu sectiunea de 25 mm2	buc	14,00	1,125	15,75		
				material:	0,000	0,00		
				manopera:	1,125	15,75		
				utilaj:	0,000	0,00		
				transport:	0,000	0,00		
9	W2E20B#	Racordarea circuitelor electrice in tablouri la borne cu sectiunea pana la 6mmp	buc	14,00	2,750	38,50		
				material:	0,000	0,00		
				manopera:	2,750	38,50		
				utilaj:	0,000	0,00		
				transport:	0,000	0,00		
10	W2I02A#	Legarea la pamant a conductorului de nul si a armaturilor metalice pentru retelele cu conductoare torsadate legarea in lungul liniei	buc	6,00	27,829	166,97		
				material:	4,079	24,47		
				manopera:	23,750	142,50		
				utilaj:	0,000	0,00		
				transport:	0,000	0,00		
11	W2J02A1	Verificarari si incerc ret elc cu cablu...nou	buc	6,00	18,000	108,00		
				material:	0,000	0,00		
				manopera:	5,000	30,00		
				utilaj:	13,000	78,00		
				transport:	0,000	0,00		
12	TRA02A50	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU AUTOCAMIONUL PE DIST.= 50 KM.	tona	1,00	50,000	50,00		
				material:	0,000	0,00		
				manopera:	0,000	0,00		
				utilaj:	0,000	0,00		
				transport:	50,000	50,00		
13	AUT1143	Transport de persoane cu auto cu 5 locuri	ora	2,00	50,000	100,00		
				material:	0,000	0,00		
				manopera:	0,000	0,00		
				utilaj:	50,000	100,00		
				transport:	0,000	0,00		
		procent		material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:				4.483,60	886,25	943,00	50,00	6.362,85
Recapitulatia:		Recap 1 ianuarie 2018						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2,2500 %	0,00	19,94		0,00		0,00	19,94
Total Inclusiv Cheltuieli Directe:		4.483,60	906,19		943,00		50,00	6.382,79
Cheltuieli indirecte	5,0000 %	224,18	45,31		47,15		2,50	319,14
Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:		4.707,78	951,50		990,15		52,50	6.701,93
Profit	5,0000 %	235,39	47,58		49,51		2,63	335,10
Total Inclusiv Profit:		4.943,17	999,08		1.039,66		55,13	7.037,03
OBIECTUL: Iluminat public stradal aferent PTA 3 Micesti								
STADIUL FIZIC: Extindere km 8+900 - km 9+050						210		

STADIUL FIZIC: Extindere km 8+900 - km 9+050

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
OBIECTUL: Iluminat public stradal aferent PTA 3 Micesti						
STADIUL FIZIC: Extindere km 8+900 - km 9+050						
1	W2F01C#	Corp de iluminat public, protejat contra picaturilor de apa, montat pe stalp plantat cu platforma ridicatoare cu brat PRB-16 pt. retelele de iluminat aeriene	buc	4,00	52,250	209,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	12,250	49,00
				utilaj:	40,000	160,00
				transport:	0,000	0,00
2	ES11C1+	Montaj lampa cu LED 100W	buc	4,00	360,250	1.441,00
				material:	355,250	1.421,00
				manopera:	5,000	20,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
3	W2F05F#	Dispozitiv din cârja si cu bratari pt. fixarea corpurilor de iluminat, inclusiv conductoarele, pe stâlp de lemn sau beton, dispozitivul fiind format din:...1 cârja mare cu 2 bratari simple montat cu PRB-16;	buc	4,00	146,154	584,62
				material:	7,904	31,62
				manopera:	50,750	203,00
				utilaj:	87,500	350,00
				transport:	0,000	0,00
3.L	6311700	Cirja mare din teava otel lam.la cald D = 60x3mm;L = 1,80m	buc	4,00	220,000	880,00
4	W2D01A#	Montare clema de derivatie pentru conductoare	buc	8,00	10,250	82,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	10,250	82,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
5	5206613	Clema de derivatie CDD 15IL	buc	8,00	8,500	68,00
				material:	8,500	68,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
6	W2D03B#	Papuci montati prin presare sau cu surub la conductoare din aluminiu sau cupru cu sectiunea de 25 mm2	buc	28,00	1,125	31,50
				material:	0,000	0,00
				manopera:	1,125	31,50
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
7	W2E20B#	Racordarea circuitelor electrice in tablouri la borne cu sectiunea pana la 6mmp	buc	28,00	2,750	77,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	2,750	77,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
8	JT01	MONTARE SI VERIFICARE PRIZA PAMANT TIP 2C3	buc	1,00	2.050,660	2.050,66
				material:	1.382,660	1.382,66
				manopera:	553,000	553,00
				utilaj:	108,500	108,50
				transport:	6,500	6,50
8.1	W2I04A# [1]	Montare electrod orizontal din platbanda zincata pentru priza de pamânt...în teren normal; [1]	kg	12,50	30,000	375,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	30,000	375,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
8.2	W2I05A# [4]	Montare electrod vertical din teava de otel zincata de 2 1/2" pentru priza de pamânt...în teren normal; [2]	m	6,00	55,675	334,05
				material:	29,925	179,55
				manopera:	21,750	130,50
				utilaj:	4,000	24,00
				transport:	0,000	0,00

STADIUL FIZIC: Extindere km 8+900 - km 9+050

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
OBIECTUL: Iluminat public stradal aferent PTA 3 Micesti						
STADIUL FIZIC: Extindere km 8+900 - km 9+050						
8.3	7309921	Priza pamant 2C3, banda OL-ZN40x4 6 electrozi din teava zincata de 2 " de 2,5m	buc	1,00	1.200,000	1.200,00
				material:	1.200,000	1.200,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
8.4	W2J03A#	Verificarea prizelor de pamant	buc	1,00	45,000	45,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	45,000	45,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
8.5	W2I06A#	Imbinarea prizei de legare la pamant cu suruburi zincate	buc	1,00	5,610	5,61
				material:	3,110	3,11
				manopera:	2,500	2,50
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
8.8	TRA02A50	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU AUTOCAMIONUL PE DIST.= 50 KM.	tona	0,13	50,000	6,50
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	50,000	6,50
8.9	AUT1143	Transport de persoane cu auto cu 5 locuri	ora	1,69	50,000	84,50
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	50,000	84,50
				transport:	0,000	0,00
9	W2K09A#	Conductor pentru alimentare lampa	m	24,00	3,000	72,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	3,000	72,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
10	4832372	cablu energie electrica MCCG 3x1.5 mmp	m	25,00	6,500	162,50
				material:	6,500	162,50
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
11	JT02	Montare stalp SE 10	buc	1,00	3.716,221	3.716,22
				material:	2.271,650	2.271,65
				manopera:	529,821	529,82
				utilaj:	557,250	557,25
				transport:	357,500	357,50
11.1	TSA17E2	Sapatura manuala de pamant, in gropi de fundatii poligonale sau circulare monobloc, de pana la 4 m adancime, pentru linii electrice aeriene de inalta tensiune in pamant cu umiditate naturala cu sprijiniri latime > 1 m adancime < 2,5 m teren tare	mc	1,35	88,500	119,48
				material:	0,000	0,00
				manopera:	88,500	119,48
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
11.2	TSF01B1	Sprijiniri de maluri, cu dulapi de fag asezati orizontal, la sapaturi executate in spatii limitate, avand latimea de pana la 1.50 m intre maluri... adancimea sapaturii de 0.00-2 m, intre dulapi 0.21-0.60 m	mp	5,50	9,764	53,70
				material:	2,264	12,45
				manopera:	7,500	41,25
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
11.3	CB10A1	Cofraje pentru beton în cuzineti, fundatii pahar si fundatii de utilaje, din panouri refolosibile cu placaj 8mm inclusiv spijin	mp	4,50	30,572	137,57
			212	material:	5,571	25,07
				manopera:	25,000	112,50
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00

STADIUL FIZIC: Extindere km 8+900 - km 9+050

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Iluminat public stradal aferent PTA 3 Micesti					
STADIUL FIZIC: Extindere km 8+900 - km 9+050					
11.4 CA01A1	Turnarea betonului simplu în fundatii continue, izolate si socluri cu volum pâna la 3 mc, inclusiv	mc	1,00	114,522	114,52
			material:	0,022	0,02
			manopera:	79,500	79,50
			utilaj:	35,000	35,00
			transport:	0,000	0,00
11.4. 2100945	Beton de ciment B 150 stas 3622	mc	1,01	320,000	322,56
11.5 W2A10A#	Stâlp special din beton armat, montat cu automacaraua în fundatie turnata...în teren normal;	buc	1,00	168,350	168,35
			material:	11,100	11,10
			manopera:	93,250	93,25
			utilaj:	64,000	64,00
			transport:	0,000	0,00
11.5. 6420941	Stilp lin.el.aer.se 10 1 KV 10 M bpsbp.vibr.ipct831/ii	buc	1,00	1.850,000	1.850,00
11.6 CP25A1	Turnarea betonului în îmbinarile elementelor prefabricate din beton armat la monolitizarea stâlpilor în fundatii pahar ;	mc	0,11	414,544	45,60
			material:	0,044	0,00
			manopera:	239,500	26,35
			utilaj:	175,000	19,25
			transport:	0,000	0,00
11.6. 2100957	Beton de ciment B 200 stas 3622	mc	0,11	320,000	35,48
11.7 CF11A1	Tencuieli sclivisite executate cu mortar de ciment marca M 100-T, aplicate manual la pereti de caramida sau beton cu suprafete plane, in grosime medie de 2 cm, exclusiv schela;	mp	1,00	28,896	28,90
			material:	1,896	1,90
			manopera:	27,000	27,00
			utilaj:	0,000	0,00
			transport:	0,000	0,00
11.7. 2101183	Mortar de zidarie M 100 s 1030	mc	0,02	220,000	3,52
11.8 W2A17A#	Vopsirea inscriptiilor avertizoare si numerotarea stâlpilor din beton...la LEA 0,4KV	mp	0,50	28,144	14,07
			material:	5,644	2,82
			manopera:	22,500	11,25
			utilaj:	0,000	0,00
			transport:	0,000	0,00
11.9 W2A19A#	Tractarea stâlpilor din beton de la locul de subdepozit lucrare la locul de montaj (borna)...pe distanta de pâna la 500 m cu tractor, teren normal;	buc	1,00	45,723	45,72
			material:	6,723	6,72
			manopera:	13,000	13,00
			utilaj:	26,000	26,00
			transport:	0,000	0,00
11.1 W2A20A#	Incarcarea stâlpilor din beton în autosa la depozit si descarcarea la lucrare ...cu ajutorul automacaralei pe pneuri	buc	1,00	19,250	19,25
			material:	0,000	0,00
			manopera:	6,250	6,25
			utilaj:	13,000	13,00
			transport:	0,000	0,00
11.1 W2A22D#	Insotirea transportului cu stâlpi sau cable de catre automacaraua pe pneuri de la depozit constructor la lucrare în vederea descarcarii dus-întors...pe distanta de la 61 la 80 Km;	buc	1,00	350,000	350,00
			material:	0,000	0,00
			manopera:	0,000	0,00
			utilaj:	350,000	350,00
			transport:	0,000	0,00
11.1 TRA04A50	Transport rutier materiale semifabricate cu autoremorchere cu remorci treiler sub 20t pe...dis.50 km.	tona	2,08	50,000	104,00
			material:	0,000	0,00
			manopera:	0,000	0,00
			utilaj:	0,000	0,00
			transport:	50,000	104,00
11.1 TRA06A50	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=50 km	tona	2,91	50,000	145,50
		213	material:	0,000	0,00
			manopera:	0,000	0,00
			utilaj:	0,000	0,00
			transport:	50,000	145,50

STADIUL FIZIC: Extindere km 8+900 - km 9+050

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
OBIECTUL: Iluminat public stradal aferent PTA 3 Micesti						
STADIUL FIZIC: Extindere km 8+900 - km 9+050						
11.1	TRA01A50P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=50 km	tona	2,16	50,000	108,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	50,000	108,00
11.1	AUT1143	Transport persoane cu auto cu 5 locuri	ora	1,00	50,000	50,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	50,000	50,00
				transport:	0,000	0,00
12	JT03	Montare stalp SE4	buc	3,00	1.753,010	5.259,03
				material:	882,968	2.648,90
				manopera:	293,042	879,13
				utilaj:	492,500	1.477,50
				transport:	84,500	253,50
12.1	TSA17E2	SAP.MAN.GROPI POLIG.MONOBL.PT.LINII EL. PAM.CU UMID.NAT.CU SPRIJ.LAT.>1M,ADINC. <2,5M,T.TARE	mc	2,94	88,500	260,19
				material:	0,000	0,00
				manopera:	88,500	260,19
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
12.2	TSF01B1	SPRIJIN.DE MALURI CU DULAPI DE FAG ASEZ. ORIZ.LAT.INTRE MAL.<1,5M,ADIN.0,0-2M;0, 21-0,6M INTR.DULA	mp	10,50	9,764	102,52
				material:	2,264	23,77
				manopera:	7,500	78,75
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
12.3	W2A05A#	Stalp de sustinere din beton, montat cu automacaraua in fundatie burata in teren normal	buc	3,00	124,000	372,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	49,000	147,00
				utilaj:	75,000	225,00
				transport:	0,000	0,00
12.4	6420874	STILP SE 4	buc	3,00	840,000	2.520,00
				material:	840,000	2.520,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
12.5	TSD22B1	UMPL.FUND.POLIG LA L.ELECTR.CF CU PIATRA SPA.STAB	mc	1,28	179,975	229,47
				material:	30,550	38,95
				manopera:	149,425	190,52
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
12.6	2201725	PIATRA SPARTA PENTRU DRUMURI ROCI SEDIMENTATE 25-40 MM.	kg	1.860,00	0,020	37,20
				material:	0,020	37,20
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
12.7	TSD22A1	UMPL.FUND.POLIG LA LINII ELECTR.CF CU PAM.STAB	1 mc	0,02	147,950	2,22
				material:	23,500	0,35
				manopera:	124,450	1,87
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
12.8	TSD23A1	COMPACT.UMPL.FUND-GRATAR.LIN.EL.CF IN T. NECOEZ	mc	2,55	39,775	101,43
				material:	0,000	0,00
			214	manopera:	39,775	101,43
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00

STADIUL FIZIC: Extindere km 8+900 - km 9+050

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
OBIECTUL: Iluminat public stradal aferent PTA 3 Micesti						
STADIUL FIZIC: Extindere km 8+900 - km 9+050						
12.9	W2A17A#	Vopsirea inscriptiilor avertizoare si numerotarea stalpilor din beton la LEA 0,4KV	mp	1,50	28,144	42,22
				material:	5,644	8,47
				manopera:	22,500	33,75
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
12.1	W2A19A#	Tractarea stalpilor din beton de la locul de subdepozit lucrare la locul de montaj (borna) pe distanta de pana la 500 m cu tractor, teren normal	buc	3,00	45,723	137,17
				material:	6,723	20,17
				manopera:	13,000	39,00
				utilaj:	26,000	78,00
				transport:	0,000	0,00
12.1	W2A20A#	Incarcarea stalpilor din beton in autosa la depozit si descarcarea la lucrare cu ajutorul automacaralei pe pneuri	buc	3,00	19,250	57,75
				material:	0,000	0,00
				manopera:	6,250	18,75
				utilaj:	13,000	39,00
				transport:	0,000	0,00
12.1	W2A22D#	Insotirea transportului cu stalpi sau cable de catre automacaraua pe pneuri de la depozit constructor la lucrare in vederea descarcarii dus-intors pe distanta de la 61 la 80 Km	buc	3,00	350,000	1.050,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	350,000	1.050,00
				transport:	0,000	0,00
12.1	TRA04A50	TRANSPORT RUTIER MATER.SEMIFABR. CU AUTOREMORCHERE CU REMORCI TREILER SUB 20T PE DIS.50 KM.*	tona	2,58	50,000	129,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	50,000	129,00
12.1	TRI1AA03C2	INCARCAREA MATERIALELOR,GRUPA A-GRELE IN PRAFURI,PRIN ARUNCARE RAMPA SAU TEREN- AUTO CATEG.2	tona	0,63	12,500	7,88
				material:	0,000	0,00
				manopera:	12,500	7,88
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
12.1	TRA01A50	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 50 KM.	tona	1,86	50,000	93,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	50,000	93,00
12.1	TRA01A50P	TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.=50 KM	tona	0,63	50,000	31,50
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	50,000	31,50
12.1	AUT1143	Transport de persoane cu auto cu 5 locuri	ora	1,71	50,000	85,50
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	50,000	85,50
				transport:	0,000	0,00
13	JT04	MONTARE CONDUCTOR TORSADAT RETEA JT	100m	1,60	1.082,563	1.732,10
				material:	643,000	1.028,80
				manopera:	411,063	657,70
				utilaj:	16,000	25,60
				transport:	12,500	20,00
13.1	W2C05C#	Fascicol de conductoare izolate torsadate, montate cu derulare manuala, pe stâlpi...cu greutatea specifica mai mare de 1,31 kg/m	100 m 215	1,60	377,000	603,20
				material:	2,000	3,20
				manopera:	375,000	600,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00

STADIUL FIZIC: Extindere km 8+900 - km 9+050

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
OBIECTUL: Iluminat public stradal aferent PTA 3 Micesti						
STADIUL FIZIC: Extindere km 8+900 - km 9+050						
13.2	3809739	Conductor torsadat T2XIR 2x25 mmp	m	160,00	6,410	1.025,60
				material:	6,410	1.025,60
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
13.3	W2J05A#	Scoaterea de sub tensiune a rețelei electrice în vederea reparării sau racordării bransamentelor și repunerea în funcțiune...rețea electrică aeriană;	buc	0,40	116,500	46,60
				material:	0,000	0,00
				manopera:	116,500	46,60
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
13.4	W2A21A#	Incarcarea tamburilor cu cablu sau conductoare în mijloace de transport auto la depozit constructor și descarcarea lor la lucrare ...cu ajutorul automacaralei pe pneuri	buc	0,40	21,000	8,40
				material:	0,000	0,00
				manopera:	7,000	2,80
				utilaj:	14,000	5,60
				transport:	0,000	0,00
13.5	W2G15A#	Asezarea tamburului pe capra...cu greutatea până la 500kg;	buc	0,40	20,750	8,30
				material:	0,000	0,00
				manopera:	20,750	8,30
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
13.6	TRA02A50	Transportul rutier al materialelor, semifabricatelor cu autocamionul pe dist. = ...50 km.	tona	0,40	50,000	20,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	50,000	20,00
13.7	AUT1143	Transport persoane cu auto cu 5 locuri	ora	0,40	50,000	20,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	50,000	20,00
				transport:	0,000	0,00
14	JT05	EXECUTARE LEGATURI DE SUSTINERE LEA JT	buc	4,00	44,300	177,20
				material:	33,050	132,20
				manopera:	11,250	45,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
14.1	W2B10A#	Legatura de sustinere în aliniament la rețele cu conductor torsadat, pe stâlp...de beton sau metal plantat montată manual;	buc	4,00	11,250	45,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	11,250	45,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
14.2	5211904	Consola de sustinere zincată cu bratară	buc	4,00	19,550	78,20
				material:	19,550	78,20
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
14.3	5212253	Armatura sustinere ASA 400 pentru 2-6 conductoare izolate 10-95 mmp	buc	4,00	13,500	54,00
				material:	13,500	54,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
15	JT06	EXECUTARE LEGATURA TERMINALA LEA JT	buc	2,00	457,529	915,06
				material:	192,790	385,58
			216	manopera:	239,739	479,48
				utilaj:	25,000	50,00
				transport:	0,000	0,00

STADIUL FIZIC: Extindere km 8+900 - km 9+050

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
OBIECTUL: Iluminat public stradal aferent PTA 3 Micesti						
STADIUL FIZIC: Extindere km 8+900 - km 9+050						
15.1	W2B21A#	Legatura la posturi de transformare aeriene ...a retelelor cu conductor torsadat	buc	2,00	312,739	625,48
				material:	48,000	96,00
				manopera:	239,739	479,48
				utilaj:	25,000	50,00
				transport:	0,000	0,00
15.2	5217694	Bratara de intindere AUB 750	buc	2,00	30,500	61,00
				material:	30,500	61,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
15.3	5205690	CLEMA AMAGNETICA CLAMI 70-95 MMP	buc	2,00	103,800	207,60
				material:	103,800	207,60
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
15.4	5211993	BRATARA PVC	buc	4,00	5,245	20,98
				material:	5,245	20,98
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
16	JT07	MONTARE DESCARCATORI 0,4 kV	buc	1,00	98,200	98,20
				material:	73,200	73,20
				manopera:	25,000	25,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
16.1	W2D01A#	Montare clema de derivatie ...pentru conductoare	buc	1,00	25,000	25,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	25,000	25,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
16.2	5206667	Descarcatori cu oxid de zinc tip DELIN-torsadat	buc	1,00	73,200	73,20
				material:	73,200	73,20
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
17	JT08	Cond.OLZn montat pe stalpi pt leg. la p.p. a nulului pe stalpii retelei, cond.torsadat	buc	1,00	202,063	202,06
				material:	164,563	164,56
				manopera:	37,500	37,50
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
17.1	W2I03B#	Conductor de otel zincat montat pe stâlp cu bratari pentru legare la priza de pamânt a nulului...pe stâlpi, retele cu conductor izolat.	buc	1,00	38,413	38,41
				material:	0,913	0,91
				manopera:	37,500	37,50
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
17.1.	5204008	Papuc aluminiu pa50	buc	1,00	3,450	3,45
17.2	5206619	Clema universala retea 250 A	buc	1,00	19,000	19,00
				material:	19,000	19,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
17.3	5219900	Banda inox L=20mm	m 217	16,00	7,800	124,80
				material:	7,800	124,80
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00

STADIUL FIZIC: Extindere km 8+900 - km 9+050

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
OBIECTUL: Iluminat public stradal aferent PTA 3 Micesti						
STADIUL FIZIC: Extindere km 8+900 - km 9+050						
17.4	5219901	Catarama inox 20mm	buc	8,00	2,050	16,40
				material:	2,050	16,40
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
18	TRA02A50	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU AUTOCAMIONUL PE DIST.= 50 KM.	tona	1,00	50,000	50,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	50,000	50,00
		procent	material	manopera	utilaj	transport
Cheltuieli directe:			10.650,67	3.741,12	2.728,85	687,50
Recapitulatia:		Recap 1 ianuarie 2018				
	Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2,2500 %	0,00	84,18	0,00	0,00
Total Inclusiv Cheltuieli Directe:			10.650,67	3.825,30	2.728,85	687,50
	Cheltuieli indirecte	5,0000 %	532,53	191,26	136,44	34,38
Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:			11.183,21	4.016,56	2.865,29	721,88
	Profit	5,0000 %	559,16	200,83	143,26	36,09
Total Inclusiv Profit:			11.742,37	4.217,39	3.008,56	757,97
OBIECTUL: Iluminat public stradal aferent PTA 3 Micesti						
STADIUL FIZIC: Extindere km 9+050 - km 9+250						
1	W2F01C#	Corp de iluminat public, protejat contra picaturilor de apa, montat pe stalp plantat cu platforma ridicatoare cu brat PRB-16 pt. retelele de iluminat aeriene	buc	6,00	52,250	313,50
				material:	0,000	0,00
				manopera:	12,250	73,50
				utilaj:	40,000	240,00
				transport:	0,000	0,00
2	ES11C1+	Montaj lampa cu LED 100W	buc	6,00	360,250	2.161,50
				material:	355,250	2.131,50
				manopera:	5,000	30,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
4	W2F05F#	Dispozitiv din cârja si cu bratari pt. fixarea corpurilor de iluminat, inclusiv conductoarele, pe stâlp de lemn sau beton, dispozitivul fiind format din:... 1 cârja mare cu 2 bratari simple montat cu PRB-16;	buc	6,00	146,154	876,93
				material:	7,904	47,43
				manopera:	50,750	304,50
				utilaj:	87,500	525,00
				transport:	0,000	0,00
4.L	6311700	Cirja mare din teava otel lam.la cald D = 60x3mm;L = 1,80m	buc	6,00	220,000	1.320,00
5	W2D01A#	Montare clema de derivatie pentru conductoare	buc	12,00	10,250	123,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	10,250	123,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
6	5206613	Clema de derivatie CDD 15IL	buc	12,00	8,500	102,00
				material:	8,500	102,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
7	W2D03B#	Papuci montati prin presare sau cu surub la conductoare din aluminiu sau cupru cu sectiunea de 25 mm2	buc	42,00	1,125	47,25
				material:	0,000	0,00
			218	manopera:	1,125	47,25
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00

STADIUL FIZIC: Extindere km 9+050 - km 9+250

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
OBIECTUL: Iluminat public stradal aferent PTA 3 Micesti						
STADIUL FIZIC: Extindere km 9+050 - km 9+250						
8	W2E20B#	Racordarea circuitelor electrice in tablouri la borne cu sectiunea pana la 6mmp	buc	42,00	2,750	115,50
				material:	0,000	0,00
				manopera:	2,750	115,50
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
11	JT01	MONTARE SI VERIFICARE PRIZA PAMANT TIP 2C3	buc	1,00	2.050,660	2.050,66
				material:	1.382,660	1.382,66
				manopera:	553,000	553,00
				utilaj:	108,500	108,50
				transport:	6,500	6,50
11.1	W2I04A# [1]	Montare electrod orizontal din platbanda zincata pentru priza de pamant...in teren normal; [1]	kg	12,50	30,000	375,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	30,000	375,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
11.2	W2I05A# [4]	Montare electrod vertical din teava de otel zincata de 2 1/2" pentru priza de pamant...in teren normal; [2]	m	6,00	55,675	334,05
				material:	29,925	179,55
				manopera:	21,750	130,50
				utilaj:	4,000	24,00
				transport:	0,000	0,00
11.3	7309921	Priza pamant 2C3, banda OL-ZN40x4 6 electrozi din teava zincata de 2 " de 2,5m	buc	1,00	1.200,000	1.200,00
				material:	1.200,000	1.200,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
11.4	W2J03A#	Verificarea prizelor de pamant	buc	1,00	45,000	45,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	45,000	45,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
11.5	W2I06A#	Imbinarea prizei de legare la pamant cu suruburi zincate	buc	1,00	5,610	5,61
				material:	3,110	3,11
				manopera:	2,500	2,50
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
11.8	TRA02A50	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU AUTOCAMIONUL PE DIST.= 50 KM.	tona	0,13	50,000	6,50
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	50,000	6,50
11.9	AUT1143	Transport de persoane cu auto cu 5 locuri	ora	1,69	50,000	84,50
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	50,000	84,50
				transport:	0,000	0,00
9	W2K09A#	Conductor pentru alimentare lampa	m	36,00	3,000	108,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	3,000	108,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
10	4832372	cablu energie electrica MCCG 3x1.5 mmp	m	38,00	6,500	247,00
			219	material:	6,500	247,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00

STADIUL FIZIC: Extindere km 9+050 - km 9+250

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
OBIECTUL: Iluminat public stradal aferent PTA 3 Micesti						
STADIUL FIZIC: Extindere km 9+050 - km 9+250						
11	JT02	Montare stalp SE 10	buc	1,00	3.716,221	3.716,22
				material:	2.271,650	2.271,65
				manopera:	529,821	529,82
				utilaj:	557,250	557,25
				transport:	357,500	357,50
11.1	TSA17E2	Sapatura manuala de pamant, in gropi de fundatii poligonale sau circulare monobloc, de pana la 4 m adancime, pentru linii electrice aeriene de inalta tensiune in pamant cu umiditate naturala cu sprijiniri latime > 1 m adancime < 2,5 m teren tare	mc	1,35	88,500	119,48
				material:	0,000	0,00
				manopera:	88,500	119,48
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
11.2	TSF01B1	Sprijiniri de maluri, cu dulapi de fag asezati orizontal, la sapaturi executate in spatii limitate, avand latimea de pana la 1.50 m intre maluri... adancimea sapaturii de 0.00-2 m, intre dulapi 0.21-0.60 m	mp	5,50	9,764	53,70
				material:	2,264	12,45
				manopera:	7,500	41,25
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
11.3	CB10A1	Cofraje pentru beton în cuzinetai, fundatii pahar si fundatii de utilaje, din panouri refolosibile cu placaj 8mm inclusiv spijin	mp	4,50	30,572	137,57
				material:	5,571	25,07
				manopera:	25,000	112,50
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
11.4	CA01A1	Turnarea betonului simplu în fundatii continue, izolate si socluri cu volum pâna la 3 mc, inclusiv	mc	1,00	114,522	114,52
				material:	0,022	0,02
				manopera:	79,500	79,50
				utilaj:	35,000	35,00
				transport:	0,000	0,00
11.4.	2100945	Beton de ciment B 150 stas 3622	mc	1,01	320,000	322,56
11.5	W2A10A#	Stâlp special din beton armat, montat cu automacaraua în fundatie turnata... în teren normal;	buc	1,00	168,350	168,35
				material:	11,100	11,10
				manopera:	93,250	93,25
				utilaj:	64,000	64,00
				transport:	0,000	0,00
11.5.	6420941	Stilp lin.el.aer.se 10 1 KV 10 M bpsbp.vibr.ipct831/ii	buc	1,00	1.850,000	1.850,00
11.6	CP25A1	Turnarea betonului în îmbinările elementelor prefabricate din beton armat la monolitizarea stâlpilor în fundatii pahar ;	mc	0,11	414,544	45,60
				material:	0,044	0,00
				manopera:	239,500	26,35
				utilaj:	175,000	19,25
				transport:	0,000	0,00
11.6.	2100957	Beton de ciment B 200 stas 3622	mc	0,11	320,000	35,48
11.7	CF11A1	Tencuieli sclivisite executate cu mortar de ciment marca M 100-T, aplicate manual la pereti de caramida sau beton cu suprafete plane, in grosime medie de 2 cm, exclusiv schela;	mp	1,00	28,896	28,90
				material:	1,896	1,90
				manopera:	27,000	27,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
11.7.	2101183	Mortar de zidarie M 100 s 1030	mc	0,02	220,000	3,52
11.8	W2A17A#	Vopsirea inscriptiilor avertizoare si numerotarea stâlpilor din beton... la LEA 0,4KV	mp	0,50	28,144	14,07
				material:	5,644	2,82
				manopera:	22,500	11,25
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
11.9	W2A19A#	Tractarea stâlpilor din beton de la locul de subdepozit lucrare la locul de montaj (borna)... pe distanta de pâna la 500 m cu tractor, teren normal;	buc	1,00	45,723	45,72
			220	material:	6,723	6,72
				manopera:	13,000	13,00
				utilaj:	26,000	26,00
				transport:	0,000	0,00

STADIUL FIZIC: Extindere km 9+050 - km 9+250

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
OBIECTUL: Iluminat public stradal aferent PTA 3 Micesti						
STADIUL FIZIC: Extindere km 9+050 - km 9+250						
11.1	W2A20A#	Incarcarea stâlpilor din beton în autosa la depozit si descarcarea la lucrare ...cu ajutorul automacaralei pe pneuri	buc	1,00	19,250	19,25
				material:	0,000	0,00
				manopera:	6,250	6,25
				utilaj:	13,000	13,00
				transport:	0,000	0,00
11.1	W2A22D#	Insotirea transportului cu stâlpi sau cable de catre automacaraua pe pneuri de la depozit constructor la lucrare în vederea descarcarii dus-întors...pe distanta de la 61 la 80 Km;	buc	1,00	350,000	350,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	350,000	350,00
				transport:	0,000	0,00
11.1	TRA04A50	Transport rutier materiale semifabricate cu autoremorchere cu remorci treiler sub 20t pe...dis.50 km.	tona	2,08	50,000	104,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	50,000	104,00
11.1	TRA06A50	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=50 km	tona	2,91	50,000	145,50
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	50,000	145,50
11.1	TRA01A50P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=50 km	tona	2,16	50,000	108,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	50,000	108,00
11.1	AUT1143	Transport persoane cu auto cu 5 locuri	ora	1,00	50,000	50,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	50,000	50,00
				transport:	0,000	0,00
12	JT03	Montare stalp SE4	buc	5,00	1.753,010	8.765,05
				material:	882,968	4.414,84
				manopera:	293,042	1.465,21
				utilaj:	492,500	2.462,50
				transport:	84,500	422,50
12.1	TSA17E2	SAP.MAN.GROPI POLIG.MONOBL.PT.LINII EL. PAM.CU UMID.NAT.CU SPRIJ.LAT.>1M,ADINC. <2,5M,T.TARE	mc	4,90	88,500	433,65
				material:	0,000	0,00
				manopera:	88,500	433,65
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
12.2	TSF01B1	SPRIJIN.DE MALURI CU DULAPI DE FAG ASEZ. ORIZ.LAT.INTRE MAL.<1,5M,ADIN.0,0-2M;0, 21-0,6M INTR.DULA	mp	17,50	9,764	170,86
				material:	2,264	39,61
				manopera:	7,500	131,25
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
12.3	W2A05A#	Stalp de sustinere din beton, montat cu automacaraua in fundatie burata in teren normal	buc	5,00	124,000	620,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	49,000	245,00
				utilaj:	75,000	375,00
				transport:	0,000	0,00
12.4	6420874	STILP SE 4	buc	5,00	840,000	4.200,00
				material:	840,000	4.200,00
			221	manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00

STADIUL FIZIC: Extindere km 9+050 - km 9+250

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
OBIECTUL: Iluminat public stradal aferent PTA 3 Micesti						
STADIUL FIZIC: Extindere km 9+050 - km 9+250						
12.5	TSD22B1	UMPL.FUND.POLIG LA L.ELECTR.CF CU PIATRA SPA.STAB	mc	2,13	179,975	382,45
				material:	30,550	64,92
				manopera:	149,425	317,53
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
12.6	2201725	PIATRA SPARTA PENTRU DRUMURI ROCI SEDIMENTATE 25-40 MM.	kg	3.100,00	0,020	62,00
				material:	0,020	62,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
12.7	TSD22A1	UMPL.FUND.POLIG LA LINII ELECTR.CF CU PAM.STAB	1 mc	0,03	147,950	3,70
				material:	23,500	0,59
				manopera:	124,450	3,11
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
12.8	TSD23A1	COMPACT.UMPL.FUND-GRATAR.LIN.EL.CF IN T. NECOEZ	mc	4,25	39,775	169,04
				material:	0,000	0,00
				manopera:	39,775	169,04
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
12.9	W2A17A#	Vopsirea inscriptiilor avertizoare si numerotarea stalpilor din beton la LEA 0,4KV	mp	2,50	28,144	70,36
				material:	5,644	14,11
				manopera:	22,500	56,25
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
12.1	W2A19A#	Tractarea stalpilor din beton de la locul de subdepozit lucrare la locul de montaj (borna) pe distanta de pana la 500 m cu tractor, teren normal	buc	5,00	45,723	228,61
				material:	6,723	33,61
				manopera:	13,000	65,00
				utilaj:	26,000	130,00
				transport:	0,000	0,00
12.1	W2A20A#	Incarcarea stalpilor din beton in autosa la depozit si descarcarea la lucrare cu ajutorul automacaralei pe pneuri	buc	5,00	19,250	96,25
				material:	0,000	0,00
				manopera:	6,250	31,25
				utilaj:	13,000	65,00
				transport:	0,000	0,00
12.1	W2A22D#	Insotirea transportului cu stalpi sau cable de catre automacaraua pe pneuri de la depozit constructor la lucrare in vederea descarcarii dus-intors pe distanta de la 61 la 80 Km	buc	5,00	350,000	1.750,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	350,000	1.750,00
				transport:	0,000	0,00
12.1	TRA04A50	TRANSPORT RUTIER MATER.SEMIFABR. CU AUTOREMORCHERE CU REMORCI TREILER SUB 20T PE DIS.50 KM.*	tona	4,30	50,000	215,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	50,000	215,00
12.1	TRI1AA03C2	INCARCAREA MATERIALELOR,GRUPA A-GRELE IN PRAFURI,PRIN ARUNCARE RAMPA SAU TEREN- AUTO CATEG.2	tona	1,05	12,500	13,13
				material:	0,000	0,00
				manopera:	12,500	13,13
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
12.1	TRA01A50	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 50 KM.	tona	3,10	50,000	155,00
			222	material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	50,000	155,00

STADIUL FIZIC: Extindere km 9+050 - km 9+250

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
OBIECTUL: Iluminat public stradal aferent PTA 3 Micesti						
STADIUL FIZIC: Extindere km 9+050 - km 9+250						
12.1	TRA01A50P	TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.=50 KM	tona	1,05	50,000	52,50
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	50,000	52,50
12.1	AUT1143	Transport de persoane cu auto cu 5 locuri	ora	2,85	50,000	142,50
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	50,000	142,50
				transport:	0,000	0,00
13	JT04	MONTARE CONDUCTOR TORSADAT REȚEA JT	100m	2,10	1.082,563	2.273,38
				material:	643,000	1.350,30
				manopera:	411,063	863,23
				utilaj:	16,000	33,60
				transport:	12,500	26,25
13.1	W2C05C#	Fascicol de conductoare izolate torsadate, montate cu derulare manuala, pe stâlpi...cu greutatea specifica mai mare de 1,31 kg/m	100 m	2,10	377,000	791,70
				material:	2,000	4,20
				manopera:	375,000	787,50
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
13.2	3809739	Conductor torsadat T2XIR 2x25 mmp	m	210,00	6,410	1.346,10
				material:	6,410	1.346,10
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
13.3	W2J05A#	Scoaterea de sub tensiune a rețelei electrice în vederea reparării sau racordării bransamentelor și repunerea în funcțiune...rețea electrica aeriana;	buc	0,53	116,500	61,16
				material:	0,000	0,00
				manopera:	116,500	61,16
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
13.4	W2A21A#	Incarcarea tamburilor cu cablu sau conductoare în mijloace de transport auto la depozit constructor și descarcarea lor la lucrare ...cu ajutorul automacaralei pe pneuri	buc	0,53	21,000	11,03
				material:	0,000	0,00
				manopera:	7,000	3,68
				utilaj:	14,000	7,35
				transport:	0,000	0,00
13.5	W2G15A#	Asezarea tamburului pe capra...cu greutatea până la 500kg;	buc	0,53	20,750	10,89
				material:	0,000	0,00
				manopera:	20,750	10,89
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
13.6	TRA02A50	Transportul rutier al materialelor, semifabricatelor cu autocamionul pe dist. = ...50 km.	tona	0,53	50,000	26,25
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	50,000	26,25
13.7	AUT1143	Transport persoane cu auto cu 5 locuri	ora	0,53	50,000	26,25
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	50,000	26,25
				transport:	0,000	0,00
14	JT05	EXECUTARE LEGATURI DE SUSTINERE LEA JT	buc	5,00	44,300	221,50
			223	material:	33,050	165,25
				manopera:	11,250	56,25
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00

STADIUL FIZIC: Extindere km 9+050 - km 9+250

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
OBIECTUL: Iluminat public stradal aferent PTA 3 Micesti						
STADIUL FIZIC: Extindere km 9+050 - km 9+250						
14.1	W2B10A#	Legatura de sustinere în aliniament la retele cu conductor torsadat, pe stâlp...de beton sau metal plantat montata manual;	buc	5,00	11,250	56,25
				material:	0,000	0,00
				manopera:	11,250	56,25
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
14.2	5211904	Consola de sustinere zincata cu bratară	buc	5,00	19,550	97,75
				material:	19,550	97,75
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
14.3	5212253	Armatura sustinere ASA 400 pentru 2-6 conductoare izolate 10-95 mmp	buc	5,00	13,500	67,50
				material:	13,500	67,50
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
15	JT06	EXECUTARE LEGATURA TERMINALA LEA JT	buc	2,00	457,529	915,06
				material:	192,790	385,58
				manopera:	239,739	479,48
				utilaj:	25,000	50,00
				transport:	0,000	0,00
15.1	W2B21A#	Legatura la posturi de transformare aeriene ...a retelelor cu conductor torsadat	buc	2,00	312,739	625,48
				material:	48,000	96,00
				manopera:	239,739	479,48
				utilaj:	25,000	50,00
				transport:	0,000	0,00
15.2	5217694	Bratară de întindere AUB 750	buc	2,00	30,500	61,00
				material:	30,500	61,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
15.3	5205690	CLEMA AMAGNETICA CLAMI 70-95 MMP	buc	2,00	103,800	207,60
				material:	103,800	207,60
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
15.4	5211993	BRATARA PVC	buc	4,00	5,245	20,98
				material:	5,245	20,98
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
16	JT07	MONTARE DESCARCATORI 0,4 kV	buc	1,00	98,200	98,20
				material:	73,200	73,20
				manopera:	25,000	25,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
16.1	W2D01A#	Montare clema de derivatie ...pentru conductoare	buc	1,00	25,000	25,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	25,000	25,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
16.2	5206667	Descarcatori cu oxid de zinc tip DELIN-torsadat	buc	1,00	73,200	73,20
			224	material:	73,200	73,20
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00

STADIUL FIZIC: Extindere km 9+050 - km 9+250

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
OBIECTUL: Iluminat public stradal aferent PTA 3 Micesti						
STADIUL FIZIC: Extindere km 9+050 - km 9+250						
17	JT08	Cond.OLZn montat pe stalpi pt leg. la p.p. a nului pe stalpii retelei, cond.torsadat	buc	1,00	202,063	202,06
				material:	164,563	164,56
				manopera:	37,500	37,50
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
17.1	W2I03B#	Conductor de otel zincat montat pe stâlp cu bratari pentru legare la priza de pamânt a nului...pe stâlpi, retele cu conductor izolat.	buc	1,00	38,413	38,41
				material:	0,913	0,91
				manopera:	37,500	37,50
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
17.1.	5204008	Papuc aluminiu pa50	buc	1,00	3,450	3,45
17.2	5206619	Clema universala retea 250 A	buc	1,00	19,000	19,00
				material:	19,000	19,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
17.3	5219900	Banda inox L=20mm	m	16,00	7,800	124,80
				material:	7,800	124,80
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
17.4	5219901	Catarama inox 20mm	buc	8,00	2,050	16,40
				material:	2,050	16,40
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
18	TRA02A50	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU AUTOCAMIONUL PE DIST.= 50 KM.	tona	1,00	50,000	50,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	50,000	50,00
		procent	material	manopera	utilaj	transport
	Cheltuieli directe:		14.055,97	4.811,24	3.976,85	862,75
	Recapitulatia:	Recap 1 ianuarie 2018				
	Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2,2500 %	0,00	108,25	0,00	0,00
	Total Inclusiv Cheltuieli Directe:		14.055,97	4.919,49	3.976,85	862,75
	Cheltuieli indirecte	5,0000 %	702,80	245,97	198,84	43,14
	Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:		14.758,77	5.165,47	4.175,69	905,89
	Profit	5,0000 %	737,94	258,27	208,78	45,29
	Total Inclusiv Profit:		15.496,71	5.423,74	4.384,48	951,18
OBIECTUL: Iluminat public stradal aferent PTA 3 Micesti						
STADIUL FIZIC: Extindere km 7+900 - km 8+100						
1	W2F01C#	Corp de iluminat public, protejat contra picaturilor de apa, montat pe stalp plantat cu platforma ridicatoare cu brat PRB-16 pt. retelele de iluminat aeriene	buc	6,00	52,250	313,50
				material:	0,000	0,00
				manopera:	12,250	73,50
				utilaj:	40,000	240,00
				transport:	0,000	0,00
2	ES11C1+	Montaj lampa cu LED 100W	buc	6,00	360,250	2.161,50
				material:	355,250	2.131,50
			225	manopera:	5,000	30,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00

STADIUL FIZIC: Extindere km 7+900 - km 8+100

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
OBIECTUL: Iluminat public stradal aferent PTA 3 Micesti						
STADIUL FIZIC: Extindere km 7+900 - km 8+100						
4	W2F05F#	Dispozitiv din cârja si cu bratari pt. fixarea corpurilor de iluminat, inclusiv conductoarele, pe stâlp de lemn sau beton, dispozitivul fiind format din:... 1 cârja mare cu 2 bratari simple montat cu PRB-16;	buc	6,00	146,154	876,93
				material:	7,904	47,43
				manopera:	50,750	304,50
				utilaj:	87,500	525,00
				transport:	0,000	0,00
4.L	6311700	Cirja mare din teava otel lam.la cald D = 60x3mm;L = 1,80m	buc	6,00	220,000	1.320,00
5	W2D01A#	Montare clema de derivatie pentru conductoare	buc	12,00	10,250	123,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	10,250	123,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
6	5206613	Clema de derivatie CDD 15IL	buc	2,00	8,500	17,00
				material:	8,500	17,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
7	W2D03B#	Papuci montati prin presare sau cu surub la conductoare din aluminiu sau cupru cu sectiunea de 25 mm2	buc	42,00	1,125	47,25
				material:	0,000	0,00
				manopera:	1,125	47,25
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
8	W2E20B#	Racordarea circuitelor electrice in tablouri la borne cu sectiunea pana la 6mmp	buc	42,00	2,750	115,50
				material:	0,000	0,00
				manopera:	2,750	115,50
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
11	JT01	MONTARE SI VERIFICARE PRIZA PAMANT TIP 2C3	buc	1,00	2.050,660	2.050,66
				material:	1.382,660	1.382,66
				manopera:	553,000	553,00
				utilaj:	108,500	108,50
				transport:	6,500	6,50
11.1	W2I04A# [1]	Montare electrod orizontal din platbanda zincata pentru priza de pamânt...în teren normal; [1]	kg	12,50	30,000	375,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	30,000	375,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
11.2	W2I05A# [4]	Montare electrod vertical din teava de otel zincata de 2 1/2" pentru priza de pamânt...în teren normal; [2]	m	6,00	55,675	334,05
				material:	29,925	179,55
				manopera:	21,750	130,50
				utilaj:	4,000	24,00
				transport:	0,000	0,00
11.3	7309921	Priza pamant 2C3, banda OL-ZN40x4 6 electrozi din teava zincata de 2 " de 2,5m	buc	1,00	1.200,000	1.200,00
				material:	1.200,000	1.200,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
11.4	W2J03A#	Verificarea prizelor de pamant	buc	1,00	45,000	45,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	45,000	45,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00

STADIUL FIZIC: Extindere km 7+900 - km 8+100

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
OBIECTUL: Iluminat public stradal aferent PTA 3 Micesti						
STADIUL FIZIC: Extindere km 7+900 - km 8+100						
11.5	W2I06A#	Imbinarea prizei de legare la pamant cu suruburi zincate	buc	1,00	5,610	5,61
				material:	3,110	3,11
				manopera:	2,500	2,50
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
11.8	TRA02A50	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU AUTOCAMIONUL PE DIST.= 50 KM.	tona	0,13	50,000	6,50
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	50,000	6,50
11.9	AUT1143	Transport de persoane cu auto cu 5 locuri	ora	1,69	50,000	84,50
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	50,000	84,50
				transport:	0,000	0,00
9	W2K09A#	Conductor pentru alimentare lampa	m	36,00	3,000	108,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	3,000	108,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
10	4832372	cablu energie electrica MCCG 3x1.5 mmp	m	38,00	6,500	247,00
				material:	6,500	247,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
11	JT02	Montare stalp SE 10	buc	1,00	3.716,221	3.716,22
				material:	2.271,650	2.271,65
				manopera:	529,821	529,82
				utilaj:	557,250	557,25
				transport:	357,500	357,50
11.1	TSA17E2	Sapatura manuala de pamant, in gropi de fundatii poligonale sau circulare monobloc,de pana la 4 m adancime, pentru linii electrice aeriene de inalta tensiune in pamant cu umiditate naturala cu sprijiniri latime > 1 m adancime < 2,5 m teren tare	mc	1,35	88,500	119,48
				material:	0,000	0,00
				manopera:	88,500	119,48
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
11.2	TSF01B1	Sprijiniri de maluri, cu dulapi de fag asezati orizontal, la sapaturi executate in spatii limitate, avand latimea de pana la 1.50 m intre maluri... adancimea sapaturii de 0.00-2 m, intre dulapi 0.21-0.60 m	mp	5,50	9,764	53,70
				material:	2,264	12,45
				manopera:	7,500	41,25
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
11.3	CB10A1	Cofraje pentru beton în cuzineti, fundatii pahar si fundatii de utilaje, din panouri refolosibile cu placaj 8mm inclusiv spijin	mp	4,50	30,572	137,57
				material:	5,571	25,07
				manopera:	25,000	112,50
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
11.4	CA01A1	Turnarea betonului simplu în fundatii continue, izolate si socluri cu volum pâna la 3 mc, inclusiv	mc	1,00	114,522	114,52
				material:	0,022	0,02
				manopera:	79,500	79,50
				utilaj:	35,000	35,00
				transport:	0,000	0,00
11.4.	2100945	Beton de ciment B 150 stas 3622	mc	1,01	320,000	322,56

STADIUL FIZIC: Extindere km 7+900 - km 8+100

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
OBIECTUL: Iluminat public stradal aferent PTA 3 Micesti						
STADIUL FIZIC: Extindere km 7+900 - km 8+100						
11.5	W2A10A#	Stâlp special din beton armat, montat cu automacaraua în fundatie turnata...în teren normal;	buc	1,00	168,350	168,35
				material:	11,100	11,10
				manopera:	93,250	93,25
				utilaj:	64,000	64,00
				transport:	0,000	0,00
11.5.	6420941	Stilp lin.el.aer.se 10 1 KV 10 M bpsbp.vibr.ipct831/ii	buc	1,00	1.850,000	1.850,00
11.6	CP25A1	Turnarea betonului în îmbinarile elementelor prefabricate din beton armat la monolitizarea stâlpilor în fundatii pahar ;	mc	0,11	414,544	45,60
				material:	0,044	0,00
				manopera:	239,500	26,35
				utilaj:	175,000	19,25
				transport:	0,000	0,00
11.6.	2100957	Beton de ciment B 200 stas 3622	mc	0,11	320,000	35,48
11.7	CF11A1	Tencuieli sclivisite executate cu mortar de ciment marca M 100-T, aplicate manual la pereti de caramida sau beton cu suprafete plane, in grosime medie de 2 cm, exclusiv schela;	mp	1,00	28,896	28,90
				material:	1,896	1,90
				manopera:	27,000	27,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
11.7.	2101183	Mortar de zidarie M 100 s 1030	mc	0,02	220,000	3,52
11.8	W2A17A#	Vopsirea inscriptiilor avertizoare si numerotarea stâlpilor din beton...la LEA 0,4KV	mp	0,50	28,144	14,07
				material:	5,644	2,82
				manopera:	22,500	11,25
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
11.9	W2A19A#	Tractarea stâlpilor din beton de la locul de subdepozit lucrare la locul de montaj (borna)...pe distanta de pâna la 500 m cu tractor, teren normal;	buc	1,00	45,723	45,72
				material:	6,723	6,72
				manopera:	13,000	13,00
				utilaj:	26,000	26,00
				transport:	0,000	0,00
11.1	W2A20A#	Incarcarea stâlpilor din beton în autosa la depozit si descarcarea la lucrare ...cu ajutorul automacaralei pe pneuri	buc	1,00	19,250	19,25
				material:	0,000	0,00
				manopera:	6,250	6,25
				utilaj:	13,000	13,00
				transport:	0,000	0,00
11.1	W2A22D#	Insoțirea transportului cu stâlpi sau cable de catre automacaraua pe pneuri de la depozit constructor la lucrare în vederea descarcarii dus-întors...pe distanta de la 61 la 80 Km;	buc	1,00	350,000	350,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	350,000	350,00
				transport:	0,000	0,00
11.1	TRA04A50	Transport rutier materiale semifabricate cu autoremorchere cu remorci treiler sub 20t pe...dis.50 km.	tona	2,08	50,000	104,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	50,000	104,00
11.1	TRA06A50	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=50 km	tona	2,91	50,000	145,50
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	50,000	145,50
11.1	TRA01A50P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=50 km	tona	2,16	50,000	108,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
			228	transport:	50,000	108,00

STADIUL FIZIC: Extindere km 7+900 - km 8+100

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
OBIECTUL: Iluminat public stradal aferent PTA 3 Micesti						
STADIUL FIZIC: Extindere km 7+900 - km 8+100						
11.1	AUT1143	Transport persoane cu auto cu 5 locuri	ora	1,00	50,000	50,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	50,000	50,00
				transport:	0,000	0,00
12	JT03	Montare stalp SE4	buc	5,00	1.753,010	8.765,05
				material:	882,968	4.414,84
				manopera:	293,042	1.465,21
				utilaj:	492,500	2.462,50
				transport:	84,500	422,50
12.1	TSA17E2	SAP.MAN.GROPI POLIG.MONOBL.PT.LINII EL. PAM.CU UMID.NAT.CU SPRIJ.LAT.>1M,ADINC. <2,5M,T.TARE	mc	4,90	88,500	433,65
				material:	0,000	0,00
				manopera:	88,500	433,65
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
12.2	TSF01B1	SPRIJIN.DE MALURI CU DULAPI DE FAG ASEZ. ORIZ.LAT.INTRE MAL.<1,5M,ADIN.0,0-2M;0, 21-0,6M INTR.DULA	mp	17,50	9,764	170,86
				material:	2,264	39,61
				manopera:	7,500	131,25
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
12.3	W2A05A#	Stalp de sustinere din beton, montat cu automacaraua in fundatie burata in teren normal	buc	5,00	124,000	620,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	49,000	245,00
				utilaj:	75,000	375,00
				transport:	0,000	0,00
12.4	6420874	STILP SE 4	buc	5,00	840,000	4.200,00
				material:	840,000	4.200,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
12.5	TSD22B1	UMPL.FUND.POLIG LA L.ELECTR.CF CU PIATRA SPA.STAB	mc	2,13	179,975	382,45
				material:	30,550	64,92
				manopera:	149,425	317,53
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
12.6	2201725	PIATRA SPARTA PENTRU DRUMURI ROCI SEDIMENTATE 25-40 MM.	kg	3.100,00	0,020	62,00
				material:	0,020	62,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
12.7	TSD22A1	UMPL.FUND.POLIG LA LINII ELECTR.CF CU PAM.STAB	1 mc	0,03	147,950	3,70
				material:	23,500	0,59
				manopera:	124,450	3,11
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
12.8	TSD23A1	COMPACT.UMPL.FUND-GRATAR.LIN.EL.CF IN T. NECOEZ	mc	4,25	39,775	169,04
				material:	0,000	0,00
				manopera:	39,775	169,04
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
12.9	W2A17A#	Vopsirea inscriptiilor avertizoare si numerotarea stalpilor din beton la LEA 0,4KV	mp 229	2,50	28,144	70,36
				material:	5,644	14,11
				manopera:	22,500	56,25
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00

STADIUL FIZIC: Extindere km 7+900 - km 8+100

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
OBIECTUL: Iluminat public stradal aferent PTA 3 Micesti						
STADIUL FIZIC: Extindere km 7+900 - km 8+100						
12.1	W2A19A#	Tractarea stalpilor din beton de la locul de subdepozit lucrare la locul de montaj (borna) pe distanta de pana la 500 m cu tractor, teren normal	buc	5,00	45,723	228,61
				material:	6,723	33,61
				manopera:	13,000	65,00
				utilaj:	26,000	130,00
				transport:	0,000	0,00
12.1	W2A20A#	Incarcarea stalpilor din beton in autosa la depozit si descarcarea la lucrare cu ajutorul automacaralei pe pneuri	buc	5,00	19,250	96,25
				material:	0,000	0,00
				manopera:	6,250	31,25
				utilaj:	13,000	65,00
				transport:	0,000	0,00
12.1	W2A22D#	Insotirea transportului cu stalpi sau cable de catre automacaraua pe pneuri de la depozit constructor la lucrare in vederea descarcarii dus-intors pe distanta de la 61 la 80 Km	buc	5,00	350,000	1.750,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	350,000	1.750,00
				transport:	0,000	0,00
12.1	TRA04A50	TRANSPORT RUTIER MATER.SEMIFABR. CU AUTOREMORCHERE CU REMORCI TREILER SUB 20T PE DIS.50 KM.*	tona	4,30	50,000	215,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	50,000	215,00
12.1	TRI1AA03C2	INCARCAREA MATERIALELOR,GRUPA A-GRELE IN PRAFURI,PRIN ARUNCARE RAMPA SAU TEREN- AUTO CATEG.2	tona	1,05	12,500	13,13
				material:	0,000	0,00
				manopera:	12,500	13,13
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
12.1	TRA01A50	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 50 KM.	tona	3,10	50,000	155,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	50,000	155,00
12.1	TRA01A50P	TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.=50 KM	tona	1,05	50,000	52,50
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	50,000	52,50
12.1	AUT1143	Transport de persoane cu auto cu 5 locuri	ora	2,85	50,000	142,50
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	50,000	142,50
				transport:	0,000	0,00
13	JT04	MONTARE CONDUCTOR TORSADAT RETEA JT	100m	2,10	1.082,563	2.273,38
				material:	643,000	1.350,30
				manopera:	411,063	863,23
				utilaj:	16,000	33,60
				transport:	12,500	26,25
13.1	W2C05C#	Fascicol de conductoare izolate torsadate, montate cu derulare manuala, pe stâlpi...cu greutatea specifica mai mare de 1,31 kg/m	100 m	2,10	377,000	791,70
				material:	2,000	4,20
				manopera:	375,000	787,50
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
13.2	3809739	Conductor torsadat T2XIR 2x25 mmp	m	210,00	6,410	1.346,10
			230	material:	6,410	1.346,10
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00

STADIUL FIZIC: Extindere km 7+900 - km 8+100

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
OBIECTUL: Iluminat public stradal aferent PTA 3 Micesti						
STADIUL FIZIC: Extindere km 7+900 - km 8+100						
13.3	W2J05A#	Scoaterea de sub tensiune a retelei electrice în vederea reparării sau racordării bransamentelor și repunerea în funcțiune...retea electrica aeriana;	buc	0,53	116,500	61,16
				material:	0,000	0,00
				manopera:	116,500	61,16
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
13.4	W2A21A#	Incarcarea tamburilor cu cablu sau conductoare în mijloace de transport auto la depozit constructor și descarcarea lor la lucrare ...cu ajutorul automacaralei pe pneuri	buc	0,53	21,000	11,03
				material:	0,000	0,00
				manopera:	7,000	3,68
				utilaj:	14,000	7,35
				transport:	0,000	0,00
13.5	W2G15A#	Asezarea tamburului pe capra...cu greutatea până la 500kg;	buc	0,53	20,750	10,89
				material:	0,000	0,00
				manopera:	20,750	10,89
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
13.6	TRA02A50	Transportul rutier al materialelor, semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= ...50 km.	tona	0,53	50,000	26,25
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	50,000	26,25
13.7	AUT1143	Transport persoane cu auto cu 5 locuri	ora	0,53	50,000	26,25
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	50,000	26,25
				transport:	0,000	0,00
14	JT05	EXECUTARE LEGATURI DE SUSTINERE LEA JT	buc	5,00	44,300	221,50
				material:	33,050	165,25
				manopera:	11,250	56,25
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
14.1	W2B10A#	Legatura de sustinere în aliniament la retele cu conductor torsadat, pe stâlp...de beton sau metal plantat montata manual;	buc	5,00	11,250	56,25
				material:	0,000	0,00
				manopera:	11,250	56,25
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
14.2	5211904	Consola de sustinere zincata cu bratară	buc	5,00	19,550	97,75
				material:	19,550	97,75
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
14.3	5212253	Armatura sustinere ASA 400 pentru 2-6 conductoare izolate 10-95 mmp	buc	5,00	13,500	67,50
				material:	13,500	67,50
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
15	JT06	EXECUTARE LEGATURA TERMINALA LEA JT	buc	2,00	457,529	915,06
				material:	192,790	385,58
				manopera:	239,739	479,48
				utilaj:	25,000	50,00
				transport:	0,000	0,00
15.1	W2B21A#	Legatura la posturi de transformare aeriene ...a retelelor cu conductor torsadat	buc	2,00	312,739	625,48
				material:	48,000	96,00
			231	manopera:	239,739	479,48
				utilaj:	25,000	50,00
				transport:	0,000	0,00

STADIUL FIZIC: Extindere km 7+900 - km 8+100

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
OBIECTUL: Iluminat public stradal aferent PTA 3 Micesti						
STADIUL FIZIC: Extindere km 7+900 - km 8+100						
15.2	5217694	Bratara de intindere AUB 750	buc	2,00	30,500	61,00
				material:	30,500	61,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
15.3	5205690	CLEMA AMAGNETICA CLAMI 70-95 MMP	buc	2,00	103,800	207,60
				material:	103,800	207,60
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
15.4	5211993	BRATARA PVC	buc	4,00	5,245	20,98
				material:	5,245	20,98
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
16	JT07	MONTARE DESCARCATORI 0,4 kV	buc	1,00	98,200	98,20
				material:	73,200	73,20
				manopera:	25,000	25,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
16.1	W2D01A#	Montare clema de derivatie ...pentru conductoare	buc	1,00	25,000	25,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	25,000	25,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
16.2	5206667	Descarcatori cu oxid de zinc tip DELIN-torsadat	buc	1,00	73,200	73,20
				material:	73,200	73,20
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
17	JT08	Cond.OLZn montat pe stalpi pt leg. la p.p. a nului pe stalpii retelei, cond.torsadat	buc	1,00	202,063	202,06
				material:	164,563	164,56
				manopera:	37,500	37,50
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
17.1	W2I03B#	Conductor de otel zincat montat pe stâlp cu bratari pentru legare la priza de pamânt a nului...pe stâlpi, retele cu conductor izolat.	buc	1,00	38,413	38,41
				material:	0,913	0,91
				manopera:	37,500	37,50
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
17.1.	5204008	Papuc aluminiu pa50	buc	1,00	3,450	3,45
17.2	5206619	Clema universala retea 250 A	buc	1,00	19,000	19,00
				material:	19,000	19,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
17.3	5219900	Banda inox L=20mm	m	16,00	7,800	124,80
				material:	7,800	124,80
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
17.4	5219901	Catarama inox 20mm	buc	8,00	2,050	16,40
			232	material:	2,050	16,40
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00

STADIUL FIZIC: Extindere km 7+900 - km 8+100

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
OBIECTUL: Iluminat public stradal aferent PTA 3 Micesti						
STADIUL FIZIC: Extindere km 7+900 - km 8+100						
18	TRA02A50	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU AUTOCAMIONUL PE DIST.= 50 KM.	tona	1,00	50,000	50,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	50,000	50,00
		procent	material	manopera	utilaj	transport
			13.970,97	4.811,24	3.976,85	862,75
		total				23.621,81
Cheltuieli directe:						
Recapitulatia: Recap 1 ianuarie 2018						
	Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2,2500 %	0,00	108,25	0,00	0,00
						108,25
	Total Inclusiv Cheltuieli Directe:		13.970,97	4.919,49	3.976,85	862,75
	Cheltuieli indirecte	5,0000 %	698,55	245,97	198,84	43,14
						1.186,50
	Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:		14.669,52	5.165,47	4.175,69	905,89
	Profit	5,0000 %	733,48	258,27	208,78	45,29
						1.245,83
	Total Inclusiv Profit:		15.402,99	5.423,74	4.384,48	951,18
						26.162,39
OBIECTUL: Iluminat public stradal aferent PTA 3 Micesti						
STADIUL FIZIC: Extindere km 8+120 - km 8+260						
1	W2F01C#	Corp de iluminat public, protejat contra picaturilor de apa, montat pe stalp plantat cu platforma ridicatoare cu brat PRB-16 pt. retelele de iluminat aeriene	buc	4,00	52,250	209,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	12,250	49,00
				utilaj:	40,000	160,00
				transport:	0,000	0,00
2	ES11C1+	Montaj lampa cu LED 100W	buc	4,00	360,250	1.441,00
				material:	355,250	1.421,00
				manopera:	5,000	20,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
3	W2F05F#	Dispozitiv din cârja si cu bratari pt. fixarea corpurilor de iluminat, inclusiv conductoarele, pe stâlp de lemn sau beton, dispozitivul fiind format din:... 1 cârja mare cu 2 bratari simple montat cu PRB-16;	buc	4,00	146,154	584,62
				material:	7,904	31,62
				manopera:	50,750	203,00
				utilaj:	87,500	350,00
				transport:	0,000	0,00
3.L	6311700	Cirja mare din teava otel lam.la cald D = 60x3mm;L = 1,80m	buc	4,00	220,000	880,00
4	W2D01A#	Montare clema de derivatie pentru conductoare	buc	8,00	10,250	82,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	10,250	82,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
5	5206613	Clema de derivatie CDD 15IL	buc	2,00	8,500	17,00
				material:	8,500	17,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
6	W2D03B#	Papuci montati prin presare sau cu surub la conductoare din aluminiu sau cupru cu sectiunea de 25 mm2	buc	28,00	1,125	31,50
				material:	0,000	0,00
				manopera:	1,125	31,50
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
7	W2E20B#	Racordarea circuitelor electrice in tablouri la borne cu sectiunea pana la 6mmp	buc	28,00	2,750	77,00
				material:	0,000	0,00
			233	manopera:	2,750	77,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00

STADIUL FIZIC: Extindere km 8+120 - km 8+260

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
OBIECTUL: Iluminat public stradal aferent PTA 3 Micesti						
STADIUL FIZIC: Extindere km 8+120 - km 8+260						
8	JT01	MONTARE LES JT ALIMENTARE STALPI ILUMINAT	m	75,00	66,119	4.958,91
				material:	34,369	2.577,66
				manopera:	30,700	2.302,50
				utilaj:	1,000	75,00
				transport:	0,050	3,75
8.1	TSA16B1	SAP.MAN.IN TRANSEE PT.CABL.EL.IN PAM.CU UMID.NAT.FARA SPRIJ.LAT.<1M,ADINC.<1,5M, T.MIJLOCIU	mc	37,50	33,250	1.246,88
				material:	0,000	0,00
				manopera:	33,250	1.246,88
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
8.2	W2H02A#	Profil pentru cable de 1KV cu strat protector din nisip si banda din PVC pt. cable - profil M	m	75,00	10,860	814,50
				material:	7,360	552,00
				manopera:	3,500	262,50
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
8.3	W2G01A#	Cablu de energie electrica armat, cu conductoare din aluminiu de 1KV, pozat in sant pe pat de nisip, cu tractiune manuala sectiunea pana la 4x16mmp, fara obstacole sau cu greutatea specifica pana la 1,1kg/m	m	75,00	0,875	65,63
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,875	65,63
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
8.4	4806258	CABLU ENERGIE ACYABY-F 0,6/ 1KV 2X35 U S.8778	m	120,00	16,250	1.950,00
				material:	16,250	1.950,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
8.5	6718465	FISIE MARCATĂ DIN PVC 200X20X2MMSTAS 8737-70	buc	7,50	10,000	75,00
				material:	10,000	75,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
8.6	TSD18B1	UMPLUT.COMPACTATA IN SANT.PT.CABL. INGROP.LA LINII ELECTR.DE INALTA TENS.CU PAM.DIN T.MIJLOCIU	mc	30,00	24,272	728,16
				material:	0,022	0,66
				manopera:	24,250	727,50
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
8.10	TRA02A50	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU AUTOCAMIONUL PE DIST.= 50 KM.	tona	0,08	50,000	3,75
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	50,000	3,75
8.11	AUT1143	Transport de persoane cu auto cu 5 locuri	ora	1,50	50,000	75,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	50,000	75,00
				transport:	0,000	0,00
9	JT02	MONTARE TUB DE PROTECTIE 50 MM	m	10,00	17,258	172,58
				material:	2,908	29,08
				manopera:	13,250	132,50
				utilaj:	1,000	10,00
				transport:	0,100	1,00
9.1	W2K03D#	Tub izolant IPEY-PVC montat aparent pe perete de caramida si beton cu dibluri din material plastic tub cu diametrul de 50mm pt. conductor torsadat 3x50+25	m	10,00	13,593	135,93
			234	material:	2,843	28,43
				manopera:	10,750	107,50
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00

STADIUL FIZIC: Extindere km 8+120 - km 8+260

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
OBIECTUL: Iluminat public stradal aferent PTA 3 Micesti						
STADIUL FIZIC: Extindere km 8+120 - km 8+260						
9.3	EC05A1	CABLU ENERGIE TRAS PRIN TUB PROT METAL PT RACORD MOTOARE TABLOURI APARATE CONDUCTE < 16 MMP.*	m	10,00	2,565	25,65
				material:	0,065	0,65
				manopera:	2,500	25,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
9.7	TRA02A50	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= ...50 km.	tona	0,02	50,000	1,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	50,000	1,00
9.8	AUT1143	Transport de persoane cu auto cu 5 locuri	ora	0,20	50,000	10,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	50,000	10,00
				transport:	0,000	0,00
10	JT03	MONTARE SI VERIFICARE PRIZA PAMANT TIP 2C3	buc	2,00	2.050,660	4.101,32
				material:	1.382,660	2.765,32
				manopera:	553,000	1.106,00
				utilaj:	108,500	217,00
				transport:	6,500	13,00
10.1	W2I04A# [1]	Montare electrod orizontal din platbanda zincata pentru priza de pamant...in teren normal; [1]	kg	25,00	30,000	750,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	30,000	750,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
10.2	W2I05A# [4]	Montare electrod vertical din teava de otel zincata de 2 1/2" pentru priza de pamant...in teren normal; [2]	m	12,00	55,675	668,10
				material:	29,925	359,10
				manopera:	21,750	261,00
				utilaj:	4,000	48,00
				transport:	0,000	0,00
10.3	7309921	Priza pamant 2C3, banda OL-ZN40x4 6 electrozi din teava zincata de 2 " de 2,5m	buc	2,00	1.200,000	2.400,00
				material:	1.200,000	2.400,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
10.4	W2J03A#	Verificarea prizelor de pamant	buc	2,00	45,000	90,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	45,000	90,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
10.5	W2I06A#	Imbinarea prizei de legare la pamant cu suruburi zincate	buc	2,00	5,610	11,22
				material:	3,110	6,22
				manopera:	2,500	5,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
10.8	TRA02A50	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU AUTOCAMIONUL PE DIST.= 50 KM.	tona	0,26	50,000	13,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	50,000	13,00
10.9	AUT1143	Transport de persoane cu auto cu 5 locuri	ora	3,38	50,000	169,00
				material:	0,000	0,00
			235	manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	50,000	169,00
				transport:	0,000	0,00

STADIUL FIZIC: Extindere km 8+120 - km 8+260

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
OBIECTUL: Iluminat public stradal aferent PTA 3 Micesti						
STADIUL FIZIC: Extindere km 8+120 - km 8+260						
11	JT04	MONTARE CABLU PE STALP	buc	4,00	224,795	899,18
				material:	170,595	682,38
				manopera:	44,250	177,00
				utilaj:	7,900	31,60
				transport:	2,050	8,20
11.1	W2G23H#	Teava de protectie din PVC-G avand diametrul de 90mm montata pe stalp, cablu cu sectiunea de 185-240mmp	m	12,00	7,250	87,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	7,250	87,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
11.2	6700692	TEVI DIN P.V.C.RIGID TIP G 50 MM	m	12,00	20,000	240,00
				material:	20,000	240,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
11.3	6311908	Bratara de fixare teava PVC-G Dn50 mm pe stalp beton	buc	12,00	24,000	288,00
				material:	24,000	288,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
11.4	EC05C1	CABLU ENERGIE TRAS PRIN TUB PROT METAL PT RACORD MOTOARE TABLOURI APARATE CONDUCTE 50 MMP.*	m	12,00	5,065	60,78
				material:	0,065	0,78
				manopera:	5,000	60,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
11.6	W2G13C#	Cablu de energie electrica, cu conductoare din cupru sau aluminiu cu izolatie din PVC montat pe stalp de lemn, beton sau metal	m	12,00	2,500	30,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	2,500	30,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
11.8	5219900	Banda de INOX L= 20 mm	m	24,00	5,400	129,60
				material:	5,400	129,60
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
11.9	5219901	Catarama INOX L= 20 mm	buc	12,00	2,000	24,00
				material:	2,000	24,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
11.1	TRA02A50	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU AUTOCAMIONUL PE DIST.= 50 KM.	tona	0,16	50,000	8,20
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	50,000	8,20
11.1	AUT1143	Transport de persoane cu auto cu 5 locuri	ora	0,63	50,000	31,60
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	50,000	31,60
				transport:	0,000	0,00
12	JT05	MONTARE CUTIE ELECTRICA DE CONEXIUNI	buc	1,00	200,936	200,94
			236	material:	170,936	170,94
				manopera:	30,000	30,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00

STADIUL FIZIC: Extindere km 8+120 - km 8+260

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
OBIECTUL: Iluminat public stradal aferent PTA 3 Micesti						
STADIUL FIZIC: Extindere km 8+120 - km 8+260						
12.1	W2E10A#	Firida de bransament din montata in interior stalp metalic	buc	1,00	50,936	50,94
				material:	20,936	20,94
				manopera:	30,000	30,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
12.2	7322250	Cutie de conexiuni	buc	1,00	150,000	150,00
				material:	150,000	150,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
13	W2K09A#	Conductor pentru alimentare lampa	m	24,00	3,000	72,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	3,000	72,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
14	4832372	cablu energie electrica MCCG 3x1.5 mmp	m	26,00	6,500	169,00
				material:	6,500	169,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
15	JT06	Montare stalp SE 10	buc	3,00	3.716,221	11.148,66
				material:	2.271,650	6.814,95
				manopera:	529,821	1.589,46
				utilaj:	557,250	1.671,75
				transport:	357,500	1.072,50
15.1	TSA17E2	Sapatura manuala de pamant, in gropi de fundatii poligonale sau circulare monobloc,de pana la 4 m adancime, pentru linii electrice aeriene de inalta tensiune in pamant cu umiditate naturala cu sprijiniri latime > 1 m adancime < 2,5 m teren tare	mc	4,05	88,500	358,43
				material:	0,000	0,00
				manopera:	88,500	358,43
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
15.2	TSF01B1	Sprijiniri de maluri, cu dulapi de fag asezati orizontal, la sapaturi executate in spatii limitate, avand latimea de pana la 1.50 m intre maluri... adancimea sapaturii de 0.00-2 m, intre dulapi 0.21-0.60 m	mp	16,50	9,764	161,10
				material:	2,264	37,35
				manopera:	7,500	123,75
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
15.3	CB10A1	Cofraje pentru beton în cuzineti, fundatii pahar si fundatii de utilaje, din panouri refolosibile cu placaj 8mm inclusiv spijin	mp	13,50	30,572	412,72
				material:	5,571	75,22
				manopera:	25,000	337,50
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
15.4	CA01A1	Turnarea betonului simplu în fundatii continue, izolate si socluri cu volum pâna la 3 mc, inclusiv	mc	3,00	114,522	343,57
				material:	0,022	0,07
				manopera:	79,500	238,50
				utilaj:	35,000	105,00
				transport:	0,000	0,00
15.4.	2100945	Beton de ciment B 150 stas 3622	mc	3,02	320,000	967,68
15.5	W2A10A#	Stâlp special din beton armat, montat cu automacaraua în fundatie turnata... în teren normal;	buc	3,00	168,350	505,05
				material:	11,100	33,30
				manopera:	93,250	279,75
				utilaj:	64,000	192,00
				transport:	0,000	0,00
15.5.	6420941	Stilp lin.el.aer.se 10 KV 10 M bpsbp.vibr.ipct831/ii	buc 237	3,00	1.850,000	5.550,00

STADIUL FIZIC: Extindere km 8+120 - km 8+260

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Iluminat public stradal aferent PTA 3 Micesti					
STADIUL FIZIC: Extindere km 8+120 - km 8+260					
15.6 CP25A1	Turnarea betonului în îmbinările elementelor prefabricate din beton armat la monolitizarea stâlpilor în fundatii pahar ;	mc	0,33	414,544	136,80
			material:	0,044	0,01
			manopera:	239,500	79,04
			utilaj:	175,000	57,75
			transport:	0,000	0,00
15.6. 2100957	Beton de ciment B 200 stas 3622	mc	0,33	320,000	106,44
15.7 CF11A1	Tencuieli sclivisite executate cu mortar de ciment marca M 100-T, aplicate manual la pereti de caramida sau beton cu suprafete plane, in grosime medie de 2 cm, exclusiv schela;	mp	3,00	28,896	86,69
			material:	1,896	5,69
			manopera:	27,000	81,00
			utilaj:	0,000	0,00
			transport:	0,000	0,00
15.7. 2101183	Mortar de zidarie M 100 s 1030	mc	0,05	220,000	10,56
15.8 W2A17A#	Vopsirea inscriptiilor avertizoare si numerotarea stâlpilor din beton...la LEA 0,4KV	mp	1,50	28,144	42,22
			material:	5,644	8,47
			manopera:	22,500	33,75
			utilaj:	0,000	0,00
			transport:	0,000	0,00
15.9 W2A19A#	Tractarea stâlpilor din beton de la locul de subdepozit lucrare la locul de montaj (borna)...pe distanta de pâna la 500 m cu tractor, teren normal;	buc	3,00	45,723	137,17
			material:	6,723	20,17
			manopera:	13,000	39,00
			utilaj:	26,000	78,00
			transport:	0,000	0,00
15.1 W2A20A#	Incarcarea stâlpilor din beton în autosa la depozit si descarcarea la lucrare ...cu ajutorul automacaralei pe pneuri	buc	3,00	19,250	57,75
			material:	0,000	0,00
			manopera:	6,250	18,75
			utilaj:	13,000	39,00
			transport:	0,000	0,00
15.1 W2A22D#	Insoțirea transportului cu stâlpi sau cable de catre automacaraua pe pneuri de la depozit constructor la lucrare în vederea descarcarii dus-întors...pe distanta de la 61 la 80 Km;	buc	3,00	350,000	1.050,00
			material:	0,000	0,00
			manopera:	0,000	0,00
			utilaj:	350,000	1.050,00
			transport:	0,000	0,00
15.1 TRA04A50	Transport rutier materiale semifabricate cu autoremorchere cu remorci treiler sub 20t pe...dis.50 km.	tona	6,24	50,000	312,00
			material:	0,000	0,00
			manopera:	0,000	0,00
			utilaj:	0,000	0,00
			transport:	50,000	312,00
15.1 TRA06A50	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=50 km	tona	8,73	50,000	436,50
			material:	0,000	0,00
			manopera:	0,000	0,00
			utilaj:	0,000	0,00
			transport:	50,000	436,50
15.1 TRA01A50P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=50 km	tona	6,48	50,000	324,00
			material:	0,000	0,00
			manopera:	0,000	0,00
			utilaj:	0,000	0,00
			transport:	50,000	324,00
15.1 AUT1143	Transport persoane cu auto cu 5 locuri	ora	3,00	50,000	150,00
			material:	0,000	0,00
			manopera:	0,000	0,00
			utilaj:	50,000	150,00
			transport:	0,000	0,00

STADIUL FIZIC: Extindere km 8+120 - km 8+260

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
OBIECTUL: Iluminat public stradal aferent PTA 3 Micesti						
STADIUL FIZIC: Extindere km 8+120 - km 8+260						
16	JT07	Montare stalp SE4	buc	1,00	1.753,010	1.753,01
				material:	882,968	882,97
				manopera:	293,042	293,04
				utilaj:	492,500	492,50
				transport:	84,500	84,50
16.1	TSA17E2	SAP.MAN.GROPI POLIG.MONOBL.PT.LINII EL. PAM.CU UMID.NAT.CU SPRIJ.LAT.>1M,ADINC. <2,5M,T.TARE	mc	0,98	88,500	86,73
				material:	0,000	0,00
				manopera:	88,500	86,73
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
16.2	TSF01B1	SPRIJIN.DE MALURI CU DULAPI DE FAG ASEZ. ORIZ.LAT.INTRE MAL.<1,5M,ADIN.0,0-2M;0, 21-0,6M INTR.DULA	mp	3,50	9,764	34,17
				material:	2,264	7,92
				manopera:	7,500	26,25
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
16.3	W2A05A#	Stalp de sustinere din beton, montat cu automacaraua in fundatie burata in teren normal	buc	1,00	124,000	124,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	49,000	49,00
				utilaj:	75,000	75,00
				transport:	0,000	0,00
16.4	6420874	STILP SE 4	buc	1,00	840,000	840,00
				material:	840,000	840,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
16.5	TSD22B1	UMPL.FUND.POLIG LA L.ELECTR.CF CU PIATRA SPA.STAB	mc	0,43	179,975	76,49
				material:	30,550	12,98
				manopera:	149,425	63,51
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
16.6	2201725	PIATRA SPARTA PENTRU DRUMURI ROCI SEDIMENTATE 25-40 MM.	kg	620,00	0,020	12,40
				material:	0,020	12,40
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
16.7	TSD22A1	UMPL.FUND.POLIG LA LINII ELECTR.CF CU PAM.STAB	1 mc	0,01	147,950	0,74
				material:	23,500	0,12
				manopera:	124,450	0,62
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
16.8	TSD23A1	COMPACT.UMPL.FUND-GRATAR.LIN.EL.CF IN T. NECOEZ	mc	0,85	39,775	33,81
				material:	0,000	0,00
				manopera:	39,775	33,81
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
16.9	W2A17A#	Vopsirea inscriptiilor avertizoare si numerotarea stalpilor din beton la LEA 0,4KV	mp	0,50	28,144	14,07
				material:	5,644	2,82
				manopera:	22,500	11,25
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
16.1	W2A19A#	Tractarea stalpilor din beton de la locul de subdepozit lucrare la locul de montaj (borna) pe distanta de pana la 500 m cu tractor, teren normal	buc	1,00	45,723	45,72
			239	material:	6,723	6,72
				manopera:	13,000	13,00
				utilaj:	26,000	26,00
				transport:	0,000	0,00

STADIUL FIZIC: Extindere km 8+120 - km 8+260

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
OBIECTUL: Iluminat public stradal aferent PTA 3 Micesti						
STADIUL FIZIC: Extindere km 8+120 - km 8+260						
16.1	W2A20A#	Incarcarea stalpilor din beton in autosa la depozit si descarcarea la lucrare cu ajutorul automacaralei pe pneuri	buc	1,00	19,250	19,25
				material:	0,000	0,00
				manopera:	6,250	6,25
				utilaj:	13,000	13,00
				transport:	0,000	0,00
16.1	W2A22D#	Insotirea transportului cu stalpi sau cable de catre automacaraua pe pneuri de la depozit constructor la lucrare in vederea descarcarii dus-intors pe distanta de la 61 la 80 Km	buc	1,00	350,000	350,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	350,000	350,00
				transport:	0,000	0,00
16.1	TRA04A50	TRANSPORT RUTIER MATER.SEMIFABR. CU AUTOREMORCHERE CU REMORCI TREILER SUB 20T PE DIS.50 KM.*	tona	0,86	50,000	43,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	50,000	43,00
16.1	TRI1AA03C2	INCARCAREA MATERIALELOR,GRUPA A-GRELE IN PRAFURI,PRIN ARUNCARE RAMPA SAU TEREN- AUTO CATEG.2	tona	0,21	12,500	2,63
				material:	0,000	0,00
				manopera:	12,500	2,63
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
16.1	TRA01A50	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 50 KM.	tona	0,62	50,000	31,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	50,000	31,00
16.1	TRA01A50P	TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.=50 KM	tona	0,21	50,000	10,50
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	50,000	10,50
16.1	AUT1143	Transport de persoane cu auto cu 5 locuri	ora	0,57	50,000	28,50
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	50,000	28,50
				transport:	0,000	0,00
17	JT08	MONTARE CONDUCTOR TORSADAT RETEA JT	100m	0,80	1.082,563	866,05
				material:	643,000	514,40
				manopera:	411,063	328,85
				utilaj:	16,000	12,80
				transport:	12,500	10,00
17.1	W2C05C#	Fascicol de conductoare izolate torsadate, montate cu derulare manuala, pe stâlpi...cu greutatea specifica mai mare de 1,31 kg/m	100 m	0,80	377,000	301,60
				material:	2,000	1,60
				manopera:	375,000	300,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
17.2	3809739	Conductor torsadat T2XIR 2x25 mmp	m	80,00	6,410	512,80
				material:	6,410	512,80
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
17.3	W2J05A#	Scoaterea de sub tensiune a retelei electrice în vederea repararii sau racordarii bransamentelor si repunerea în functiune...retea electrica aeriana;	buc 240	0,20	116,500	23,30
				material:	0,000	0,00
				manopera:	116,500	23,30
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00

STADIUL FIZIC: Extindere km 8+120 - km 8+260

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
OBIECTUL: Iluminat public stradal aferent PTA 3 Micesti						
STADIUL FIZIC: Extindere km 8+120 - km 8+260						
17.4	W2A21A#	Incarcarea tamburilor cu cablu sau conductoare în mijloace de transport auto la depozit constructor si descarcarea lor la lucrare ...cu ajutorul automacaralei pe pneuri	buc	0,20	21,000	4,20
				material:	0,000	0,00
				manopera:	7,000	1,40
				utilaj:	14,000	2,80
				transport:	0,000	0,00
17.5	W2G15A#	Asezarea tamburului pe capra...cu greutatea pâna la 500kg;	buc	0,20	20,750	4,15
				material:	0,000	0,00
				manopera:	20,750	4,15
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
17.6	TRA02A50	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= ...50 km.	tona	0,20	50,000	10,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	50,000	10,00
17.7	AUT1143	Transport persoane cu auto cu 5 locuri	ora	0,20	50,000	10,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	50,000	10,00
				transport:	0,000	0,00
18	JT09	EXECUTARE LEGATURI DE SUSTINERE LEA JT	buc	1,00	44,300	44,30
				material:	33,050	33,05
				manopera:	11,250	11,25
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
18.1	W2B10A#	Legatura de sustinere în aliniament la retele cu conductor torsadat, pe stâlp...de beton sau metal plantat montata manual;	buc	1,00	11,250	11,25
				material:	0,000	0,00
				manopera:	11,250	11,25
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
18.2	5211904	Consola de sustinere zincata cu bratară	buc	1,00	19,550	19,55
				material:	19,550	19,55
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
18.3	5212253	Armatura sustinere ASA 400 pentru 2-6 conductoare izolate 10-95 mmp	buc	1,00	13,500	13,50
				material:	13,500	13,50
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
19	JT10	EXECUTARE LEGATURA TERMINALA LEA JT	buc	2,00	457,529	915,06
				material:	192,790	385,58
				manopera:	239,739	479,48
				utilaj:	25,000	50,00
				transport:	0,000	0,00
19.1	W2B21A#	Legatura la posturi de transformare aeriene ...a retelelor cu conductor torsadat	buc	2,00	312,739	625,48
				material:	48,000	96,00
				manopera:	239,739	479,48
				utilaj:	25,000	50,00
				transport:	0,000	0,00
19.2	5217694	Bratară de întindere AUB 750	buc	2,00	30,500	61,00
				material:	30,500	61,00
			241	manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00

STADIUL FIZIC: Extindere km 8+120 - km 8+260

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
OBIECTUL: Iluminat public stradal aferent PTA 3 Micesti						
STADIUL FIZIC: Extindere km 8+120 - km 8+260						
19.3	5205690	CLEMA AMAGNETICA CLAMI 70-95 MMP	buc	2,00	103,800	207,60
				material:	103,800	207,60
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
19.4	5211993	BRATARA PVC	buc	4,00	5,245	20,98
				material:	5,245	20,98
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
20	JT11	MONTARE DESCARCATORI 0,4 kV	buc	2,00	98,200	196,40
				material:	73,200	146,40
				manopera:	25,000	50,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
20.1	W2D01A#	Montare clema de derivatie ...pentru conductoare	buc	2,00	25,000	50,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	25,000	50,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
20.2	5206667	Descarcatori cu oxid de zinc tip DELIN-torsadat	buc	2,00	73,200	146,40
				material:	73,200	146,40
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
21	JT12	Cond.OLZn montat pe stalpi pt leg. la p.p. a nului pe stalpii retelei, cond.torsadat	buc	2,00	202,063	404,13
				material:	164,563	329,13
				manopera:	37,500	75,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
21.1	W2I03B#	Conductor de otel zincat montat pe stâlp cu bratari pentru legare la priza de pamânt a nului...pe stâlpi, retele cu conductor izolat.	buc	2,00	38,413	76,83
				material:	0,913	1,83
				manopera:	37,500	75,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
21.1.	5204008	Papuc aluminiu pa50	buc	2,00	3,450	6,90
21.2	5206619	Clema universala retea 250 A	buc	2,00	19,000	38,00
				material:	19,000	38,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
21.3	5219900	Banda inox L=20mm	m	32,00	7,800	249,60
				material:	7,800	249,60
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
21.4	5219901	Catarama inox 20mm	buc	16,00	2,050	32,80
				material:	2,050	32,80
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
22	W2J02A#	Verificarea si încercarea retelei electrice subterane în vederea receptiei si punerii în functiune...cablu nou;	buc 242	1,00	136,950	136,95
				material:	0,000	0,00
				manopera:	40,750	40,75
				utilaj:	96,200	96,20
				transport:	0,000	0,00

STADIUL FIZIC: Extindere km 8+120 - km 8+260

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
OBIECTUL: Iluminat public stradal aferent PTA 3 Micesti						
STADIUL FIZIC: Extindere km 8+120 - km 8+260						
23	TRA02A50	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU AUTOCAMIONUL PE DIST.= 50 KM.	tona	1,00	50,000	50,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	50,000	50,00
		procent	material	manopera	utilaj	transport
			17.850,47	7.150,33	3.166,85	1.242,95
Cheltuieli directe:						
Recapitulatia: Recap 1 ianuarie 2018						
	Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2,2500 %	0,00	160,88	0,00	0,00
	Total Inclusiv Cheltuieli Directe:		17.850,47	7.311,21	3.166,85	1.242,95
	Cheltuieli indirecte	5,0000 %	892,52	365,56	158,34	62,15
	Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:		18.742,99	7.676,77	3.325,19	1.305,10
	Profit	5,0000 %	937,15	383,84	166,26	65,25
	Total Inclusiv Profit:		19.680,14	8.060,61	3.491,45	1.370,35
OBIECTUL: Iluminat public stradal aferent PTA 3 Micesti						
STADIUL FIZIC: Demontari circuite electrice						
1	W2E20B1#	Demontare Racordarea circuitelor electrice in tablouri la borne cu sectiunea de 10-16mmp	buc	40,00	2,250	90,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	2,250	90,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
2	W2F01C1#	Demontare Corp de iluminat public, protejat contra picaturilor de apa, montat pe stalp plantat cu platforma ridicatoare cu brat PRB-16 pt. retelele de iluminat aeriene	buc	20,00	41,000	820,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	9,750	195,00
				utilaj:	31,250	625,00
				transport:	0,000	0,00
3	W2D01A1#	Demontare clema de derivatie pentru conductoare	buc	40,00	8,250	330,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	8,250	330,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
4	W2F05F1#	Demontare Dispozitiv din carja si cu bratari pt. fixarea corpurilor de iluminat, inclusiv conductoarele, pe stalp de lemn sau beton, dispozitivul fiind format din: 1 carja mare cu 2 bratari simple montat cu RPB-16	buc	20,00	120,500	2.410,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	33,000	660,00
				utilaj:	87,500	1.750,00
				transport:	0,000	0,00
		procent	material	manopera	utilaj	transport
			0,00	1.275,00	2.375,00	0,00
Cheltuieli directe:						
Recapitulatia: Recap 1 ianuarie 2018						
	Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2,2500 %	0,00	28,69	0,00	0,00
	Total Inclusiv Cheltuieli Directe:		0,00	1.303,69	2.375,00	0,00
	Cheltuieli indirecte	5,0000 %	0,00	65,18	118,75	0,00
	Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:		0,00	1.368,87	2.493,75	0,00
	Profit	5,0000 %	0,00	68,44	124,69	0,00
	Total Inclusiv Profit:		0,00	1.437,32	2.618,44	0,00
OBIECTUL: Lucrari protectia mediului						
STADIUL FIZIC: Amenajari pentru protectia mediului						

STADIUL FIZIC: Amenajari pentru protectia mediului

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
OBIECTUL: Lucrari protectia mediului						
STADIUL FIZIC: Amenajari pentru protectia mediului						
1	JT 01	REFACERE SPATII VERZI	mp	50,00	6,268	313,38
				material:	0,000	0,00
				manopera:	6,268	313,38
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
1.1	TSH01A1	DEGAJAREA TERENULUI DE CORPURI STRAINE	100 mp	0,50	176,750	88,38
				material:	0,000	0,00
				manopera:	176,750	88,38
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
1.3	TSH05D1	ASTERNEREA PAM.VEGETAL PE TEREN CU PANTA <20%,IN STRAT.UNIFORME CU GROSIMEA DE 30CM	mp	50,00	4,500	225,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	4,500	225,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
2	JT 02	REFACERE TROTUAR ASFALT	mp	5,00	523,092	2.615,46
				material:	250,679	1.253,39
				manopera:	56,478	282,39
				utilaj:	196,236	981,18
				transport:	19,700	98,50
2.1	DC04B1 [2]	Taierea cu masina cu discuri diamantate a rosturilor de contractie si dilatatie in betonul de uzura la : drumuri;	m	10,00	45,964	459,64
				material:	1,864	18,64
				manopera:	7,350	73,50
				utilaj:	36,750	367,50
				transport:	0,000	0,00
2.2	DG06A1	SPARG SI DESF BET CIM PE SUPRAF LIMIT PT POZARE CABLE COND,POD,GURI SCURGERE LA IMBRAC CAROSAB	mc	0,60	197,750	118,65
				material:	0,000	0,00
				manopera:	105,750	63,45
				utilaj:	92,000	55,20
				transport:	0,000	0,00
2.3	TRI1AA01C2	INCARCAREA MATERIALELOR,GRUPA A-GRELE SI MARUNTE,PRIN ARUNCARE RAMPA SAU TEREN- AUTO CATEG.2	tona	1,50	8,750	13,13
				material:	0,000	0,00
				manopera:	8,750	13,13
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
2.4	TRA01A50P	TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.=50 KM	tona	1,50	50,000	75,00
				material:	0,000	0,00
				manopera:	0,000	0,00
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	50,000	75,00
2.5	DC04B1	TAIEREA CU MAS.CU DISC DIAMANT ROST CONTRACTIE SI DILATATIE BETON UZURA LA DRUMURI	m	5,00	45,964	229,82
				material:	1,864	9,32
				manopera:	7,350	36,75
				utilaj:	36,750	183,75
				transport:	0,000	0,00
2.6	ACE08A1	UMPLUTURA IN SANT.LA COND.DE ALIM.CU APA SI CANALIZARE CU: NISIP	mc	0,25	101,350	25,34
				material:	86,100	21,53
				manopera:	15,250	3,81
				utilaj:	0,000	0,00
				transport:	0,000	0,00
2.7	TSD06A1	COMPACTARE CU PLACA VIBRAT.DE 0,7T UMPLUTURA PAMINT NECOEZIN IN STRAT DE 20 -30CM	100 mc 244	0,08	281,500	21,11
				material:	0,000	0,00
				manopera:	110,000	8,25
				utilaj:	171,500	12,86
				transport:	0,000	0,00

STADIUL FIZIC: Amenajari pentru protectia mediului

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4			
OBIECTUL: Lucrari protectia mediului								
STADIUL FIZIC: Amenajari pentru protectia mediului								
2.8	DA06A1	STRAT AGREG NAT(BALAST)CILINDR CU FUNCT REZIST FILTRANT IZOL AERISIRE ANTCAP CU ASTERNERE MANUAL	mc	0,75	137,080	102,81		
				material:	96,410	72,31		
				manopera:	29,000	21,75		
				utilaj:	11,670	8,75		
				transport:	0,000	0,00		
2.9	DA12B1	STRAT FUND REPROF P SPARTA PT DRUM CU ASTERNERE MECANICA EXEC CU IMPANARE FARA INNOROIRE	mc	0,75	193,176	144,88		
				material:	155,031	116,27		
				manopera:	15,000	11,25		
				utilaj:	23,145	17,36		
				transport:	0,000	0,00		
2.10	DA10A1	STRAT RUTIER MATER GRAN STAB CU CIMENT SAU VAR SI ZGURA PRIN MET AMEST IN STATII FIXE AST MAN	mc	1,00	377,868	377,87		
				material:	9,818	9,82		
				manopera:	36,000	36,00		
				utilaj:	332,050	332,05		
				transport:	0,000	0,00		
2.11	2100883	BALAST STABILIZAT 6% CIMENT	mc	1,01	65,000	65,33		
				material:	65,000	65,33		
				manopera:	0,000	0,00		
				utilaj:	0,000	0,00		
				transport:	0,000	0,00		
2.12	DB16D1	IMBRAC BET ASF CU AGREGAT MARUNT EXEC LA CALD IN GROS DE 4,0CM ASTERN MANUALA	mp	5,00	3,678	18,39		
				material:	0,037	0,19		
				manopera:	2,900	14,50		
				utilaj:	0,741	3,71		
				transport:	0,000	0,00		
2.13	2600252	BETON ASFALTIC BA8	tona	0,47	2.000,000	940,00		
				material:	2.000,000	940,00		
				manopera:	0,000	0,00		
				utilaj:	0,000	0,00		
				transport:	0,000	0,00		
2.14	TRA01A10	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM.	tona	0,47	50,000	23,50		
				material:	0,000	0,00		
				manopera:	0,000	0,00		
				utilaj:	0,000	0,00		
				transport:	50,000	23,50		
3	JT 03	INCARCARE/DESCARCARE MATERIALE	tona	6,00	100,000	600,00		
				material:	0,000	0,00		
				manopera:	100,000	600,00		
				utilaj:	0,000	0,00		
				transport:	0,000	0,00		
3.1	TRI1AA01F2	INCARCAREA MATERIALELOR,GRUPA A-GRELE SI MARUNTE,PRIN TRAN.PINA LA 10M RAMPA SAU TEREN-AUTO CATE	tona	6,00	50,000	300,00		
				material:	0,000	0,00		
				manopera:	50,000	300,00		
				utilaj:	0,000	0,00		
				transport:	0,000	0,00		
3.2	TRI1AA08F2	DESCARCAREA MATERIALELOR,GRUPA A-GRELE SI MARUNTE PRIN TRANS.PINA LA 10M AUTO- RAMPA,TEREN CATEG.	tona	6,00	50,000	300,00		
				material:	0,000	0,00		
				manopera:	50,000	300,00		
				utilaj:	0,000	0,00		
				transport:	0,000	0,00		
		procent	material	manopera	utilaj	transport	total	
Cheltuieli directe:				1.253,39	1.195,76	981,18	98,50	3.528,83

STADIUL FIZIC: Amenajari pentru protectia mediului

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
Recapitulatia:		Recap 1 ianuarie 2018				
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2,2500 %	0,00	26,90	0,00	0,00	26,90
Total Inclusiv Cheltuieli Directe:		1.253,39	1.222,67	981,18	98,50	3.555,74
Cheltuieli indirecte	5,0000 %	62,67	61,13	49,06	4,93	177,79
Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:		1.316,06	1.283,80	1.030,24	103,43	3.733,53
Profit	5,0000 %	65,80	64,19	51,51	5,17	186,68
Total Inclusiv Profit:		1.381,87	1.347,99	1.081,75	108,60	3.920,20
Cheltuieli directe:		146.181,66	45.710,24	38.699,13	6.041,70	236.632,73
Recapitulatie:		14.983,62	5.819,20	3.966,66	619,27	25.388,75
TOTAL GENERAL (faraTVA):		161.165,28	51.529,44	42.665,79	6.660,97	262.021,49
TVA:		30.621,40	9.790,59	8.106,50	1.265,59	49.784,08
TOTAL GENERAL:		191.786,68	61.320,04	50.772,29	7.926,56	311.805,57

SC ADREM INVEST SRL,



246

OBIECTIV: MODERNIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC IN COMUNA MICESTI, JUD. ARGES
Beneficiar: COMUNA MICESTI
Proiectant: ADREM INVEST
Executant: _____

**C6cp - LISTA cuprinzand consumurile de resurse materiale
cumulat pe proiect**

19.10.2022

Nr. crt.	Denumirea resursei materiale	U.M.	Consumul cuprins in oferta	Pret unitar (exclusiv TVA) -lei-	Valoarea (exclusiv TVA) -lei-	Furnizorul	Greutatea -tone-	
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7	
1	6202806 Apa industriala pentru lucr.drumuri-terasamente in cisterne	mc	4,61	0,220	1,01	DataConstruct	4,61	
2	6202818 Apa industriala pentru mortare si betoane de la retea	mc	1,16	0,220	0,26	Pret de referinta	1,16	
3	5212253 Armatura sustinere ASA 400 pentru 2-6 conductoare izolate 10-95 mmp	buc	24,00	13,500	324,00	Pret de referinta	0,00	
4	2200379 Balast sortat spalat de mal 0-70 mm	mc	0,98	73,500	72,27	Crimirgrup	1,67	
5	2100883 BALAST STABILIZAT 6% CIMENT	mc	1,01	65,000	65,33	Domarcons	0,00	
6	6716953 Banda avertizoare inscriptionata din PVC 250mm latime	kg	15,00	10,000	150,00	Consolight	0,02	
7	6719826 Banda avertizoare neinscriptionata din PVC 250mm latime	kg	15,00	10,000	150,00	Consolight	0,02	
8	5219900 Banda de INOX L= 20 mm	m	24,00	5,400	129,60	Dedeman	0,00	
9	5219900 Banda inox L=20mm	m	112,00	7,800	873,60	Pret de referinta	0,01	
10	3701413 Banda otel 40x4 zn	kg	126,00	9,500	1.197,00	Dedeman	0,13	
11	2600252 BETON ASFALTIC BA8	tona	0,47	2.000,000	940,00	Domarcons	0,00	
12	2100945 Beton de ciment B 150 stas 3622	mc	9,07	320,000	2.903,04	Pret de referinta	22,32	
13	2100957 Beton de ciment B 200 stas 3622	mc	1,00	320,000	319,33	Pret de referinta	2,44	
14	6311908 Bratară de fixare teava PVC-G Dn50 mm pe stalp beton	buc	12,00	24,000	288,00	Boniplast	0,00	
15	5217694 Bratară de întindere AUB 750	buc	14,00	30,500	427,00	Pret de referinta	0,00	
16	7306103 Bratară din tabla zincată pentru fixarea tubului pe zid	buc	0,60	5,500	3,30	Boniplast	0,00	
17	4 Bratară pentru fascicol de conductoare tip bs	buc	47,80	1,000	47,80	Pret de referinta	0,00	
18	5211993 BRATARĂ PVC	buc	24,00	5,245	125,88	Pret de referinta	0,00	
19	6311711 Bratară zincată simplă pentru cirja mare pe stalp beton	buc	158,00	50,000	7.900,00	Pret de referinta	0,15	
20	7306661 Bumbac de sters	kg	0,02	9,800	0,20	Dedeman	0,00	
21	4831860 Cablu de otel d1x19	kg	4,32	7,500	32,40	EuroVial	0,00	
22	4806258 CABLU ENERGIE ACYABY-F 0,6/ 1KV 2X35 U S.8778	m	120,00	16,250	1.950,00	EuroVial	0,01	
23	4806359 Cablu energie acyy 0,6/ 1 KV 4x 4 U s.8778	m	448,00	0,000	0,00	EuroVial	0,11	
24	4832372 cablu energie electrica MCGG 3x1.5 mmp	m	696,20	247	6,500	4.525,30	Pret de referinta	0,40
25	5219901 Cataramă inox 20mm	buc	56,00	2,050	114,80	Pret de referinta	0,01	

LISTA cuprinzand consumurile de resurse materiale

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
26	5219901 Catarama INOX L= 20 mm	buc	12,00	2,000	24,00	Tecotehnic	0,00
27	2100402 Ciment II B 32,5 (M 30) saci	kg	664,53	0,470	312,33	Dedeman	0,66
28	6311700 Cirja mare din teava otel lam.la cald D = 60x3mm;L = 1,80m	buc	112,00	220,000	24.640,00	Pret de referinta	0,89
29	5205690 CLEMA AMAGNETICA CLAMI 70-95 MMP	buc	14,00	103,800	1.453,20	Pret de referinta	0,00
30	5206613 Clema de derivatie CDD 15IL	buc	220,00	8,500	1.870,00	Boniplast	0,09
31	5206619 Clema universala retea 250 A	buc	7,00	19,000	133,00	Pret de referinta	0,00
32	3809739 Conductor torsadat T2XIR 2x25 mmp	m	990,00	6,410	6.345,90	Pret de referinta	0,10
33	5211904 Consola de sustinere zincata cu bratară	buc	24,00	19,550	469,20	Pret de referinta	0,00
34	5887001 Cuie cu cap conic tip a1 4 x100 OL 34 s 2111	kg	2,44	4,200	10,26	DataConstruct	0,00
35	5886942 Cuie cu cap conic tip A pentru constructii 3x70 OL 34 s 2111	kg	3,24	5,700	18,47	Pret de referinta	0,00
36	7322250 Cutie de conexiuni	buc	1,00	150,000	150,00	Pret de referinta	0,00
37	5206667 Descarcatori cu oxid de zinc tip DELIN-torsadat	buc	7,00	73,200	512,40	Pret de referinta	0,00
38	2950716 Diblu din lemn	buc	4,00	0,250	1,00	Dedeman	0,00
39	6719276 Diblu din PVC d6 cu holsurub	buc	10,00	0,250	2,50	Dedeman	0,00
40	6109212 Diluant d.004-17 ni 1708-61	kg	2,00	8,500	17,00	Dedeman	0,00
41	6002737 Disc armat cu segm.diamant crest.larg.D = 400mm IA-IR-55/C1	buc	0,05	530,000	27,83	Arabesque	0,00
42	2917685 Dulap fag lung tivit cls C gR = 50mm lun G = 2,50m s 8689	mc	0,35	630,000	221,13	Pedro Construct TEAM	0,28
43	6718465 FISIE MARCATA DIN PVC 200X20X2MMSTAS 8737-70	buc	7,50	10,000	75,00	Consolight	0,00
44	5217622 Intinzator de retea tip ir-750	buc	13,00	33,500	435,50	Pret de referinta	0,01
45	2100830 Ipsos pentru constructii tip A, saci, s 545/1	kg	1,00	18,500	18,50	Dedeman	0,00
46	17000282722 Lampa cu LED 100W	buc	105,00	350,000	36.750,00	Pret de referinta	0,11
47	5100014 Lampa cu LED 50W	buc	7,00	300,000	2.100,00	Pret de referinta	0,01
48	2900477 Lemn rotund de rasinoase pentru constructii (bile) L = 6- 9 m, D= 12-16 cm	mc	0,26	680,000	174,08	Cherestea Rasinoase	0,20
49	2901167 Manele D = 7-11cm L = 2-6m rasinoase s.1040	mc	0,02	350,000	7,09	Pret de referinta	0,01
50	2101183 Mortar de zidarie M 100 s 1030	mc	0,14	220,000	31,68	Pret de referinta	0,35
51	2200496 Nisip sortat nespalat de rau si lacuri 0,0-1,0 mm	mc	0,07	84,000	6,05	Pret de referinta	0,10
52	2200525 Nisip sortat nespalat de rau si lacuri 0,0-7,0 mm	mc	3,37	84,000	283,19	Crimirgrup	4,55
53	3421097 Otel patrat lam.cald s 334 OL 37-1N IT = 30	kg	0,06	3,400	0,19	Arabesque	0,00
54	2928335 Panou de cofraj tip p fag g 8 mm pentru pereti	mp	1,22	33,000	40,10	Pret de referinta	0,03
55	5204008 Papuc aluminiu pa50	buc	7,00	3,450	24,15	Pret de referinta	0,00

LISTA cuprinzand consumurile de resurse materiale

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
56	2201658 Piatra sparta pentru drumuri r.magmatice 15-25 mm.	mc	0,15	109,000	16,60	Crimirgrup	0,23
57	2201672 Piatra sparta pentru drumuri r.magmatice 40-63 mm.	mc	0,91	109,000	99,65	Crimirgrup	1,37
58	2201725 PIATRA SPARTA PENTRU DRUMURI ROCI SEDIMENTATE 25-40 MM.	kg	14.260,00	0,020	285,20	Crimirgrup	14,26
59	5842728 Piulita zincata m12	buc	686,00	0,250	171,50	Dedeman	0,01
60	5200112 Prelungitor tip.p-750	buc	13,00	12,500	162,50	Pret de referinta	0,01
61	7309921 Priza pamant 2C3, banda OL-ZN40x4 6 electrozi din teava zincata de 2 " de 2,5m	buc	7,00	1.200,000	8.400,00	Pret de referinta	0,35
62	5883977 Saiba grower pentru m10 zn	kg	0,27	6,000	1,62	Pret de referinta	0,00
63	5883977 Saiba grower pentru m10 zn	kg	7,90	28,000	221,20	Charlie Comat	0,01
64	5882193 Saiba plata pentru m12 zn	kg	5,59	27,000	150,82	Leroy Merlin	0,01
65	5882179 Saiba plata pentru m10 zn	kg	0,18	6,000	1,08	Pret de referinta	0,00
66	5882179 Saiba plata pentru m10 zn	kg	1,58	20,000	31,60	Charlie Comat	0,00
67	3803233 Sarma moale obisnuita D = 2,5 mm, OL 32, s 889	kg	2,03	10,350	20,96	Pret de referinta	0,00
68	2903995 Scindura rasin lunga tiv cls D gR = 24mm L = 4,00m s 942	mc	0,14	350,000	49,61	Pret de referinta	0,07
69	6311528 Scoaba otel pentru constructii din lemn, latime= 65-90mm, l.200-300 mm	kg	1,73	5,000	8,64	Dedeman	0,00
70	6827395 Sprait met.telescop.0,8mm(8tf)pt.sprj.lung. 0,60-1,50m \$	buc	0,22	284,510	62,88	DataConstruct	0,01
71	6420941 Stilp lin.el.aer.se 10 1 KV 10 M bpsbp.vibr.ipct831/ii	buc	9,00	1.850,000	16.650,00	Pret de referinta	16,41
72	6420874 STILP SE 4	buc	23,00	840,000	19.320,00	Pret de referinta	17,17
73	5805482 Surub cu cap hexagonal m12x40 zn	buc	686,00	0,840	576,24	Charlie Comat	0,04
74	5837356 Surub zincat de lemn cu cap inecat crestat l8x40mm	buc	4,00	0,310	1,24	Charlie Comat	0,00
75	5805004 Surub zincat m10x35mm	buc	9,00	0,720	6,48	Pret de referinta	0,00
76	5805004 Surub zincat m10x35mm	buc	79,00	0,760	60,04	Charlie Comat	0,00
77	6700692 TEVI DIN P.V.C.RIGID TIP G 50 MM	m	12,00	20,000	240,00	Charlie Comat	0,00
78	6719392 Tila PVC (cabloprot) tip 33	buc	1,10	1,300	1,43	Murrplastik	0,00
79	6704510 Tub ipey-PVC cu diametrul exterior de 50mm	m	10,30	2,170	22,35	Comat Electrisam	0,00
80	6201084 Ulei emulsionabil pentru decofrare betoane stas 11382	kg	4,86	18,400	89,42	Pret de referinta	0,01
81	6103311 Vopsea galben crem v.451-3 ntr 90-80	kg	3,38	12,000	40,51	Charlie Comat	0,00
82	6103610 Vopsea neagra v.901-2 ntr 90-80	kg	1,68	12,000	20,16	Charlie Comat	0,00
83	6103270 Vopsea rosie v.231-2 ntr 90-80	kg	0,56	249 12,000	6,72	Charlie Comat	0,00
84	20018328 Material marunt	%			582,75	Pret de referinta	

LISTA cuprinzand consumurile de resurse materiale

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
85	7815037 Material marunt (benzina,bumbac,petrol,unsoare)	%			10,03	DataConstruct	
86	7815040 Material marunt (bumbac,petrol, electrozi sudura,vopsea anticoroziva pe baza de bitum)	%			59,85	DataConstruct	
87	7815018 Material marunt (bumbac,petrol, vaselina)	%			0,25	Pret de referinta	
88	7815026 Material marunt (bumbac,petrol,cherestea rasinoase)	%			99,90	DataConstruct	
89	7815036 Material marunt (bumbac,unsoare)	%			0,84	DataConstruct	
90	7815028 Material marunt (bumbac,unsoare,petrol)	%			9,39	DataConstruct	
91	7815028 Material marunt (bumbac,unsoare,petrol)	%			0,18	Pret de referinta	
92	7815042 Material marunt (sima moale,tila)	%			0,28	DataConstruct	
93	7815010 Material marunt (white-spirit,bumbac)	%			5,91	DataConstruct	
Valoare directa				lei	146.181,66		
Recapitulatie				lei	14.983,62		
TOTAL				lei	161.165,28		90,44
				euro	33.013,50		

SC ADREM INVEST SRL,




250

OBIECTIV: MODERNIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC IN COMUNA MICESTI, JUD. ARGES
 Beneficiar: COMUNA MICESTI
 Proiectant: ADREM INVEST
 Executant: _____

C7cp - LISTA cuprinzand consumurile cu mana de lucru cumulat pe proiect

19.10.2022

Nr. crt.	Denumirea meseriei	Consumul cu manopera - (om/ore) -	Tariful mediu - lei/ora -	Valoarea (exclusiv TVA) - lei -	Procentul
0	1	2	3	4 = 2 x 3	5
1	10131 Asfaltator	0,58	25,000	14,50	
2	10251 Betonist	20,64	25,000	515,89	
3	10741 Dulgher constructii	75,99	25,000	1.899,75	
4	20251 Electrician cabluri subterane	42,99	25,000	1.074,73	
5	20141 Electrician linii electrice aeriene	1.270,10	25,000	31.752,53	
6	11541 Instalator electrician	3,04	25,000	76,00	
7	20000140 Instalator electrician	22,19	25,000	554,75	
8	39931 Muncitor deservire	7,57	25,000	189,15	
9	29931 Muncitor deservire constructii masini	0,00	25,000	0,01	
10	19931 Muncitor deservire constructii montaj	25,75	25,000	643,70	
11	19921 Muncitor deservire constructii-montaj	55,52	25,000	1.388,06	
12	29921 Muncitor deservire c-tii masini	45,38	25,000	1.134,38	
13	19911 Muncitor deservire c-tii.montaj	0,36	25,000	9,00	
14	99921 Muncitor deservire gospodarie comunala	15,40	25,000	384,88	
15	319721 Muncitor incarcare-descarcare materiale	26,94	25,000	673,50	
16	12821 Pavator	2,36	25,000	59,00	
17	90331 Peisagist	21,92	25,000	548,00	
18	19621 Sapator	183,42	25,000	4.585,43	
19	13451 Zidar	8,28	25,000	207,00	
Total ore manopera:		1.828,41			
Valoare directa			lei	45.710,24	
Recapitulatie			lei	5.819,20	
TOTAL			lei	51.529,44	
			euro	10.555,42	

SC ADREM INVEST SRL,




OBIECTIV: MODERNIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC IN COMUNA MICESTI, JUD. ARGES
 Beneficiar: COMUNA MICESTI
 Proiectant: ADREM INVEST
 Executant: _____

C8cp - LISTA cuprinzand consumurile de ore de functionare a utilajelor de constructii cumulat pe proiect

19.10.2022

Nr. crt.	Denumirea utilajului de constructii	Ore de functionare	Tariful unitar (exclusiv TVA) - lei / ora -	Valoarea (exclusiv TVA) - lei -
0	1	2	3	4 = 2 x 3
1	5603 Autocisterna de apa de 5-8 t cu dispozitiv de stropire	4,51	75,000	338,29
2	3546 Autogreder pina la 175cp	0,03	125,000	3,94
3	4803 Autolaborator mobil pt.verificari electrice pe auto 3t	7,90	130,000	1.027,00
4	4806 Autolaborator tip lm3 auto 5t pt.verif.centrale si statii elect.	0,74	130,000	96,20
5	6751 Automacara 5 tf, Hmax = 6,5m deschidere max= 5,5m	139,52	100,000	13.951,65
6	2801 Ciocan pneum(exclusiv consum aer) 8-15 kg	0,48	65,000	31,20
7	4007 Compactor static autoprop pe pneuri 8-10tf	0,09	65,000	5,85
8	4005 Compactor static autoprop,cu rulouri(valturi),r8-14;de 14tf	0,37	65,000	23,74
9	3006 Grup termic de sudura 28-35kw	1,68	100,000	168,00
10	7612 Longrina metalica 3m	12,70	25,000	317,50
11	4058 Masina de taiat rosturi cu disc abraziv 20kw	4,41	50,000	220,50
12	2509 Motocompresor mobil joasa presiune 4,0-5,9 mc/min	0,48	50,000	24,00
13	4019 Placa vibratoare cu motor ardere interna sub 10cp 650-700kgf	0,37	35,000	12,86
14	5704 Platforma ridicatoare cu brate tip prb-15 pe auto 5t	148,94	125,000	18.617,50
15	5604 Tractor pe pneuri 65cp	8,32	100,000	832,00
16	5605 Tractor pe pneuri cu remorca de 3t 65cp	0,03	100,000	3,30
17	1143 Transport de persoane cu auto cu 5 locuri	39,27	50,000	1.963,60
18	1140 Transport persoane cu auto 5 locuri	11,48	50,000	573,75
19	3716 Vibrator de interior pentru beton actionat, electric 0,9-1,5 kw	6,98	70,000	488,25
Valoare directa			lei	38.699,13
Recapitulatie			lei	3.966,66
TOTAL			lei	42.665,79
			euro	8.739,77

SC ADREM INVEST SRL,



OBIECTIV: MODERNIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC IN COMUNA MICESTI, JUD. ARGES
 Beneficiar: COMUNA MICESTI
 Proiectant: ADREM INVEST
 Executant: _____

**C9cp - LISTA cuprinzand consumurile privind transporturile
 cumulat pe proiect**

19.10.2022

Nr. crt.	Tipul de transport	Tone transportate	Km parcursi	Ore de functionare	Tariful unitar (exclusiv TVA) - lei/tona/km -	Valoarea (exclusiv TVA) - lei -
0	1	2	3	4	5	6 = 2 x 3 x 5
Transport rutier						
1	TRA04A50 TRANSPORT RUTIER MATER.SEMIFABR. CU AUTOREMORCHERE CU REMORCI TREILER SUB 20T PE DIS.50 KM.*	19,78	50,00	1,00	1,000	989,00
2	TRA04A50 Transport rutier materiale semifabricate cu autoremorchere cu remorci treiler sub 20t pe...dis.50 km.	18,72	50,00	1,00	1,000	936,00
3	TRA06A50 Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=50 km	26,19	50,00	1,00	1,000	1.309,50
4	TRA01A10 TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM.	0,47	10,00	0,20	5,000	23,50
5	TRA01A50 TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 50 KM.	14,26	50,00	1,00	1,000	713,00
6	TRA02A50 TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU AUTOCAMIONUL PE DIST.= 50 KM.	13,15	50,00	1,00	1,000	657,45
7	TRA02A50 Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= ...50 km.	2,50	50,00	1,00	1,000	124,75
8	TRA01A50P TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.=50 KM	6,33	50,00	1,00	1,000	316,50
9	TRA01A50P Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=50 km	19,44	50,00	1,00	1,000	972,00
Valoare directa					lei	6.041,70
Recapitulatie					lei	619,27
TOTAL					lei	6.660,97
					euro	1.364,45

SC ADREM INVEST SRL,




253

SITUATIA AVIZELOR

Lucrarea: MODERNIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC IN COMUNA MICESTI,
JUDETUL ARGES.

Nr. crt.	De la cine s-a cerut avizul	Nr.adresei de trimitere	Nr.adresei de primire	Obs.
1	Primaria comunei Micesti, jud. Arges	6821/20.07.2022	60/20.07.2022	Certificat de Urbanism
2	Agentia pentru Protectia Mediului Arges	5342/20.05.2021	12022/24.05.2021	Clasarea notificarii
3	Administrare si Exploatare a Patrimoniului si Serviciilor de Utilitati Publice Arges SA	7482/29.07.2021	1525/03.08.2021	Acord de principiu favorabil
4	SC DEO SA – COER Pitesti	060050126107 / 02.08.2022	2600055997 / 05.08.2022	Aviz de amplasament favorabil
5	SC Telekom Romania Communications SA	04.08.2021	VL/AG/585 / 09.08.2021	Aviz favorabil conditionat
6	CNAIR SA – DRDP Bucuresti	-	15/59066/525 / 20.05.2022	Autorizatie de amplasare si/sau acces in zona drumului public

Observații:

1) Constructorul are obligatia sa respecte reglementarile prevazute in avizele ce însoțesc documentatia.

2) Constructorul lucrării va începe execuția lucrării numai după obținerea autorizației de construire de către beneficiar.

Sef proiect,
Ing. Rotaru Constantin



Proiectant,
Ing. Valu Emil



ROMÂNIA
Județul ARGEȘ
Primăria Comunei MICEȘTI
[autoritatea administrației publice emițente ²⁾]

Nr. 6824 din 20.07.2022

CERTIFICAT DE URBANISM

Nr. 60 din 20.07.2022

**În scopul: "MODERNIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC ÎN COMUNA MICEȘTI,
JUDEȚUL ARGEȘ "**

Ca urmare a Cererii adresate de ¹⁾ **Comuna Micesti** cu domiciliul ²⁾ /sediul în județul **Arges**,
municipiul/orașul/comuna **Micesti, sat Micesti, str. Principala nr. 72** sectorul, cod poștal 117465 ,
telefon/fax 0248234002, înregistrată la nr. 6821 din 20.07.2022, pentru imobilul teren și/sau construcții,
situat în județul **Arges**,

municipiul/orașul/comuna **Micesti**, sectorul....., cod poștal sau identificat prin ³⁾:

**Plan încadrare în zonă 1:5000,
Plan de situație 1:500,**

În temeiul reglementărilor Documentației de urbanism nr. 35/2005 , faza PUG/PUZ/PUD, aprobată
prin **Hotărârea Consiliului Județean/Local al Comunei Micesti nr. 69/2007**,

În conformitate cu prevederile Legii nr.50/1991, privind autorizarea executării lucrărilor de
construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

SE CERTIFICĂ :

1. REGIMUL JURIDIC :

Amplasamentul supus investiției aparține domeniului public al comunei în conformitate nr. HCL 13/1999 și
anexa nr. 59 - Inventarul bunurilor care aparțin domeniului public al comunei Micesti (publicată în MO 609
Bis/2002), HG 540 din 2000 cat și domeniul public al Statului roman aflat în administrarea CNADR.

2. REGIMUL ECONOMIC :

Terenul este liber de sarcini și servituti.

¹⁾ Numele și prenumele solicitantului

²⁾ Adresa solicitantului.

³⁾ Date de identificare a imobilului teren și/sau construcții conform Cererii pentru emiterea Certificatului de urbanism

3. REGIMUL TEHNIC :

Extinderea sistemului de iluminat public de DC 225 Micești-Brânzari în zona cu potențial de dezvoltare economic și turistic.

Extinderea și modernizarea sistemului de iluminat public pe DN 73, comuna Micești, județul Argeș.

În baza Certificatului de urbanism nr. 57 din 15.09.2020 s-au solicitat și obținut toate avizele și acordurile de principiu privind utilitățile urbane și infrastructură.

Prezentul certificat de urbanism poate fi utilizat/nu poate fi utilizat în scopul declarat ⁴⁾ pentru/intrucât:

" MODERNIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC ÎN COMUNA MICEȘTI, JUDEȚUL ARGEȘ "

⁴⁾ Scopul emiterii certificatului de urbanism conform prezicerii solicitantului, formulată în cerere

Certificatul de urbanism nu ține loc de autorizație de construire / desființare și nu conferă dreptul de a executa lucrări de construcții.

4. OBLIGAȚII ALE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM :

În scopul elaborării documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții de construire/de desființare solicitantul se va adresa autorității competente pentru protecția mediului :

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARGEȘ, Str. Egalității, nr. 50A

(autoritatea competentă pentru protecția mediului, adresa)

(Denumirea și adresa acestora se personalizează prin grija autorității administrației publice emitente.)

În aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CEE (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, modificată prin Directiva Consiliului 97/11/CE și prin Directiva Consiliului și Parlamentului European 2003/35/CE privind participarea publicului la elaborarea anumitor planuri și programe în legătură cu mediul și modificarea, cu privire la participarea publicului și accesul la justiție, a Directivei 85/337/CEE și a Directivei 96/61/CE, prin certificatul de urbanism se comunică solicitantului obligația de a contacta autoritatea teritorială de mediu pentru ca aceasta să analizeze și să decidă, după caz, încadrarea/neîncadrarea proiectului investiției publice/private în lista proiectelor supuse evaluării impactului asupra mediului.

În aplicarea prevederilor Directivei Consiliului 85/337/CEE, procedura de emiteră a acordului de mediu se desfășoară după emiterea certificatului de urbanism, anterior depunerii documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții la autoritatea administrației publice competente.

În vederea satisfacerii cerințelor cu privire la procedura de emiteră a acordului de mediu, autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește mecanismul asigurării consultării publice, centralizării opțiunilor publicului și formulării unui punct de vedere oficial cu privire la realizarea investiției în acord cu rezultatele consultării publice.

În aceste condiții:

După primirea prezentului certificat de urbanism, titularul are obligația de a se prezenta la autoritatea competentă pentru protecția mediului în vederea evaluării inițiale a investiției și stabilirii demarării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului și/sau a procedurii de evaluare adecvată.
--

În urma evaluării inițiale a notificării privind intenția de realizare a proiectului se va emite punctul de vedere al autorității competente pentru protecția mediului
--

În situația în care autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește efectuarea evaluării impactului asupra mediului și/sau a evaluării adecvate, solicitantul are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente cu privire la menținerea cererii pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții

În situația în care, după emiterea certificatului de urbanism ori pe parcursul derulării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, solicitantul renunță la intenția de realizare a investiției, acesta are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente
--

5. CEREREA DE EMITERE A AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE/DESFIINȚARE va fi însoțită de următoarele documente:

a) certificatul de urbanism (copie):

b) dovada titlului asupra imobilului, teren și/sau construcții, sau, după caz, extrasul de plan cadastral actualizat la zi și extrasul de carte funciară de informare actualizat la zi, în cazul în care legea nu dispune altfel (copie legalizată)

c) documentația tehnică D.T., după caz (2 exemplare originale):

■ **D.T.A.C.**

D.T.O.E.

D.T.A.D.

d) avizele și acordurile de amplasament stabilite prin certificatul de urbanism:

d.1) avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructura (copie):

alimentare cu apă

gaze naturale

Alte avize/acorduri

canalizare

telefonizare

alimentare cu energie electrică

salubritate

AVIZ CNADNR

alimentare cu energie termică

transport urban

d.2) avize și acorduri privind:

PSI

DSV

d.3) avize/acorduri specifice ale administrației publice centrale și/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora (copie)

d.4) studii de specialitate (1 exemplar original)

Studiu GEOTEHNIC

Ridicare TOPO

Verificator proiect

Expertiză tehnică

f) Documentele de plată ale următoarelor taxe (copie)

.....
.....
.....

Prezentul certificat de urbanism are valabilitate de **12** luni de la data emiterii.

PRIMARUL COMUNEI
MICEȘTI (***),
ING. VOICU DUMITRU
(funcția, numele, prenumele și semnătura)



Secretar-general / Secretar,
Jurist DULAMA MIHAI
(numele, prenumele și semnătura)

Arhitect șef (***),
Responsabil de urbanism
UDUDEC MARIA
(numele, prenumele și semnătura)

Achitat taxa de : scutit lei cu chitanța nr. --- din ---

Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului direct/prin poștă la data de

În conformitate cu prevederile Legii nr.50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare

**se prelungește valabilitatea
Certificatului de urbanism**

de la data de până la data de

După această dată, o nouă prelungire a valabilității nu este posibilă, solicitantul urmând să obțină, în condițiile legii, un alt certificat de urbanism.

Conducătorul autorității
administrației publice emitente ***)
.....
(funcția, numele, prenumele și semnătura)

L.S.

Secretar general / Secretar,
.....
(numele, prenumele și semnătura)

Arhitect-șef *****)
.....
(numele, prenumele și semnătura)

Data prelungirii valabilității :

Achitat taxa de : lei, conform Chitanței nr..... din
Transmis solicitantului la data de direct/prin poștă

*) Se completează, după caz :
Consiliului județean ;

Primăria Municipiului București ;
Primăria Sectorului ... al Municipiului București ;
Primăria Municipiului ;
Primăria Orașului ;
Primăria Comunei

**) Scopul emiterii certificatului de urbanism conform prezicerii solicitantului, formulată în cerere

***) Se completează, după caz : președintele Consiliului județean
primarul general al municipiului București
primarul sectorului ... al municipiului București
primar

****) Se va semna, după caz, de către arhitectul-șef sau, pentru arhitectul șef de către persoana cu responsabilitate în domeniul amenajării teritoriului și urbanismului precizându-se funcția și titlul profesional.

ADMINISTRARE SI EXPLOATARE A PATRIMONIULUI SI SERVICIILOR DE UTILITATI PUBLICE ARGES S.A
Com.BRADU, sat GEAMANA, nr. 623, jud. ARGES, ROMANIA;
Tel 0248 / 280.358; Fax 0248 / 285.029; e-mail: aepsupa@yahoo.com;
Nr. inreg. J03/739/2008; CUI RO 14001286,
Cont RO95RZBR0000060002650760 RAIFFEISEN BANK

Nr. 1525 / 03.08.2021

Catre,

PRIMARIA COMUNEI MICESTI

La solicitarea dvs. nr. 7482/29.07.2021 , va transmitem

ACORD DE PRINCIPIU

pentru lucrarea : „MODERNIZARE SISTEM PUBLIC DE ILUMINAT ” in comuna Micesti.

In urma analizei efectuate va comunicam **avizul nostru favorabil** pentru amplasamentul lucrarii „ Sistem public de iluminat , comuna Micesti judetul Arges ”, cu urmatoarele precizari:

- amplasarea instalatiei electrice proiectate se va face cu respectarea normelor in constructii, distanta minima impusa fiind de 0,5m pe orizontala si 0,25 m in plan vertical, fata de retelele de apa, instalatiile electrice amplasandu-se deasupra conductelor de apa, fiind semnalizate corespunzator;

- la predarea frontului de lucru de catre beneficiarul lucrarii va fi prezent un reprezentant al societatii noastre;

- in cazul in care in timpul lucrarilor de executie vor fi afectate conducte de alimentare cu apa , reparatiile vor fi suportate de catre constructor pe cheltuiala proprie , fiind direct raspunzator de avariile produse si de pierderile ce deriva din intreruperea furnizarii utilitatilor catre beneficiarii din zona .

Numerele de telefon la care putem fi contactati sunt: 0248/280358 ,0248/285029.

Prezentul acord este valabil 12 luni de la data emiterii, numai cu respectarea conditiilor de mai sus.

DIRECTOR GENERAL
Ec. Liliana Ilinescu

SERVICIU TEHNIC,
Ing. Violeta Paun

Dist: 7465
Client: COMUNA MICESTI
Localitatea: MICESTI (MICESTI AG)
Strada: MICESTI
Judet: Arges, **cod postal** 117465

Distributie Energie Oltenia S.A.
<<societate administrata in sistem dualist>>
COER PITEȘTI
Nr. 060050126107/ 05.08.2022

Prezentul aviz are anexate 001
planuri de situatie vizate de COER PITEȘTI

Stimate client,

Referitor la cererea aviz amplasament , inregistrata cu nr. 060050126107 /02.08.2022 pentru :
Obiectivul : MODERN. SIST. PUB. DE ILUMINAT
situat in localitatea : MICESTI, str. MICESTI, nr.: FN(DN73 DC225), bl. , sc. , et. , ap. , Jud. Arges, cod postal 117465.

In urma analizei **documentatiei /studiului de solutie** privind eliberarea amplasamentului (avizat in CTE a Distributie Energie Oltenia S.A cu aviz nr. /) Distributie Energie Oltenia S.A prin Centrul Operational Extindere Retea COER Pitești este **de acord** cu realizarea obiectivului pe amplasamentul propus si se emite :

AVIZ DE AMPLASAMENT FAVORABIL
nr. 2600055997 / 05.08.2022

Cu urmatoarele precizari :

1. In zona **exista** retea electrica de distributie de medie / joasa tensiune monofazata / trifazata.
2. Reteaua electrica de distributie din zona se afla la 1,0 m fata de obiectivul pentru care s-a solicitat aviz de amplasament.
3. Reteaua electrica de distributie din zona este de tip: retea aeriana/subterana mt/jt/IT: LEA 0,4 kV din PTA Micesti, PTA ANTENA COSMOROM; PTA IAS MICESTI; PTA FERMA MICESTI; , post trafo IT/mt/jt: , conductor/cablu jt: Conductor clasic Funie Al 5x50mmp si Conductor torsadat TYIR 3x95+2x25mmp .
4. Instalatiile electrice ale Distributie Energie Oltenia S.A existente in zona se afla amplasate fata de obiectivul pentru care s-a solicitat aviz de amplasament la distante minime impuse de normativele in vigoare si anume:
fata de retea de IT : m;
fata de retea de mt : m;
fata de retea de jt : 1,0 m;
fata de postul trafo : m.

Pentru zonele fara retele electrice de distributie, in vederea emiterii autorizatiei de construire, se vor avea in vedere prevederile din HGR nr. 525 /1996, republicata in 2002, cu completarile ulterioare pentru aprobarea „Regulamentului General de Urbanism”, iar pentru realizarea/extinderea retelelor electrice se vor avea in vedere prevederile Ordinului ANRE nr.59/2013 pentru aprobarea „Regulamentului pentru racordarea utilizatorilor la retelele electrice de interes public” si Legea energiei nr.123/2012 .

Conform Anexei 2 din ordinul ANRE nr.59/2013 si art.51 din Legea energiei nr.123/2012 in zonele in care nu exista retea electrica de interes public autoritatile publice locale sau centrale vor colabora cu operatorul de distributie pentru extinderea retelelor de distributie ori electrificarea localitatilor.

F-PO-01-03-01#02#06_Aviz de amplasament favorabil

Nota: prezentul formular este valabil si pentru situatia actualizarii avizului de amplasament, dupa elaborarea studiului de solutie privind eliberarea amplasamentului si paragrafele scrise in format italic sunt parte ale acestui aviz.

- În conformitate cu prevederile Art 49 din Legea energiei nr.123/2012, este interzis persoanelor fizice sau juridice:
- să efectueze construcții de orice fel în zona de siguranță a rețelelor electrice de distribuție, altele decât cele prevăzute în avizul de amplasament al operatorului de distribuție;
 - să efectueze săpături de orice fel sau să înființeze plantații în zona de siguranță a rețelelor electrice de distribuție, fără acordul operatorului de distribuție;
 - să depoziteze materiale pe culoarul de trecere și în zonele de protecție și de siguranță ale instalațiilor, fără acordul operatorului de distribuție;
 - să arunce obiecte de orice fel pe rețelele electrice de distribuție sau să intervină în oricare alt mod asupra acestora;
 - să deterioreze construcțiile, îngrădirile sau inscripțiile de identificare și avertizare aferente rețelelor electrice de distribuție;
 - să limiteze sau să îngreuească prin execuția de împrejmuire, prin construcții sau prin orice alt mod accesul la instalații al operatorului de distribuție.

5. Execuția lucrărilor pentru eliberarea amplasamentului se va face de către operatorul de rețea prin contractarea acestor lucrări cu un constructor atestat ANRE, numai după întocmirea și avizarea în CTE a Distribuție Energie Oltenia S.A, a PT+CS, de către un proiectant atestat.

6. Instalațiile de distribuție administrate de Distribuție Energie Oltenia S.A au fost trasate orientativ pe planul de situație anexat (2 exemplare), vizat spre neschimbare.

Culoarul de siguranță al instalațiilor aflate în apropierea obiectivului, sunt în conformitate cu Ordinul ANRE nr. 49/2007.

Noile trasee ale instalațiilor electrice care se reamplasează sunt cele de pe planurile studiului avizat în comisia CTE a Distribuție Energie Oltenia S.A și care a fost menționat mai sus.

7. Executarea lucrărilor în apropierea instalațiilor electrice se va face cu respectarea strictă a condițiilor din prezentul aviz de amplasament, a normelor tehnice și de protecția muncii specifice. **Sapaturile din zona traseelor de cabluri, fundații de stalpi se vor face numai manual, cu asistența tehnică din partea Centrului Operațional Exploatare C.E. EXTERIOR PITESTI al Distribuție Energie Oltenia S.A., telefon 0251408006.**

8. În conformitate cu Legea energiei nr.123/2012, art.92 punct (1) deteriorarea, modificarea fără drept sau blocarea funcționării echipamentului de măsură a energiei electrice livrate ori modificarea fără drept a componentelor instalațiilor energetice constituie **infrațiune** și se pedepsește cu închisoarea de la 3 luni la 2 ani sau cu amendă. În același timp, conform art 93, pct (1), alin 29, din Legea energiei 123/2012, constituie **contravenție** executarea de săpături sau lucrări de orice fel în zonele de protecție a instalațiilor fără consimțământul prealabil al titularilor acestora.

9. Beneficiarul lucrării, respectiv executantul, sunt răspunzători și vor suporta consecințele, financiare sau de altă natură, ale eventualelor deteriorări ale instalațiilor și/sau prejudiciul aduse utilizatorilor acestora ca urmare a nerespectării regulilor menționate.

10. Avizul de amplasament **nu constituie aviz tehnic de racordare.** Pentru obținerea acestuia, în vederea racordării la rețeaua electrică de distribuție a obiectivului sau a unui spor de putere pentru acesta se va proceda conform Ordinului ANRE nr.59/2013.

Având în vedere situația rețelelor electrice din zonă, pentru racordarea la RED a viitorului loc de consum sunt necesare următoarele lucrări în amonte de punctul de racordare, pentru crearea condițiilor de realizare a acestora:

Lucrări de întărire a rețelelor constând în : Nu este cazul;

Lucrări de extindere a rețelelor constând în : .

Etapile procesului de racordare în conformitate cu Ordinului ANRE nr.59/2013 sunt :

- etapa de documentare și informare a viitorului utilizator;
- depunerea cererii de racordare și a documentației aferente pentru obținerea avizului tehnic de racordare;
- emiterea avizului tehnic de racordare, ca oferta de racordare de către operatorul de rețea;
- încheierea contractului de racordare între operatorul de rețea și utilizator;
- încheierea contractului de execuție între operatorul de rețea și executant și realizarea instalației de racordare la rețeaua electrică, punerea în funcțiune a instalației de racordare;
- emiterea certificatului de racordare;
- punerea sub tensiune a instalației de utilizare.

Tarifele de emiterie ale avizelor tehnice de racordare sunt cele stabilite prin Ordinul ANRE nr. 114/2014 privind "Aprobarea tarifelor de emiterie a avizelor de amplasament, a avizelor tehnice de racordare și a certificatelor de racordare, practicate de operatorii de distribuție", iar tarifele de racordare sunt cele stabilite prin Ordinul ANRE nr.141/2014 pentru aprobarea tarifelor și indicilor specifici utilizați la stabilirea tarifelor de racordare a utilizatorilor la rețelele electrice de medie și joasă tensiune sau calculate pe baza de deviz.

Pentru detalii solicitantul se va adresa celui mai apropiat Centru Operațional Extinderea Rețelei al Distribuție Energie Oltenia S.A.

11. Avizul de amplasament este valabil de la data emiterii și până la 20.07.2023, data la care expira Certificatul de Urbanism în baza căruia a fost emis.

12. Prolungirea termenului de valabilitate a avizului de amplasament se poate face, gratuit, la cererea adresată de titular cu cel puțin 15 zile înainte de expirarea acestuia în condițiile în care anterior a fost prelungit termenul de

F-PO-01-03-01#02#06_Aviz de amplasament favorabil

Nota: prezentul formular este valabil și pentru situația actualizării avizului de amplasament, după elaborarea studiului de soluție privind eliberarea amplasamentului și paragrafele scrise în format italic sunt parte ale acestui aviz.

valabilitate a Certificatului de Urbanism in baza caruia a fost emis, iar restul conditiilor nu s-au modificat fata de momentul emiterii avizului.

13. Daca in intervalul mentionat la pct.11 solicitantul obtine autorizatia de construire pentru obiectivul respectiv, valabilitatea avizului de amplasament se extinde pe durata valabilității autorizației de construire/desființare, inclusiv pe durata de execuție a lucrărilor înscrisă în autorizație.

14. Prezentul aviz de amplasament este valabil numai pentru amplasamentul obiectivului conform plan de situatie Proiect nr / , vizat de Distributie Energie Oltenia S.A prin PITEȘTI si a Certificatului de urbanism nr. 60 /20.07.2022 sau a planului anexat , parte integranta a studiului avizat mentionat mai sus.

15. In zona **nu exista** instalatii electrice care apartin altor operatori de distributie/transport a energiei electrice si **nu este** necesar sa va adresati detinatorilor acestor instalatii in vederea obtineri avizelor de amplasament .

16. Avizul de amplasament favorabil își încetează valabilitatea in urmatoarele situatii:

- expira termenul de valabilitate;
- se modifica datele obiectivului (caracteristici tehnice,suprafata ocupata,inaltime etc) care au stat la baza emiterii avizului;

17. Alte precizari in functie de specificul obiectivului si amplasamentului respectiv :

In cazul in care locurile de consum necesita depasirea puterii aprobate, este necesar depunerea de catre solicitant a unor cereri de racordare si a chestionarelor energetice, in vederea actualizarii Avizelor tehnice de racordare. Amplasarea lampilor de iluminat public se va realiza numai cu societati atestate de catre Autoritatea de Reglementare in Domeniul Energiei (ANRE) cu asistenta tehnica din partea personalului de specialitate al operatorului de retea si in baza urmatoarelor documente: conventie de lucrari, autorizatie de acces, program de lucrari, cerere de acces in instalatiile DEO.

Operator

DISTRIBUTIE ENERGIE OLTENIA S.A.

**Sef centru Zonal
C.O. ACCES RED ARGES
CONSTANTIN-CATALIN COMAN**



F-PO-01-03-01#02#06_Aviz de amplasament favorabil

Nota: prezentul formular este valabil si pentru situatia actualizarii avizului de amplasament, dupa elaborarea studiului de solutie privind eliberarea amplasamentului si paragrafele scrise in format italic sunt parte ale acestui aviz.

**TELEKOM ROMANIA COMMUNICATIONS S.A.**

P-ta Presei Libere, nr. 3-5, City Gate (Turnul de Nord),
Et. 7-18, Sector 1, 013702, București, Romania

Cod Unic de înregistrare: RO427320

Nr. ordine Registrul Comerțului: J40/8926/1997

DIRECȚIA EXECUTIVĂ TEHNOLOGIE ȘI INFORMAȚIE ROMÂNIA**DIVIZIA REȚEA ACCES ROMÂNIA****DEPARTAMENT PROIECTARE ȘI IMPLEMENTARE REȚEA PASIVĂ****COMPARTIMENT INVENTAR DE REȚEA - IUD. VÂLCEA**

Str. Henri Coandă, nr. 19, et. 2, Râmnicu Vâlcea

Tel: 0250-738668, e-mail: marian.dirinea@telekom.ro

Data: 09.08.2021

Număr de înregistrare: VL/AG/585

Către: d-nul OLTEANU NICOLAE pentru COMUNA MICEȘTI
Sat Micești, str. Principală, nr. 72B, com. Micești, jud. Argeș

AVIZ CONDIȚIONAT

Umare documentației dumneavoastră prin care solicitați eliberarea avizului de telecomunicații pentru lucrarea "Modernizarea sistemului de iluminat public în comuna Micești, jud. Argeș", lucrare ce se va executa în zona com. Micești, jud. Argeș, vă comunicăm următoarele:

În zona în care urmează să se execute lucrarea menționată, Telekom Romania Communications SA are amplasate cabluri de telecomunicații și brașamente de abonat atât subteran, la adâncimi cuprinse între 0,7m și 1,3m, cât și aerian, pe stâlpi lemn și beton.

Având în vedere importanța deosebită a acestor instalații de telecomunicații, cât și faptul că ele pot fi afectate de lucrările proiectate conform documentației prezentate, Telekom Romania Communications S.A. este de acord cu execuția acestor lucrări strict numai în condițiile îndeplinirii următoarelor măsuri de protecție a rețelelor și echipamentelor telefonice existente, menționate pe planurile de situație anexate:

- se vor respecta cu strictețe prevederile STAS 832/2008 privind "Influențe ale instalațiilor electrice de înaltă tensiune asupra liniilor de telecomunicații", STAS 6290/2004 privind "Încrucișări între linii de energie electrică și linii de telecomunicații", "Normativul pentru proiectarea și executarea rețelelor de cabluri electrice" NTE 007/08/00 aprobat prin Ordinul nr. 38 din 20.03.2008;

- de asemenea S.T.A.S. 8591/1997 privind "Amplasarea în localități a rețelelor edilitare subterane executate în săpătură";

- veți avea în vedere protejarea instalațiilor de telecomunicații existente (brașamente, fibră optică, cabluri aeriene și subterane) în funcție de tipul de încrucișare ales de proiectant;

- dacă, prin lucrările proiectate este necesară mutarea/devierea cablurilor și/sau canalizației active de telecomunicații, beneficiarul lucrării sau proiectantul general va comanda întocmirea unei documentații tehnice la o unitate de specialitate. Soluțiile tehnice privind devierea și protecția acestora vor fi discutate cu reprezentanții ai Telekom Romania Communications, iar documentația va fi avizată de Telekom Romania Communications. În acest sens se va lua legătura cu Centrul Operațiuni AG-VL-OT, telefon nr. 0248 219356; 0786 471004 și e-mail laurentiu.georgescu@telekom.ro;

- contravaloarea lucrărilor de deviere și protecție a instalațiilor de telecomunicații (proiectare + execuție) va fi inclusă în devizul general al investiției de bază în așa fel încât după finalizarea execuției proiectului, partea din proiect privitoare la devierea și protecția instalațiilor de telecomunicații să poată fi transferată/preluată în patrimoniul Telekom Romania Communications SA, în locul secțiunii inițiale, afectată de execuția proiectului;

- lucrarea de deviere și protecție a instalațiilor de telecomunicații, afectate de această lucrare, va fi executată prin grija beneficiarului cu un constructor de specialitate înaintea începerii lucrărilor de construire proiectate, și numai sub asistența tehnică Telekom Romania Communications;

- scara planurilor de situație înaintate nu permite localizarea precisă a instalațiilor de telecomunicații subterane în fiecare punct. Pentru a determina poziția exactă a acestora este necesară pichetarea de către personalul Telekom Romania Communications;

- execuția lucrărilor proiectate în zona instalațiilor de telecomunicații va începe numai cu asistența tehnică din partea Telekom Romania Communications. Acest lucru va fi solicitat cu cel puțin 15 zile înainte de începerea lucrărilor de către beneficiar/constructor la telefon nr. 0248 219356; 0786 471004 și e-mail laurentiu.georgescu@telekom.ro;

- predarea amplasamentului privind rețeaua de telecomunicații existentă se va concretiza prin semnarea unui Proces Verbal de Predare - Primire Amplasament, ce va constitui anexă a unei Minute semnate de ambele părți, beneficiar - constructor și Telekom Romania Communications SA, la predarea amplasamentului;

- constructorul nu va astupa șanțurile în zonele unde cablurile de telecomunicații vor fi descoperite decât după ce delegatul Telekom va verifica starea fizică a acestora și modul în care s-a asigurat protecția lor;

- în zonele de apropiere și intersecție cu instalațiile de telecomunicații subterane existente în zonă, lucrările de săpătură proiectate se vor executa obligatoriu manual.

Menționăm că nerespectarea condițiilor de mai sus atrage nulitatea avizului și suportarea de către cei vinovați a tuturor consecințelor ce decurg din aceasta.

În cazul în care sunt produse avarii ale instalațiilor de telecomunicații, ca umare a nerespectării prevederilor prezentului aviz, contravaloarea lucrărilor de remediere a instalațiilor avariate, precum și daunele solicitate de clienții Telekom Romania Communications S.A. datorită întreruperii furnizării serviciilor, vor fi suportate de către cel care a produs avaria.

Prezentul aviz este valabil pe toată perioada implementării investițiilor cu condiția începerii execuției lucrărilor în termenul prevăzut de lege, cu excepția cazurilor în care pe parcursul execuției lucrărilor sunt identificate elemente noi care să impună reluarea procedurilor de avizare prevăzute de lege, necunoscute la data emiterii avizelor/acordurilor, precum și/sau modificări ale condițiilor care au stat la baza emiterii acestora, după caz.

Este interzisă folosirea informațiilor referitoare la instalațiile de telecomunicații din prezentul aviz, în alte scopuri decât cele pentru care au fost furnizate, ca și transmiterea lor unor terți.

Cu stimă,
Marian DIRINEA
Responsabil eliberare Avize Tehnice





S.D.N. PITESTI

Anexa 4 Cod F-PO-AVZD.01.04
INDICATIV III C1

**Autorizatie de amplasare si/sau de acces in zona drumului public
nr. 15/59066/525 din 20/05/2022**

BENEFICIAR: COMUNA MICEȘTI

Adresa: Micești, str. Principală nr. 72B, județul Argeș

În conformitate cu prevederile O.G. nr.43/1997, cu modificările și completările ulterioare și ale normelor tehnice în vigoare, în baza documentației depuse, se eliberează prezenta autorizație pentru lucrarea: Modernizarea sistemului de iluminat public în comuna Micești, județul Argeș în zona DN 73 Km 7+900-10+050 dreapta/stanga, cu respectarea următoarelor condiții :

Autorizațiile de amplasare și/sau de acces în zona drumului sunt valabile pe toată perioada de existență a obiectivului în următoarele condiții cumulative:

- respectarea prevederilor art. 46 alin. 8 și 9 din Ordonanța Guvernului nr. 43/1997 privind regimul drumurilor cu completările și modificările ulterioare;
- începerea lucrărilor autorizate în zona drumului în termenul prevăzut de lege;
- respectarea întocmai a condițiilor menționate la a) și b);

Dacă lucrările nu încep în termenul menționat la punctul b), beneficiarul are obligația să solicite eliberarea unei noi autorizații.

A. Condiții generale

- Beneficiarul are obligația să comunice în scris, în prealabil, cu cel puțin 48 de ore, Secției de Drumuri Naționale PITESTI, data la care va începe executia lucrărilor autorizate, nominalizând și executantul lucrărilor, urmând ca, după caz, să se întocmească Procesul verbal de predare-primire a amplasamentului.
- Pe toată durata executiei lucrărilor, închiderea sau instituirea restricțiilor de circulație, se va face conform "Normelor metodologice privind condițiile de închidere sau de instituire a restricțiilor de circulație în vederea executării de lucrări în zona drumului public și/sau protejarea drumului" aprobate prin Ordinul comun nr. 1112/411 al Ministrului de Interne și al Ministrului Transporturilor, publicat în Monitorul Oficial nr. 397/24.08.2000.
- Districul de drumuri CALINEȘTI va fi anunțat cu 48 ore înaintea începerii lucrărilor, urmând ca odată cu demararea acestora să verifice pe teren și să consemneze într-un proces verbal împreună cu delegatul unității beneficiare, existența semnalizării rutiere temporare, respectiv acceptul de instituire a restricției de circulație în vederea începerii lucrărilor. Verificarea semnalizării rutiere temporare și a modului în care este asigurată securitatea traficului rutier, se va face pe toată durata executiei, iar în situația în care se constată abateri, se va dispune pe loc remedierea deficiențelor sau, dacă este cazul, sistarea lucrărilor până la eliminarea acestora.
- Beneficiarul lucrărilor este obligat să solicite, prealabil începerii executiei lucrărilor, acordul de la deținătorii de instalații aeriene, subterane, construcții de orice fel, precum și pentru plantații existente în zona de execuție a lucrărilor și care pot fi afectate, acesta răspunzând direct pentru pagubele produse sau pentru execuția lucrărilor fără aprobările necesare.
- De orice accident de muncă sau de circulație produs în timpul și din cauza executiei lucrărilor, răspund direct beneficiarul autorizației și executantul lucrării.
- Beneficiarul autorizației și executantul lucrării răspund direct, de respectarea normelor de protecția mediului.
- Lucrările ce afectează partea carosabilă se vor executa conform cu aprobarea de instituire a restricțiilor de circulație emisă de administratorul drumului.
- Deținătorii cu orice titlu ai panourilor publicitare, ai construcțiilor, ai căilor de acces, ai utilităților de orice fel sau ai instalațiilor acceptate prin acordul prealabil și autorizația de amplasare și/sau de acces în zona drumului public, emise de administratorul drumului, sunt obligați ca în termen de 60 de zile de la primirea înștiințării să execute, pe cheltuiala lor și fără nicio despăgubire din partea administratorului drumului, demolarea, mutarea sau modificarea acestora, în condițiile în care acest lucru este impus de construirea, modernizarea, modificarea, întreținerea sau exploatarea drumului public, precum și de asigurarea condițiilor pentru siguranța circulației, conform art.47 alin.13 din O.G. nr.43/1997, cu modificările și completările ulterioare.
- Această autorizație nu da dreptul beneficiarului să ocupe abuziv terenuri ce nu-i aparțin și care îi sunt necesare pentru realizarea obiectivului autorizat (construcției, instalației, accesului sau parcarii, după caz), beneficiarul având obligația de a obține acceptul scris al proprietarului de teren.
- Prezenta autorizație s-a emis pentru destinația și funcția precizată a obiectivului. Schimbarea funcției sau a destinației obiectivului, implică obligația beneficiarului de a obține acceptul administratorului drumului pentru noua situație.
- Obiectivul va fi pus în funcțiune numai după finalizarea în totalitate a lucrărilor aferente realizării accesului la drumul public, precum și a tuturor utilităților care ar putea afecta accesul, în conformitate cu condițiile impuse prin avize. Certificarea respectării acestor condiții, precum și a dreptului de punere în funcțiune a obiectivului, este dată prin realizarea recepției lucrărilor de către administratorul drumului și poliția rutieră, acest lucru fiind consemnat la punctul C al prezentei autorizații, sub semnatura, de către persoanele delegate în acest scop.
- Nerespectarea uneia sau a mai multor prevederi din prezenta autorizație, conduce la retragerea acesteia și, în conformitate cu art.61 și art.46 din O.G. nr.43/1997 republicată, cu modificările ulterioare, la constatarea contravenției, la blocarea accesului în și din drumul național, precum și la desființarea lucrărilor ilegal amplasate, conform legislației în vigoare.

C.N.A.I.R. S.A.
DIRECTIA REGIONALA
DRUMURI SI PODURI
BUCURESTI

B. Conditii speciale

1. Cablul se va amplasa in lungul DN 73 Km 7+900-8+100 dreapta, km 8+120-8+260 dreapta, km 8+720-9+000 dreapta, km 9+050-9+250 dreapta si km 7+900-8+100 stanga, km 8+900-10+050 stanga conform proiectului prezentat, precum si a Acordului prealabil D.R.D.P. nr. 15/59066/534 din data: 20/05/2022, in afara zonei de siguranta a drumului national, la minim 1,50m fata de marginea exterioara a rigolei carosabile sau la minim 2,40m fata de marginea partii carosabile a drumului national in zonele in care drumul national nu are sant/rigola. Reteaua se va amplasa in concordanta cu studiul luminotehnic.
2. Lucrarile nu vor incepe inainte de preluarea prin proces verbal de predare-primire a amplasamentului, reprezentand ampriza si/sau zona de siguranta a drumului national, pe care urmeaza a se realiza lucrarile autorizate, in caz contrar urmand a se aplica sanctiunile prevazute de O.G. nr. 43/1997 republicata, cu modificarile ulterioare. Beneficiarul are obligatia de a notifica in scris SDN PITESTI cu cel putin 48 de ore inainte, asupra datei de incepere a lucrarilor, si sa preia amplasamentul (ampriza si/sau zona de siguranta a drumului) pe care se vor realiza lucrarile autorizate, pe baza de proces verbal de predare-primire, inainte de inceperea lucrarilor.
3. Nu vor fi afectate: partea carosabila, acostamentul, santul, elementele de siguranta circulatiei sau plantatia rutiera. Nu se vor depozita materiale sau utilaje in ampriza si zona de siguranta a drumului.
4. In zona lucrarilor de arta, cablul se va amplasa in solutie independenta fata de acestea.
5. Se va asigura circulatia pietonilor in afara platformei drumului. Totodata, pe toata perioada executiei lucrarilor, nu va fi intrerupt accesul la proprietatile invecinate drumului.
6. Dupa finalizarea lucrarilor, zonele afectate vor fi readuse la starea initiala, prin grija si pe cheltuiala beneficiarului.
7. Orice degradare adusa drumului, aparuta in timpul sau dupa finalizarea lucrarilor, va fi remediata de catre o unitate specializata, pe cheltuiala beneficiarului prezentei autorizatii.
8. Inainte de inceperea lucrarilor, beneficiarul prezentei autorizatii (prin constructor) va obtine Acordul de instituire a restrictiilor de circulatie de la D.R.D.P. BUCURESTI - in prealabil obtinand Avizul I.P.J. - Serviciul Rutier si Procesul verbal de instituire a restrictiilor de la SDN PITESTI - conform Normelor Metodologice privind conditiile de inchidere a circulatiei si de instituire a restrictiilor de circulatie in vederea executarii de lucrari in zona drumului public si/sau pentru protejarea drumului- MI.-1112/04.04.2000/MT-411/08.06.2000.
9. SDN PITESTI va urmari respectarea conditiilor de autorizare si va receptiona lucrarea.
10. La receptia lucrarii vor lua parte cate un reprezentant din partea SDN PITESTI, si I.P.J. si dupa caz, D.R.D.P. BUCURESTI, C.N.A.I.R. S.A. si/sau I.G.P.
11. Beneficiarul este obligat sa execute revizia periodica si repararea instalatiilor autorizate, pentru a asigura estetica, protejarea drumului si siguranta circulatiei.
12. Repararea si intretinerea, in orice situatie, a instalatiilor autorizate, se va realiza numai cu aprobarea administratorului drumului.
13. Beneficiarul lucrarii este obligat, in conformitate cu Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executarii constructiilor si unele masuri pentru realizarea locuintelor, sa solicite si sa obtina autorizatia de constructie de la Primaria locala sau, dupa caz, de la Consiliul Judetean de care apartine din punct de vedere teritorial zona de amplasament, inainte de inceperea lucrarilor.
14. Inainte de inceperea lucrarilor de realizare a bransamentului, beneficiarul are obligatia de a obtine avizele tuturor detinatorilor de utilitati existente in zona in care se realizeaza bransamentul proiectat. In situatia in care, prin avizele obtinute se impune modificarea conditiilor de realizare a bransamentului, beneficiarul se va prezenta la D.R.D.P. BUCURESTI in vederea obtinerii unui nou aviz pentru bransament.
15. Beneficiarul va fi singurul responsabil pentru afectarea utilitatilor existente in zona bransamentului propus in situatia in care acesta nu obtine avizele detinatorilor de utilitati sau nu respecta conditiile prevazute in acestea.

De respectarea conditiilor impuse in autorizatie din partea beneficiarului va raspunde domnul Voicu Dumitru, legitimat cu c.I. seria AZ nr. 269387 eliberata de Politia Mioveni.

Autorizatia a fost intocmita in doua exemplare originale, unul pentru beneficiar, iar celalalt pentru administrator.

Prezenta autorizatie se elibereaza in schimbul achitarii in lei, la cursul B.N.R. valabil la data emiterii facturii, a sumei de 80 EURO [include TVA in cuantumul prevazut de lege], conform Ordinului Ministrului Transporturilor nr.1836/07.12.2018.

Caii de acces si strazile/ drumurile laterale modernizate se vor traversa prin foraj orizontal sau prin sant deschis - situatie in care se va obtine acordul proprietarului/ administratorului caii de acces/ strazii/ drumului, cu obligatia aducerii la starea initiala a caii de acces/ strazii/ drumului.

EMITENT :

C.N.A.I.R. S.A., prin D.R.D.P. Bucuresti
DIRECTOR GENERAL REGIONAL,
ing. DANIEL-AUGUSTIN DINU

Director Directia Intretinere DN si Autostrazi
ing. DUMITRU DAN POPESCU

Sef Serviciu A.V.Z. DN,
ref.sp. Teodor DRAGAN

Intocmit
ing. Lucia Fabiola Dragan

C. Confirmarea executiei lucrarilor.

Subsemnati....., din partea....., din partea I.P.J. - S.P.R.
si..... delegat din partea unitatii beneficiare COMUNA MICEȘTI am procedat la verificarea amplasarii si/sau executiei
lucrarilor autorizate, conform prevederilor avizului, solutiei tehnice si a conditiilor din prezenta autorizatie, de catre *
in perioada..... si am constatat respectarea prevederilor sus-mentionate.

* se va trece firma constructoare

Data _____

Delegatul unitatii de drumuri Delegatul I.P.J. - S.P.R. Delegatul unitatii beneficiare





COMPANIA NATIONALA DE ADMINISTRARE
A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.
Directia Regionala de Drumuri si Poduri BUCURESTI
B-dul Iuliu Maniu nr. 401A, sector 6, Bucuresti,
Tel : (+40)318.66.84/85; Fax: (+40)21.318.67.04;
Email: drdpb@andnet.ro, Web :bucuresti.cnadnr.ro
CIF 9113595; J40/552/15.01.2004; Capital social 18.416.750,00 RON
Operator de date cu caracter personal nr.16562
www.eroivnieta.ro



DIRECȚIA ÎNTREȚINERE DN ȘI AUTOSTRĂZI

Serviciul Autorizații și Verificare Zonă DN

Tel. 0743.013.800 – program de lucru cu publicul. Lun-Joi, orele 11-14
E-mail : autorizatii.bucuresti@andnet.ro

INDICATIV III C 3

Cod: F-PO-AVZD 01_03, Ed I Rev.2

**ACORD PREALABIL DE AMPLASARE LA DRUM
nr. 15 / 59065 / 534 din 20.05.2022**

Beneficiar : COMUNA MICEȘTI

Micești, str. Principală nr. 72B, județul Argeș

Spre știință, S.D.N. Pitești

**Lucrare: Modernizarea sistemului de iluminat public în comuna Micești, județul Argeș
în zona DN 73 km 7+900-10+050 stânga, km 7+900-9+250 dreapta**

În urma analizării documentației referitoare la lucrarea mai sus menționată, în conformitate cu prevederile OG 43/1997 privind regimul drumurilor, republicată, cu completările și modificările ulterioare, vă facem cunoscut **avizul nostru favorabil**, cu respectarea următoarelor condiții :

1. Cablul se va amplasa aerian pe stâlpi în lungul drumului național în zona DN 73 km 7+900 – 8+100 stânga, km 8+900 – 10+500 stânga și km 7+900-8+100 dreapta, km 8+120-8+260 dreapta, km 8+720-9+000 dreapta, km 9+050-9+250 dreapta, conform proiectului prezentat, în afara zonei de siguranță a DN, la distanța de minim 1,50m față de marginea exterioară a rigolei drumului național, respectiv la minim 2,40m față de marginea părții carosabile a drumului național, în zonele unde pe drumul național nu există rigole/șanț.
2. Rețeaua se va realiza în concordanță cu studiul luminotehnic.
3. Cablul pentru iluminat public se va amplasa în soluție independentă față de lucrările de artă existente în zona drumului național.
4. Nu vor fi afectate : **partea carosabilă a DN, acostamentul, podețele, șanțul, zidurile de sprijin sau plantația rutieră. Nu va fi obturată suprafața trotuarelor.**
5. Nu se vor depozita materiale, pământ sau utilaje pe partea carosabilă a drumului național.
6. Zonele afectate vor fi readuse la starea inițială prin grija și pe cheltuiala beneficiarului.

Prezentul acord nu dă dreptul beneficiarului să ocupe terenuri ce nu-i aparțin și care îi sunt necesare pentru executarea lucrărilor. Beneficiarul va obține orice acord îi este necesar în acest caz.

Lucrările vor începe numai după obținerea de la D.R.D.P. București a Autorizației de amplasare și/sau de acces în zona drumului public, pentru obținerea căreia se va prezenta documentația tehnică conform celor de mai sus.

Prezentul acord este valabil pe toată durata valabilității Certificatului de urbanism/Avizului tehnic de racordare și se eliberează în schimbul achitării în lei, la cursul B.N.R. valabil la data emiterii facturii, a sumei de 814,00 euro (TVA inclus), conform Ordinului M.T., nr. 1836/2018.

Acordul a fost întocmit în două exemplare originale, unul care se eliberează beneficiarului și unul pentru administratorul drumului.

C.N.A.I.R.–S.A. prin D.R.D.P. București,
DIRECTOR GENERAL REGIONAL,
ing. Daniel Augustin DINU



Director Direcția Întreținere DN și Autostrăzi,
ing. Dan Dumitru POPESCU

Intocmit,
Fabiola Dragan

Pagina 1 din 1

Avizul Șef Serviciu
ref.șef Teodor DRĂGAN



Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor
Agenția Națională pentru Protecția Mediului
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARGES



Nr.: 12022/24.05.2021
Către: Comuna MICEȘTI
comuna Micești, satul Micești, str.Principală, nr.72B, județul Argeș.

Urmare adresei dumneavoastră nr.5342/20.05.2021, înregistrată la APM Argeș cu nr.12022/21.05.2021, prin care ne informați asupra emiterii unui nou Certificat de urbanism cu numărul 57/15.09.2020, pentru proiectul: „Modernizarea sistemului de iluminat public în comuna Micești, județul Argeș”, propus a fi realizat în comuna Micești, județul Argeș, titular: Comuna MICEȘTI, și întrucât nu sunt modificări de fond ale proiectului inițial,

vă informăm că Clasarea notificării emisă de APM Argeș - nr.4260/19.02.2019 - își menține valabilitatea.

DIRECTOR EXECUTIV,
ing. Cristiana Elena SURDU



Șef Serviciu
Avize, Acorduri, Autorizații,
ecolog Denisa Georgeta MARIA

Intocmit,
ing. Nelu STAN

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARGES

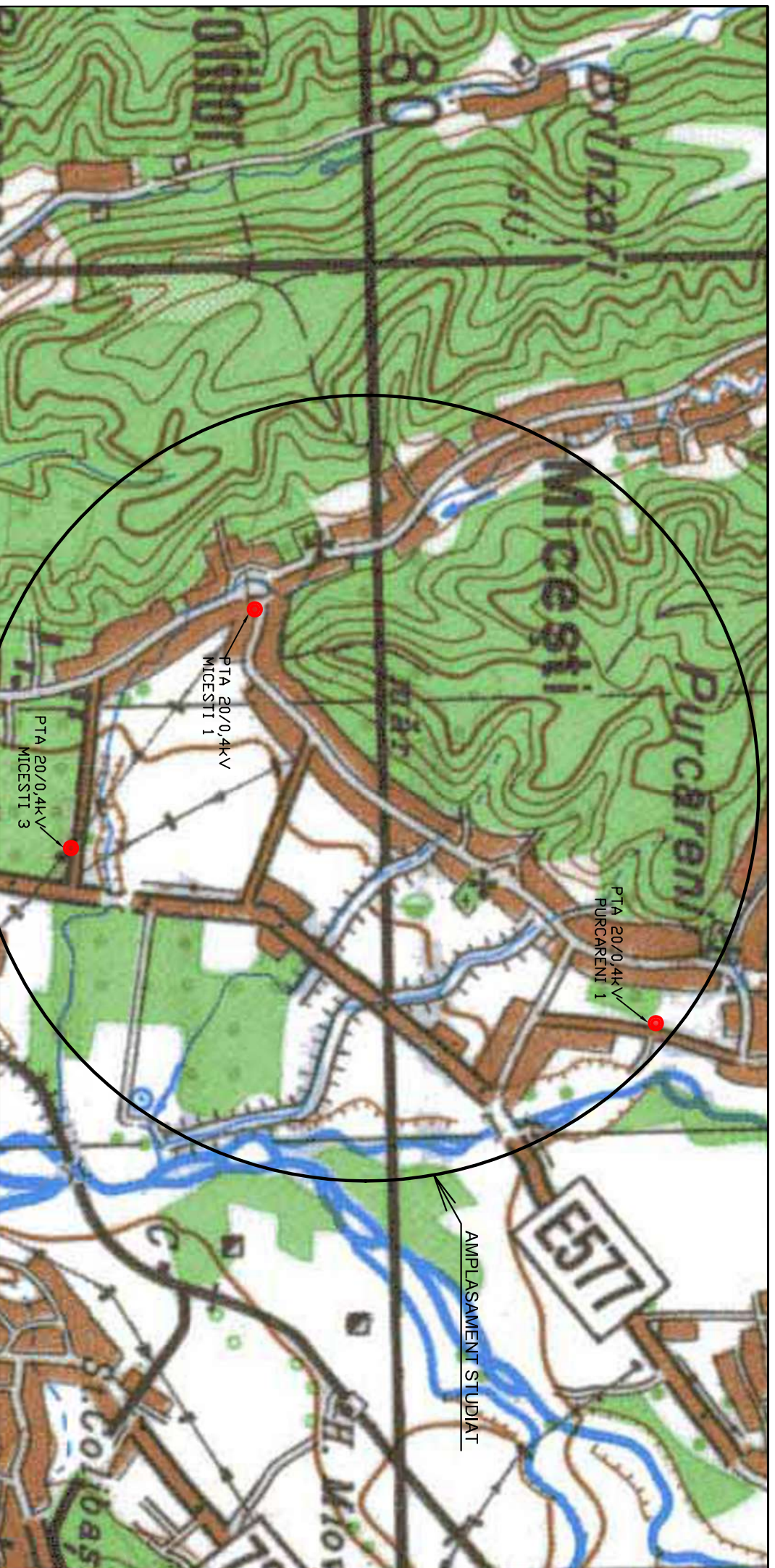
Strada Egalității, nr.50A, Pitești, jud. Argeș, Cod 110 049,

Tel. 0248 213 099; Fax 0248 213 200; 0248 401 993

E-mail: office@arpmag.anpm.ro; <http://arpmag.anpm.ro>;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



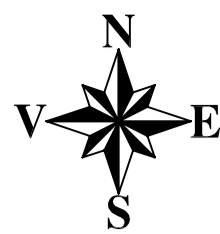


LEGENDA

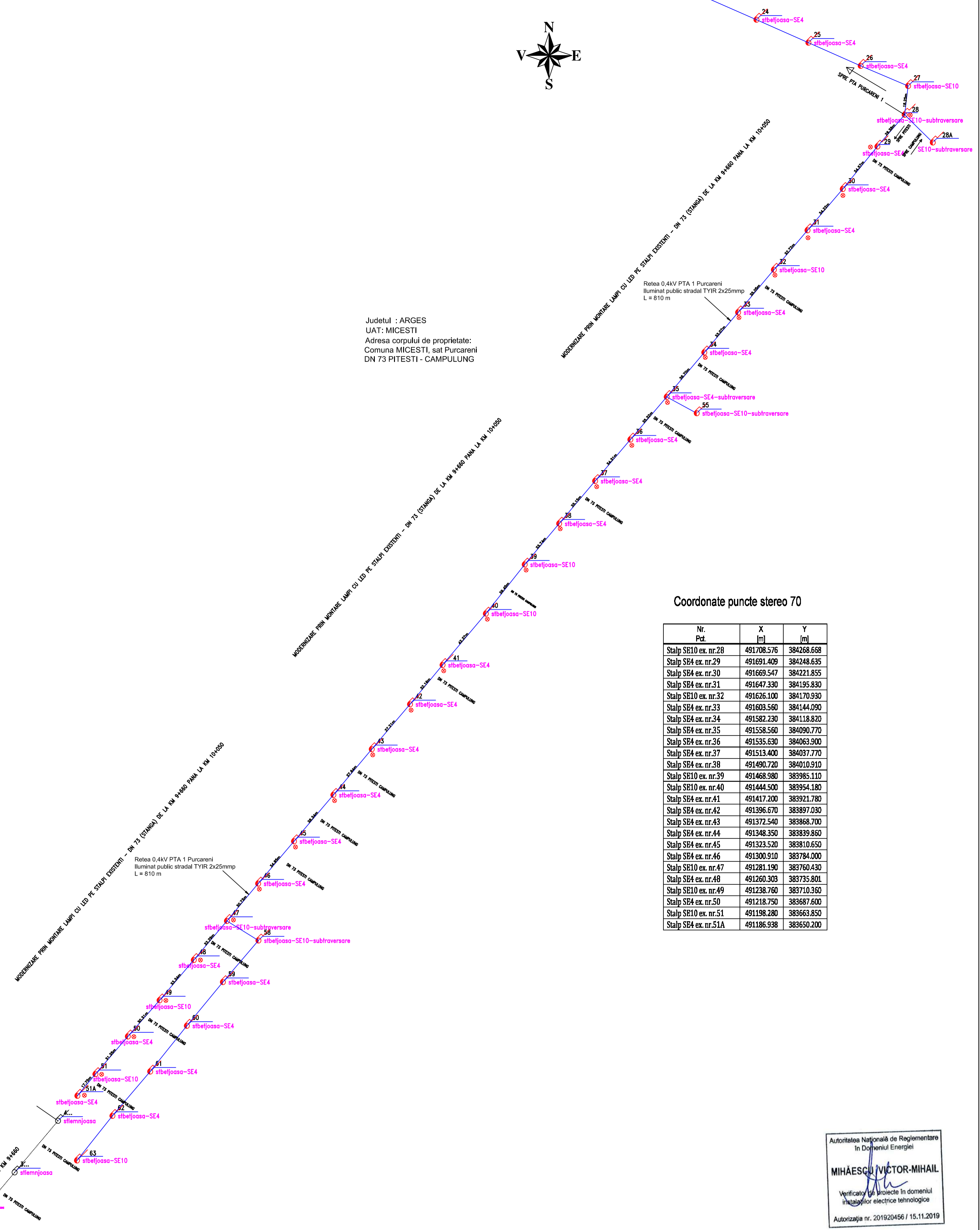


ZONA DE INTERES

Verificator/Exp.	Numar	Semnatura	Cerinta	Raport/expertiza nr./Data	
Proiectant General: INGIGNERIA IT ALIA SRL STEFANESTI, JUDEȚUL ARGES C.J.M.-OT C.J.M.-OT Proiectant de Specialitate: ADREM INVEST SRL BUCUREȘTI		Beneficiar: COMUNA MICEȘTI JUDEȚUL ARGES		Denumire proiect: MODERNIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC IN COMUNA MICEȘTI, JUDEȚUL ARGES Obiectiv: Modernizare iluminat public stradal com. Micești	
Nr. proiect: AI-85.22		Nr. desen: AI-85/22-PTE/E0-01		Denumire desen: Plan de încadrare în zona	
Proiectat	Ing. Emil Valu	Scara: 1:25.000	Revizie:	Fața: PTE	
Sef proiect	Ing. C-tin Rotaru	Format: A4 (297x210 mm)	Data: 10.2022	Denumire planșă: Plan de încadrare în zona comuna Micești, județul Arges	
Aprobat				Planșă: 1/1	



Judetul : ARGES
 UAT: MICESTI
 Adresa corpului de proprietate:
 Comuna MICESTI, sat Purcareni
 DN 73 PITESTI - CAMPULUNG



Coordonate puncte stereo 70

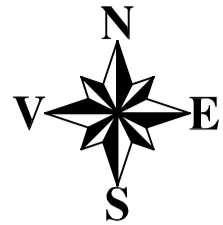
Nr. Pct.	X [m]	Y [m]
Stalp SE10 ex. nr.28	491708.576	384268.668
Stalp SE4 ex. nr.29	491691.409	384248.635
Stalp SE4 ex. nr.30	491669.547	384221.855
Stalp SE4 ex. nr.31	491647.330	384195.830
Stalp SE10 ex. nr.32	491626.100	384170.930
Stalp SE4 ex. nr.33	491603.560	384144.090
Stalp SE4 ex. nr.34	491582.230	384118.820
Stalp SE4 ex. nr.35	491558.560	384090.770
Stalp SE4 ex. nr.36	491535.630	384063.900
Stalp SE4 ex. nr.37	491513.400	384037.770
Stalp SE4 ex. nr.38	491490.720	384010.910
Stalp SE10 ex. nr.39	491468.980	383985.110
Stalp SE10 ex. nr.40	491444.500	383954.180
Stalp SE4 ex. nr.41	491417.200	383921.780
Stalp SE4 ex. nr.42	491396.670	383897.030
Stalp SE4 ex. nr.43	491372.540	383868.700
Stalp SE4 ex. nr.44	491348.350	383839.860
Stalp SE4 ex. nr.45	491323.520	383810.650
Stalp SE4 ex. nr.46	491300.910	383784.000
Stalp SE10 ex. nr.47	491281.190	383760.430
Stalp SE4 ex. nr.48	491260.303	383735.801
Stalp SE10 ex. nr.49	491238.760	383710.360
Stalp SE4 ex. nr.50	491218.750	383687.600
Stalp SE10 ex. nr.51	491198.280	383663.850
Stalp SE4 ex. nr.51A	491186.938	383650.200

Autoritatea Națională de Reglementare
 In Domeniul Energiei
MIHĂESCU VICTOR-MIHAIL
 Verificator de proiecte in domeniul
 instalatiilor electrice tehnologice
 Autorizația nr. 201920456 / 15.11.2019

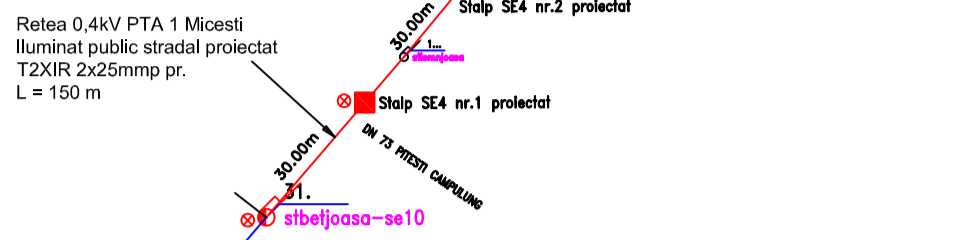
LEGENDA

- LEA 0,4 kV existenta
- Stalp beton joasa tensiune existent
- Lampa iluminat stradal tip LED 100W proiectata

Verificator/Exp.	Numar	Semnatura	Cerinta	Raport/expertiza nr./Data
Proiectant General: INGENGERIA ITALIA SRL STEFANESTI, JUDEțul ARGES Proiectant de Specialitate: ADREM INVEST SRL BUCURESTI		Beneficiar: COMUNA MICESTI JUDEțul ARGES		Denumire proiect: MODERNIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC IN COMUNA MICESTI, JUDEțul ARGES Obiectiv: Modernizare iluminat public stradal com. Micesti
Nr. proiect: AI-85.22		Nr. desen: AI-85/22-PTE/E0-02		Denumire desen: Plan de situatie proiectata Faza: PTE
Proiectat Ing. Emil Valu		Scara: 1:1.500	Revizie:	
Sef proiect Ing. C-tin Rotaru		Format: A2 (594x420 mm)	Data: 10.2022	Denumire plansa: Plan de situatie proiectata - retea iluminat public stradal PTA 1 Purcareni, comuna Micesti, judetul Arges Plansa: 1/1
Aprobat				



Judetul : ARGES
 UAT: MICESTI
 Adresa corpului de proprietate:
 Comuna MICESTI, sat Micesti
 DN 73 PITESTI - CAMPULUNG

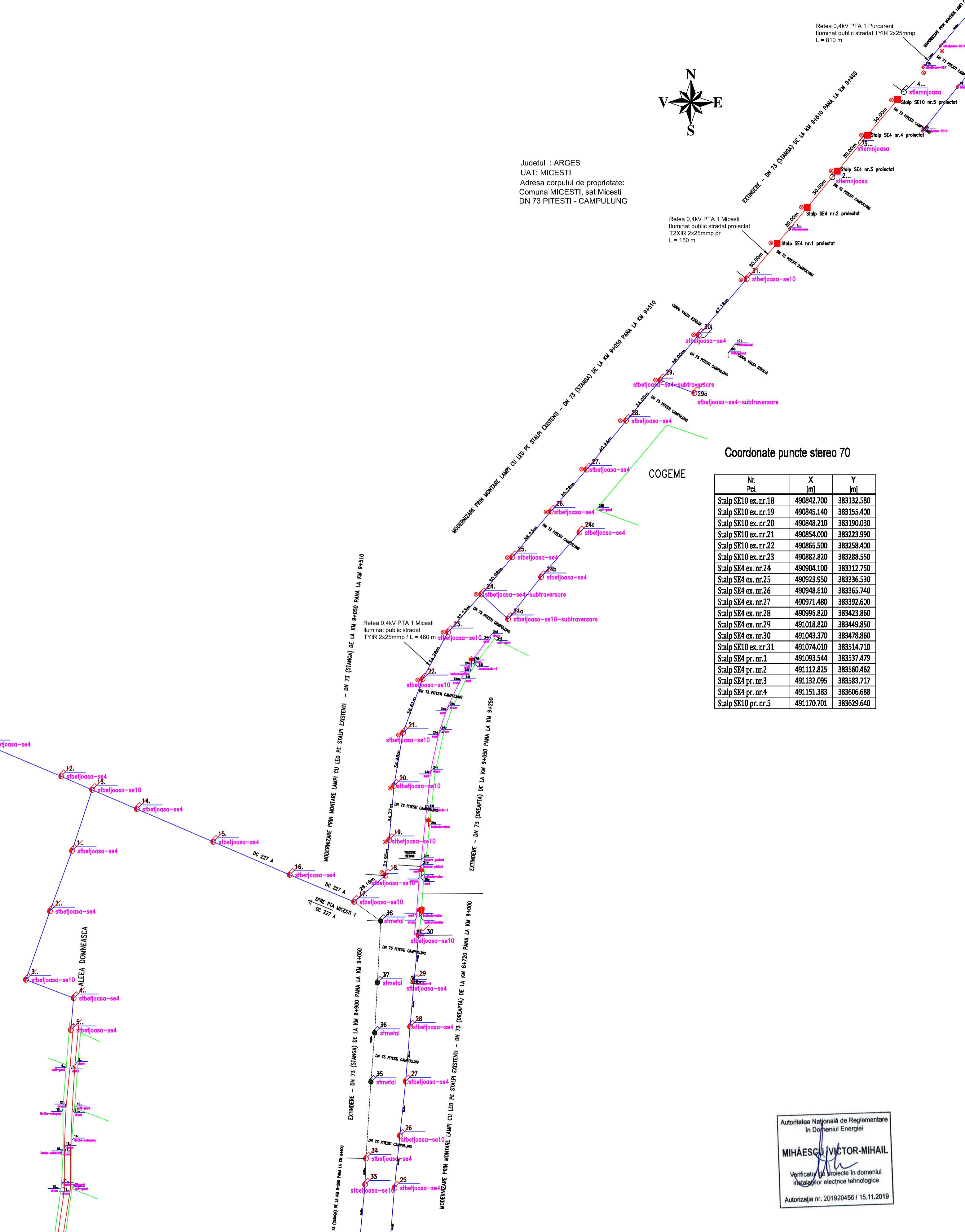


Rețea 0,4kV PTA 1 Micești
 iluminat public stradal proiectat
 T2XIR 2x25mmp pr.
 L = 150 m

Coordonate puncte stereo 70

Nr. Pct.	X [m]	Y [m]
Stalp SE10 ex. nr.18	490842.700	383132.580
Stalp SE10 ex. nr.19	490845.140	383155.400
Stalp SE10 ex. nr.20	490848.210	383190.030
Stalp SE10 ex. nr.21	490854.000	383223.990
Stalp SE10 ex. nr.22	490866.500	383258.400
Stalp SE10 ex. nr.23	490882.820	383288.550
Stalp SE4 ex. nr.24	490904.100	383312.750
Stalp SE4 ex. nr.25	490923.950	383336.530
Stalp SE4 ex. nr.26	490948.610	383365.740
Stalp SE4 ex. nr.27	490971.480	383392.600
Stalp SE4 ex. nr.28	490996.820	383423.860
Stalp SE4 ex. nr.29	491018.820	383449.850
Stalp SE4 ex. nr.30	491043.370	383478.860
Stalp SE10 ex. nr.31	491074.010	383514.710
Stalp SE4 pr. nr.1	491093.544	383537.479
Stalp SE4 pr. nr.2	491112.825	383560.462
Stalp SE4 pr. nr.3	491132.095	383583.717
Stalp SE4 pr. nr.4	491151.383	383606.688
Stalp SE10 pr. nr.5	491170.701	383629.640

COGEME



LEGENDA

- LEA 0,4 kV existenta
- LEA jt proiectata tip T2XIR 2x25 mmp
- Stalp beton joasa tensiune existent
- Stalp din beton tip SE 4 / SE 10 proiectat
- ⊗ Lampa iluminat stradal tip LED 100W proiectata

Verificator/Exp.	Nume	Semnatura	Cerinta	Raport/expertiza nr./Data
Proiectant General: INGENGERIA ITALIA SRL STEFANESTI, JUDEțul ARGES		Beneficiar: COMUNA MICESTI JUDEțul ARGES	Denumire proiect: MODERNIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC IN COMUNA MICESTI, JUDEțul ARGES	
Proiectant de Specialitate: ADREM INVEST SRL BUCUREȘTI			Obiectiv: Modernizare iluminat public stradal com. Micești	
Nr. proiect:	AI-85.22	Nr. desen:	AI-85/22-PTE/E0-03	Denumire desen: Plan de situatie proiectata
Proiectat	Ing. Emil Valu	Scara:	1:1.500	Faza: PTE
Señ proiect	Ing. C-tin Rotaru	Format:	A2 (594x420 mm)	Denumire plansa: Plan de situatie proiectata - rețea iluminat public stradal DN 73 - PTA 1 Micești, comuna Micești, jud. Arges
Aprobat		Data:	10.2022	Plansa: 1/2

Autoritatea Națională de Reglementare
 în Domeniul Energiei
MIHĂESCU VICTOR-MIHAIL
 Verificator de proiecte în domeniul
 instalațiilor electrice tehnologice
 Autorizația nr. 201920456 / 15.11.2019

Coordonate puncte stereo 70



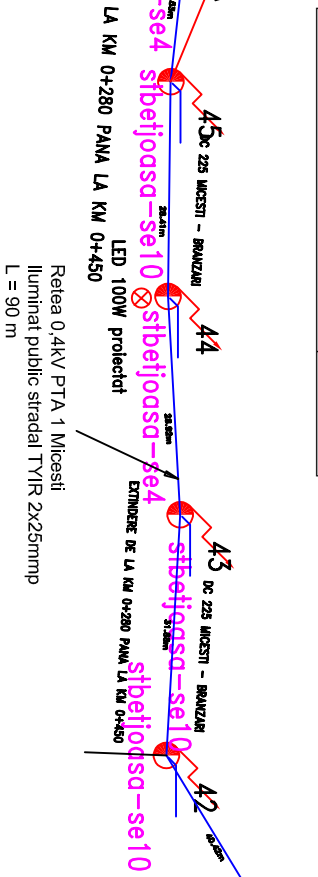
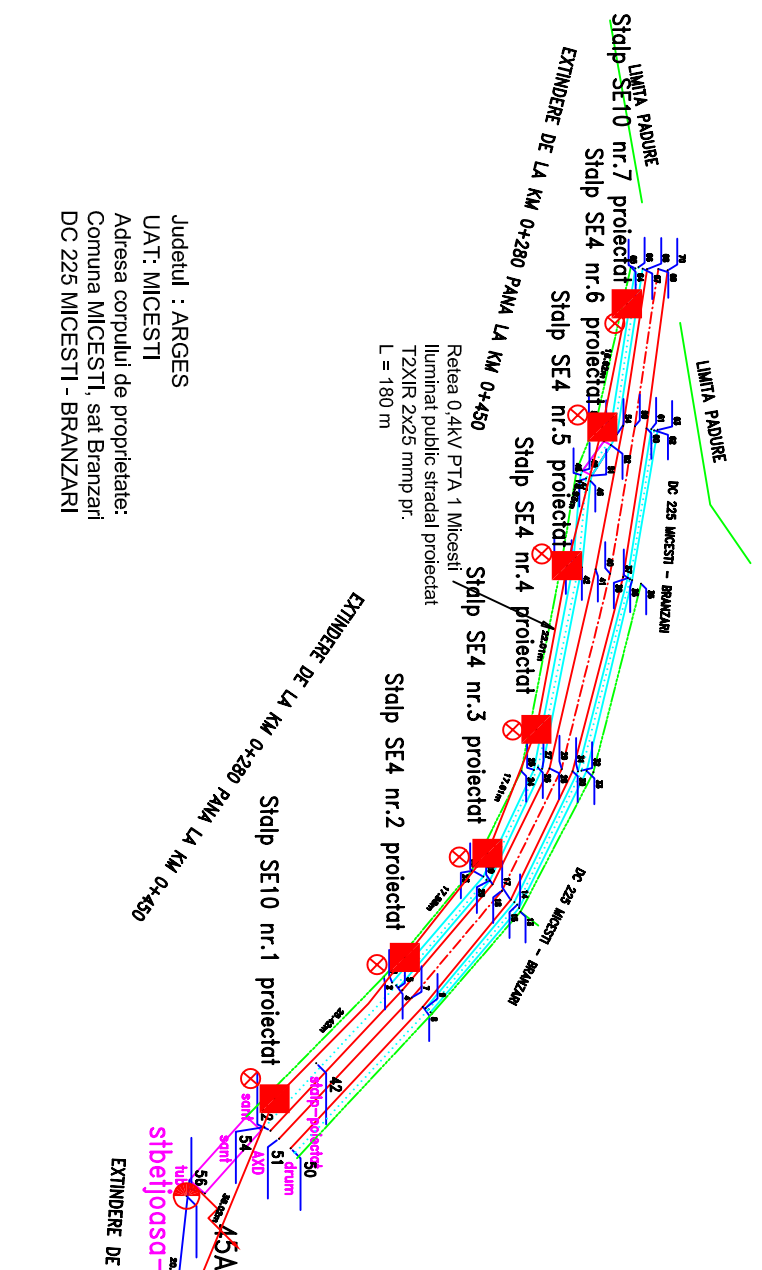
Nr. Pct.	X [m]	Y [m]
Stalp SE10 ex. nr.42	488833.420	383820.320
Stalp SE10 ex. nr.43	488901.593	383822.164
Stalp SE4 ex. nr.44	488772.719	383820.553
Stalp SE10 ex. nr.45	488744.310	383820.903
Stalp SE4 ex. nr.45A	488723.890	383822.993
Stalp SE10 pr. nr.1	488711.011	383834.640
Stalp SE4 pr. nr.2	488692.331	383851.876
Stalp SE4 pr. nr.3	488678.545	383862.785
Stalp SE4 pr. nr.4	488662.164	383869.252
Stalp SE4 pr. nr.5	488640.531	383873.309
Stalp SE4 pr. nr.6	488622.188	383877.980
Stalp SE10 pr. nr.7	488605.989	383881.233

Autoritatea Nationala de Reglementare
in Domeniul Energiei

MIHAESCU VICTOR-MIHAIL

Verificator de proiecte in domeniul
intelectualilor electrice tehnologice

Autorizatia nr. 201920456 / 15.11.2019



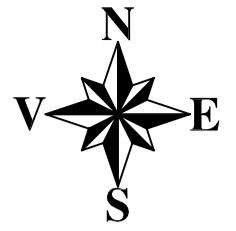
Judetul : ARGES
UAT: MICESTI
Adresa copului de proprietate:
Comuna MICESTI, sat Branzari
DC 225 MICESTI - BRANZARI

Rețea 0,4kV PTA 1 Micesi
Iluminat public stradal TYR 2x25mm
L = 90 m

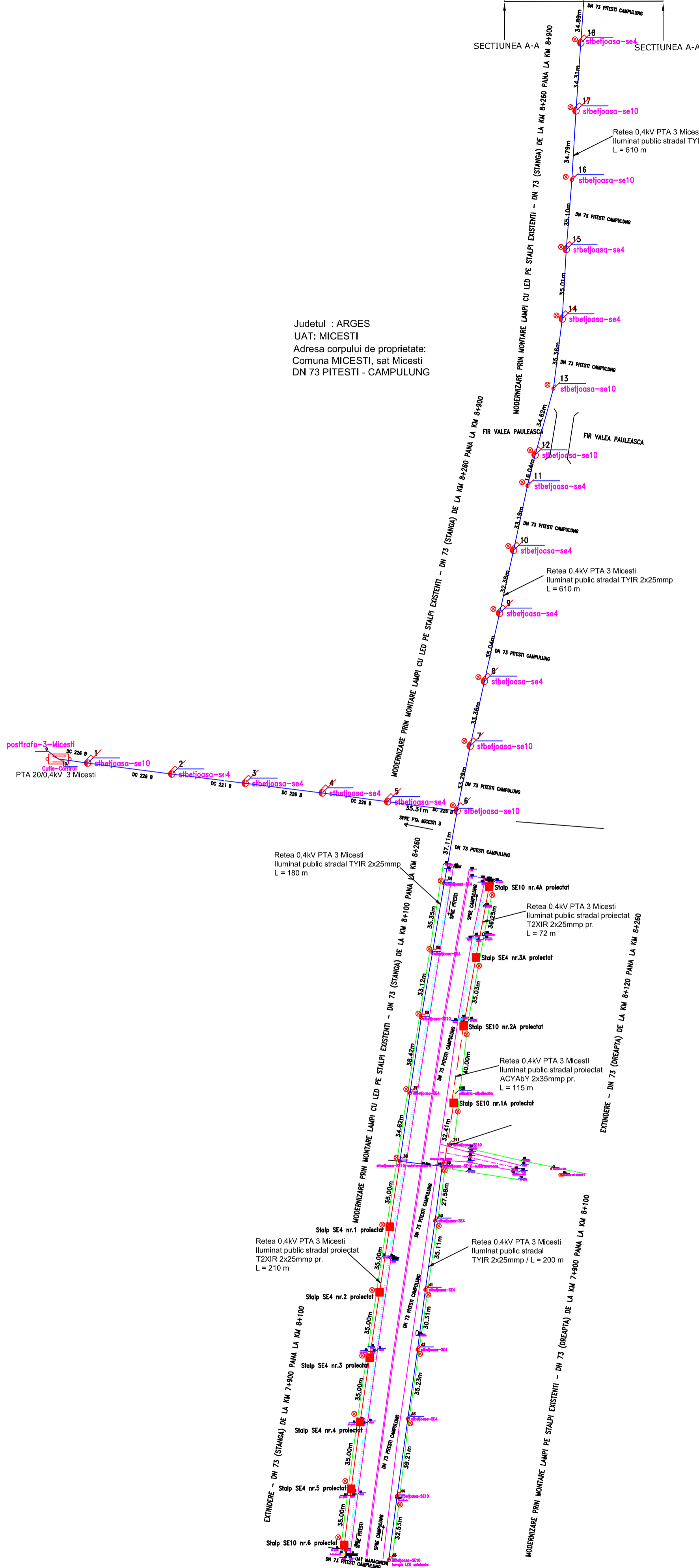
LEGENDA

- LEA 0,4 kV existenta
- LEA jf proiectata tip T2XIR 2x25 mmp
- Stalp beton joasa tensiune existent
- Stalp din beton tip SE 4 / SE 10 proiectat
- Lampa iluminat stradal tip LED 50W proiectata

Verificator/Exp.	Nume	Semnatura	Cerinta	Raport/expertiza nr./Data	
Proiectant General: INGENGERIA ITALIA SRL STEFANESTI, JUD. ARGES Proiectant de Specialitate: ADREM INVEST SRL BUCURESTI		Beneficiar: COMUNA MICESTI JUDETUL ARGES		Denumire proiect: MODERNIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC IN COMUNA MICESTI, JUDETUL ARGES	
Nr. proiect: AI-85/22	Nr. desen: AI-85/22-PT/E/EO-03	Obiectiv: Modernizare iluminat public stradal com. Micesi		Denumire desen: Plan de situatie proiectata	Faza: PTE
Proiectat	Ing. Emil Valu	Scara: 1:1.000	Revizie:	Denumire plansa: Plan de situatie proiectata - rețea iluminat public stradal DC 225 - PTA 1 Micesi, comuna Micesi, jud. Arges	Plansa: 2/2
Sef proiect	Ing. C-tin Rotaru	Format: A4 (297x210 mm)	Data: 10.2022		
Aprobat					



Judetul : ARGES
 UAT: MICESTI
 Adresa corpului de proprietate:
 Comuna MICESTI, sat Micesti
 DN 73 PITESTI - CAMPULUNG



Coordonate puncte stereo 70

Nr. Pct.	X [m]	Y [m]
Stalp SE10 ex. nr.6	490750.370	382348.690
Stalp SE10 ex. nr.7	490756.920	382381.330
Stalp SE4 ex. nr.8	490764.110	382413.910
Stalp SE4 ex. nr.9	490771.710	382448.120
Stalp SE4 ex. nr.10	490778.780	382479.720
Stalp SE4 ex. nr.11	490785.720	382512.180
Stalp SE10 ex. nr.12	490789.630	382527.740
Stalp SE10 ex. nr.13	490798.848	382561.107
Stalp SE4 ex. nr.14	490803.242	382596.193
Stalp SE4 ex. nr.15	490805.280	382631.140
Stalp SE10 ex. nr.16	490808.060	382666.130
Stalp SE10 ex. nr.17	490810.200	382700.850
Stalp SE4 ex. nr.18	490812.620	382735.070
Stalp SE4 ex. nr.34	490743.856	382312.152
Stalp SE4 ex. nr.35	490737.946	382277.297
Stalp SE10 ex. nr.36	490732.303	382244.666
Stalp SE4 ex. nr.37	490726.592	382206.672
Stalp SE10 ex. nr.38	490721.570	382172.414
Stalp SE10 ex. nr.39	490742.807	382169.871
Stalp SE4 ex. nr.40	490739.271	382142.518
Stalp SE4 ex. nr.41	490734.344	382107.760
Stalp SE4 ex. nr.42	490730.455	382077.700
Stalp SE4 ex. nr.43	490725.548	382042.811
Stalp SE10 ex. nr.44	490720.177	382003.972
Stalp SE10 ex. nr.45	490715.939	381971.720
Stalp SE4 pr. nr.1	490716.411	382139.511
Stalp SE4 pr. nr.2	490711.330	382106.563
Stalp SE4 pr. nr.3	490706.325	382073.594
Stalp SE4 pr. nr.4	490701.528	382041.284
Stalp SE4 pr. nr.5	490697.037	382007.639
Stalp SE10 pr. nr.6	490693.509	381979.364
Stalp SE10 pr. nr.1A	490748.627	382201.750
Stalp SE10 pr. nr.2A	490753.639	382240.467
Stalp SE4 pr. nr.3A	490759.829	382274.941
Stalp SE10 pr. nr.4A	490766.482	382310.579

LEGENDA

- LEA 0,4 kV existenta
- LEA jt proiectata tip T2XIR 2x25 mmp
- LES jt proiectata tip ACYAbY 2x35 mmp
- Stalp beton joasa tensiune existent
- Stalp din beton tip SE 4 / SE 10 proiectat
- ⊗ Lampa iluminat stradal tip LED 100W proiectata

Verificator/Exp.	Nume	Semnatura	Cerinta	Report/expertiza nr./Data
Proiectant General: INGENIERIA ITALIA SRL STEFANESTI, JUD. ARGES Proiectant de Specialitate: ADREM INVEST SRL BUCURESTI		Beneficiar: COMUNA MICESTI JUDETUL ARGES		Denumire proiect: MODERNIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC IN COMUNA MICESTI, JUDETUL ARGES Obiectiv: Modernizare iluminat public stradal com. Micesti
Nr. proiect:	AI-85.22	Nr. desen:	AI-85/22-PTE/E0-04	Denumire desen: Plan de situatie proiectata
Proiectat	Ing. Emil Valu	Scara:	1:1.500	Revizie:
Sef proiect	Ing. C-tin Rotaru	Format:	A2 (594x420 mm)	Data: 10.2022
Aprobat				Denumire planşa: Plan de situatie proiectata - retea iluminat public stradal DN 73 - PTA 3 Micesti, comuna Micesti, jud. Arges
				Plansa: 1/2

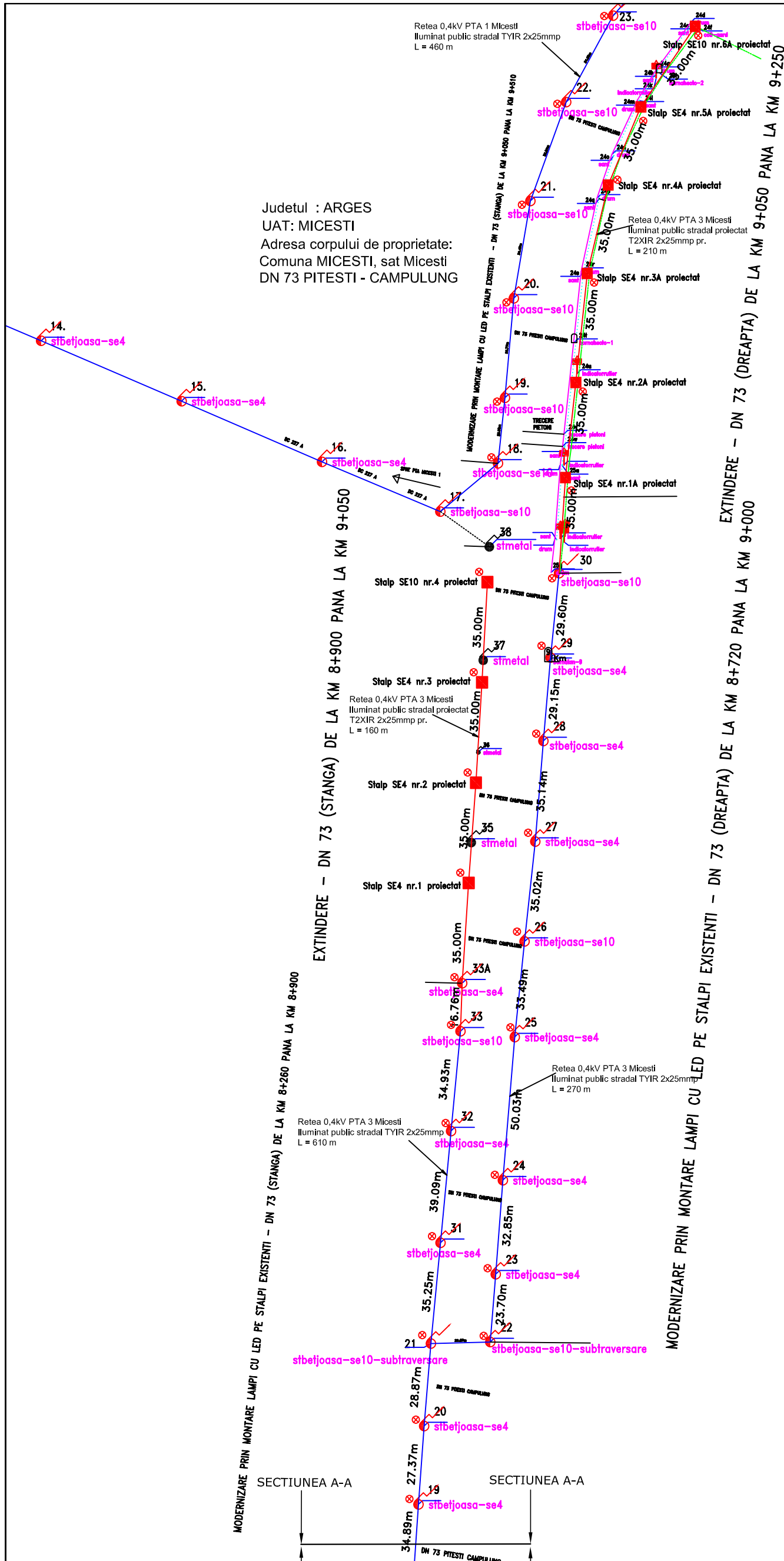




Judetul : ARGES
 UAT: MICESTI
 Adresa corpului de proprietate:
 Comuna MICESTI, sat Micesti
 DN 73 PITESTI - CAMPULUNG

Coordonate puncte stereo 70

Nr. Pct.	X [m]	Y [m]
Stalp SE4 ex. nr.19	490815.050	382769.880
Stalp SE4 ex. nr.20	490816.990	382797.180
Stalp SE10 ex. nr.21	490819.380	382825.950
Stalp SE10 ex. nr.22	490840.040	382826.440
Stalp SE4 ex. nr.23	490841.930	382850.060
Stalp SE4 ex. nr.24	490844.410	382882.820
Stalp SE4 ex. nr.25	490848.530	382932.680
Stalp SE10 ex. nr.26	490851.970	382965.990
Stalp SE4 ex. nr.27	490855.700	383000.810
Stalp SE4 ex. nr.28	490858.520	383035.840
Stalp SE4 ex. nr.29	490861.020	383064.880
Stalp SE10 ex. nr.30	490863.960	383094.330
Stalp SE4 ex. nr.31	490822.730	382861.040
Stalp SE4 ex. nr.32	490826.360	382899.960
Stalp SE10 ex. nr.33	490829.670	382934.730
Stalp SE4 ex. nr.33A	490830.240	382951.480
Stalp SE4 pr. nr.1	490832.506	382986.407
Stalp SE4 pr. nr.2	490835.051	383021.314
Stalp SE4 pr. nr.3	490837.164	383056.250
Stalp SE10 pr. nr.4	490839.057	383091.199
Stalp SE4 pr. nr.1A	490866.217	383127.584
Stalp SE4 pr. nr.2A	490869.846	383160.715
Stalp SE4 pr. nr.3A	490873.801	383198.715
Stalp SE4 pr. nr.4A	490881.112	383229.536
Stalp SE4 pr. nr.5A	490892.481	383256.757
Stalp SE10 pr. nr.6A	490911.413	383284.849



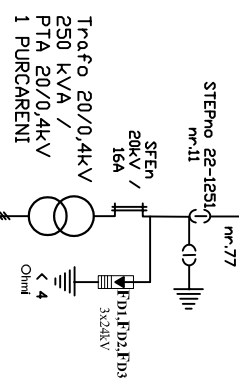
Autoritatea Națională de Reglementare
 în Domeniul Energiei
MIHĂESCU VICTOR-MIHAIL
 Verificator de proiecte în domeniul
 instalațiilor electrice tehnologice
 Autorizația nr. 201920456 / 15.11.2019

LEGENDA

- LEA 0,4 kV existenta
- LEA jt proiectata tip T2XIR 2x25 mmp
- Stalp beton joasa tensiune existent
- Stalp din beton tip SE 4 / SE 10 proiectat
- Lampa iluminat stradal tip LED 100W proiectata

Verificator/Exp.	Nume	Semnatura	Cerinta	Raport/expertiza nr./Data	
Proiectant General: INGENGERIA ITALIA SRL STEFANESTI, JUD. ARGES Proiectant de Specialitate: ADREM INVEST SRL BUCURESTI		Beneficiar: COMUNA MICESTI JUDETUL ARGES		Denumire proiect: MODERNIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC IN COMUNA MICESTI, JUDETUL ARGES Obiectiv: Modernizare iluminat public stradal com. Micesti	
Nr. proiect:	AI-85.22	Nr. desen:	AI-85/22-PTE/E0-04	Denumire desen:	Plan de situatie proiectata
Proiectat	Ing. Emil Valu	Scara:	1:1.500	Revizie:	Faza: PTE
Sef proiect	Ing. C-tin Rotaru	Format:	A3 (297x420 mm)	Data:	10.2022
Aprobat				Denumire plansa:	Plan de situatie proiectata - retea iluminat public stradal DN 73 - PTA 3 Micesti, comuna Micesti, jud. Arges
				Plansa:	2/2

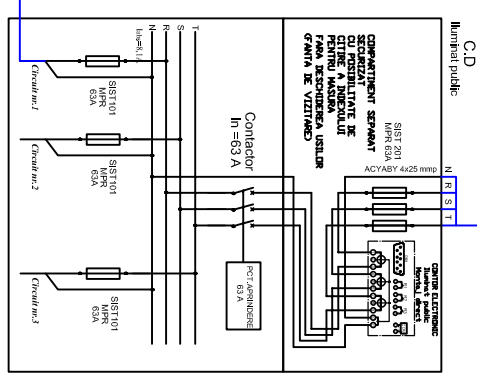
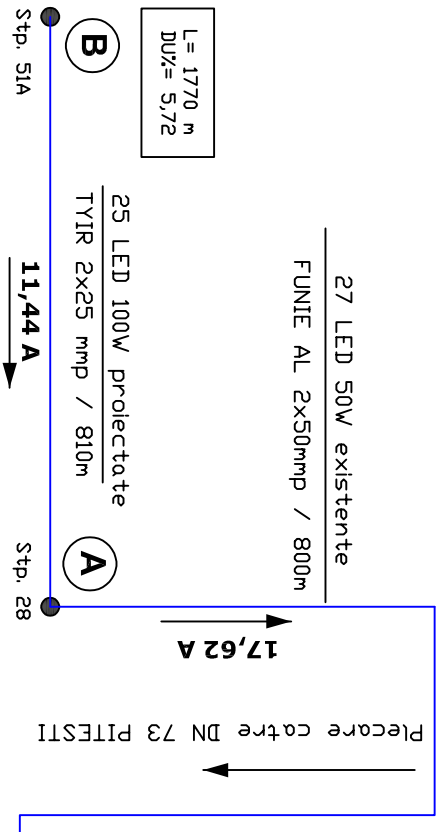
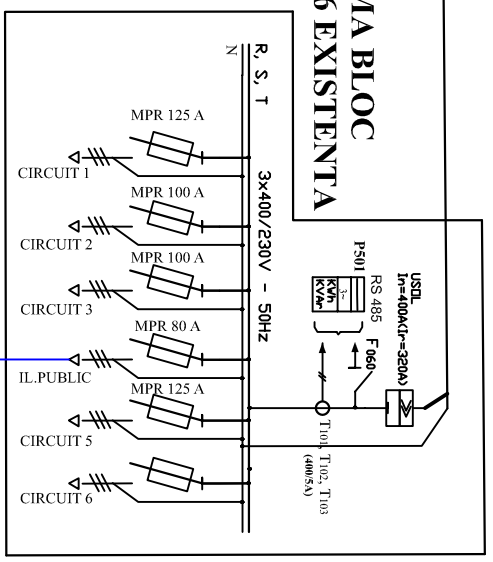
LEA 20kV MIDVENI - DOMNESTI DERIVATIE 20kV PURCARENI



Legenda:
 F006-Siguranta automata modulara pe sira DIN 35 - 6A
 T101-T103- Transformator de curent 400/5A
 P501-Contor trifazat de energie activ/reactiva cu telegestione
 Fd1,Fd2,Fd3-Descarcatori ZnO 24kV

Alimentare ACYABY 4x150mm²

SCHEMA BLOC C.D. 2-6 EXISTENTA

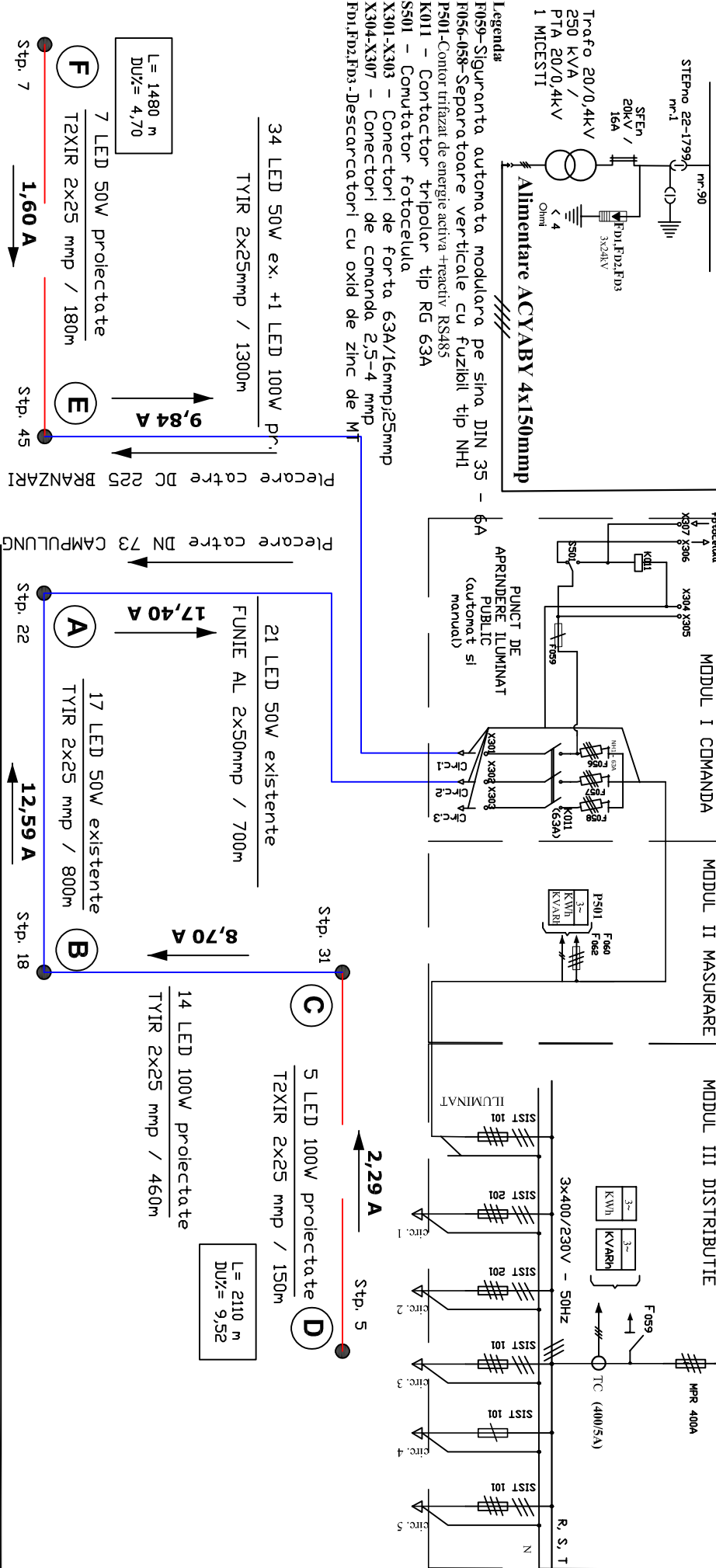


LEGENDA :

25 LED 100W = Nr. lampi iluminate proiectate
 TYIR 2x25 mmp / 810 m = Tip si sect. condil[mmp] / lung[tronsi[m]]
 DUZ= 5,72 = Caderea de tensiune la capot de retea
 L= 1770 m = Lungimea la capot de retea
 (A) = Nod de retea sau cap terminal
 — = Retea jt existenta

Verificator/Exp.	Nume	Semnatura	Cerinta	Raport/expertiza nr./Data
Proiectant General: INGENGERIA IT ALIA SRL STEFANESTI, JUD. ARGES	Beneficiar: COMUNA MICESTI JUDETUL ARGES	Nr. desen: AI-85/22-PTE/E0-05	Obiectiv: Modernizare iluminat public stradal com. Miesti	
Proiectant de Specialitate: ADREM INVEST SRL BUCURESTI		Scara: -:-	Denumire desen: Schema monofilara jt protectata	Faza: PTE
Nr. proiect: AI-85/22		Revizie:	Denumire planşa: Schema monofilara jt protectata PTA 1 Purcareni - circ. iluminat	Planşa: 1/1
Proiectat	Ing. Emil Valu			
Sef proiect	Ing. C-tin Rotaru	Format: A4 (297x210 mm)		
Aprobat		Data: 10.2022		

LEA 20kV MIDVENI - PITESTI NORD BMPIP existent
DERIVATIE 20kV PAULEASCA



LEGENDA :

7 LED 50W = Nr. lampi iluminate proiectate

T2X1R 2x25 mmp / 180 m = Tip si sect. cond. [mmp] / lung. [trons. [m]]

DU% = 9,52 = Caderea de tensiune la capăt de rețea

L = 2110 m = Lungimea la capăt de rețea

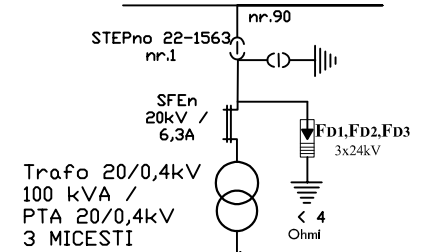
⊙ = Nod de rețea sau cap terminal

— = Rețea jt existentă

— = Rețea jt proiectată

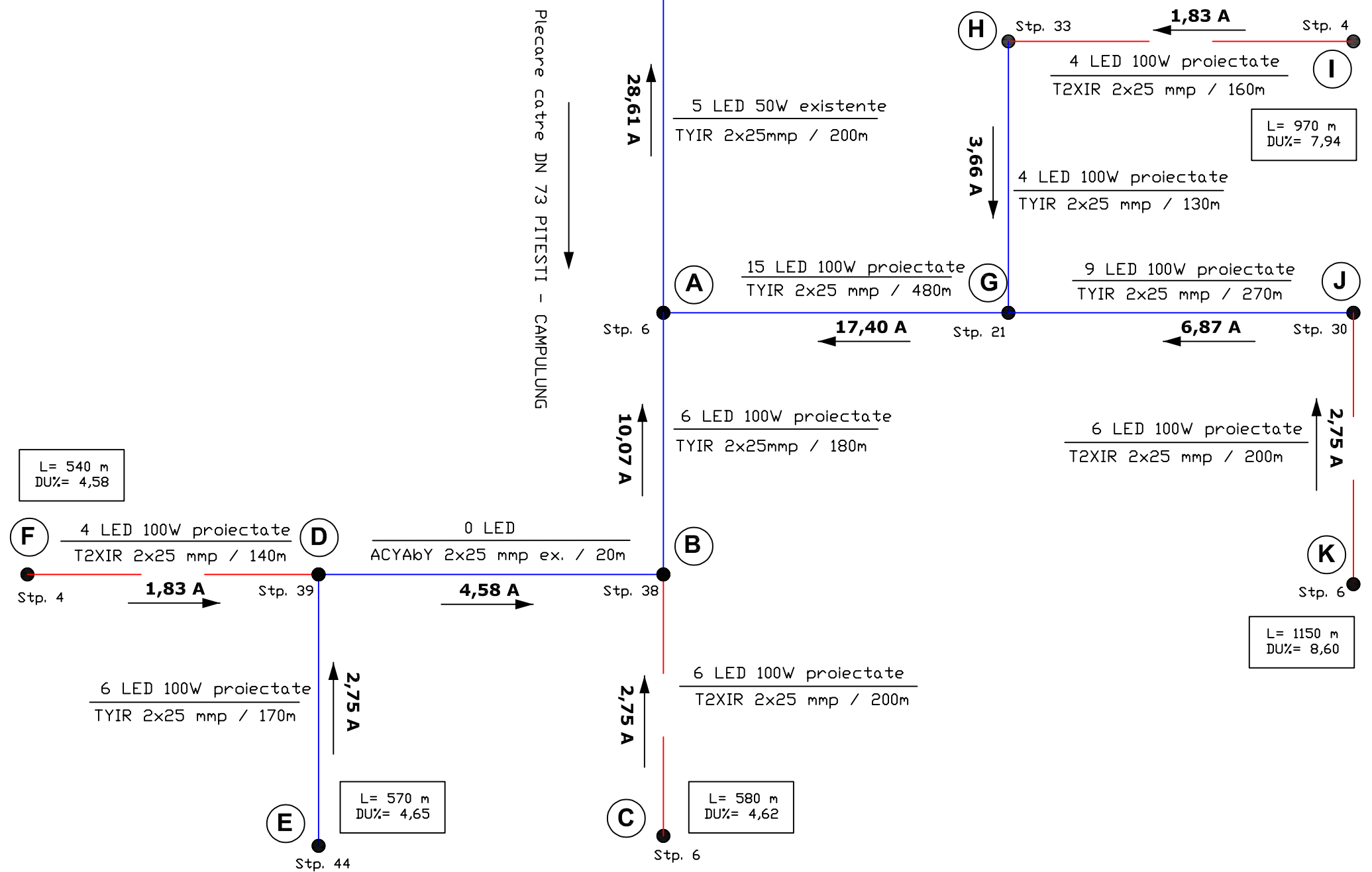
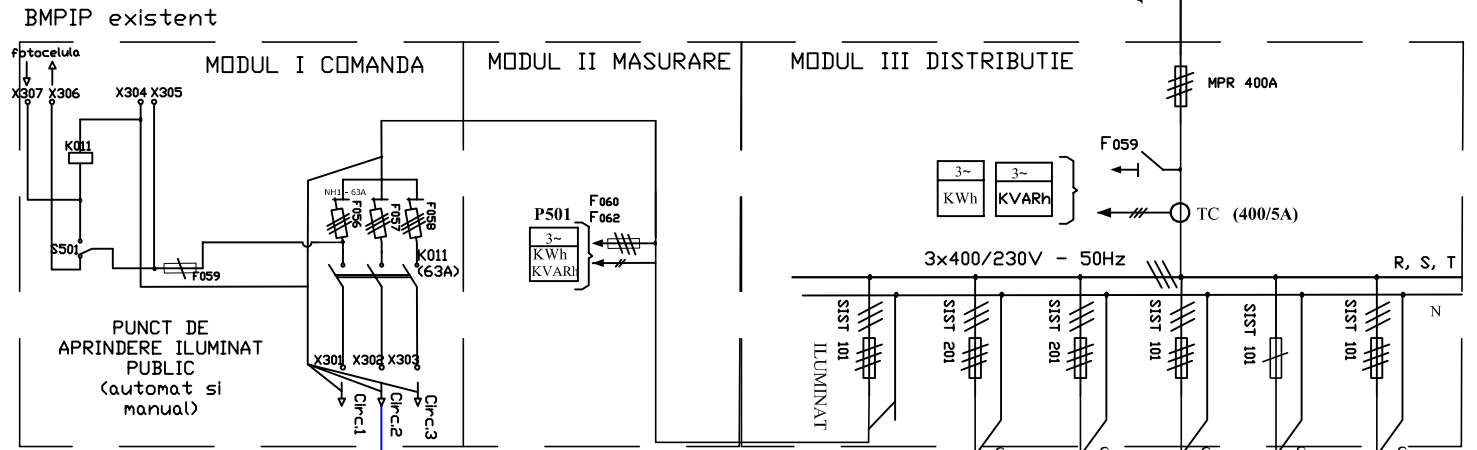
Verificator/Exp.	Nume	Semnatura	Cerinta	Raport/expertiza nr./Data
Proiectant General	INGENGERIA ITALFA SRL STEFANESTI, JUDEȚ ARGEȘ	Beneficiar: COMUNA MICEȘTI JUDEȚUL ARGEȘ		Denumire proiect: MODERNIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC IN COMUNA MICEȘTI, JUDEȚUL ARGEȘ
Proiectant de Specialitate:	ADREM INVEST SRL BUCUREȘTI			Obiectiv: Modernizare iluminat public stradal com. Micești
Nr. proiect: AI-85.22		Nr. desen: AI-85/22-PTE/E0-06		Denumire desen: Schema monofilară jt proiectată
Proiectat	Ing. Emil Valu	Scara: -:-	Revizie:	Faza: PTE
Sef proiect	Ing. C-tin Rotaru	Format: A4 (297x210 mm)	Data: 10.2022	Denumire planșă: Schema monofilară jt proiectată PTA I Micești - circ. Iluminat
Approbat				Planșă: 1/1

LEA 20kV MIDVENI - PITESTI NORD
DERIVATIE 20kV PAULEASCA



Legenda:

- F059-Siguranta automata modulara pe sina DIN 35 - 6A
- F056-058-Separatoare verticale cu fuzibil tip NH1
- P501-Contor trifazat de energie activa +reactiv RS485
- K011 - Contactor tripolar tip RG 63A
- S501 - Comutator fotocelula
- X301-X303 - Conectori de forta 63A/16mmp;25mmp
- X304-X307 - Conectori de comanda 2,5-4 mmp
- FD1,FD2,FD3-Descarcatori cu oxid de zinc de MT



LEGENDA :

$$\frac{7 \text{ LED } 100\text{W}}{\text{T2XIR } 2 \times 25 \text{ mmp} / 200 \text{ m}} = \frac{\text{Nr. lampi iluminat proiectate}}{\text{Tip si sect. cond. [mmp] / lung. trans. [m]}}$$

DU% = 8,60 - Caderea de tensiune la capat de retea

L = 1150 m = Lungimea la capat de retea

Ⓐ = Nod de retea sau cap terminal

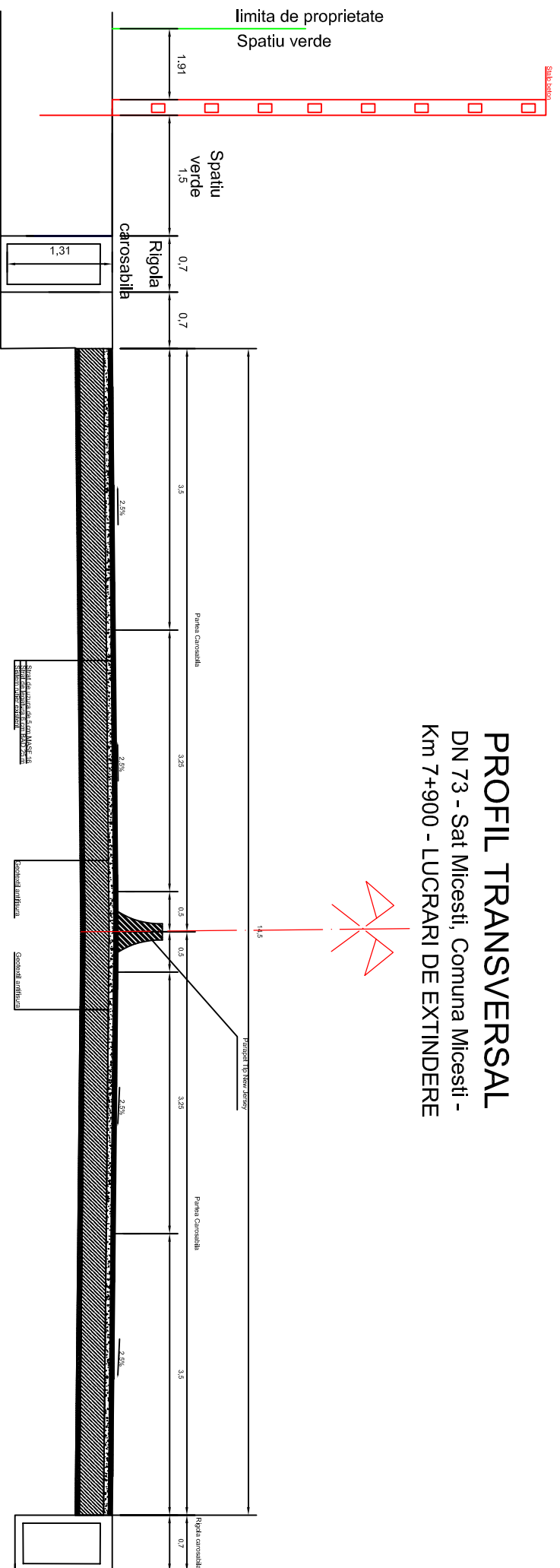
— = Retea jt existenta

— = Retea jt proiectata

Verificator/Exp.	Numar	Semnatura	Cerinta	Raport/expertiza nr./Data
Proiectant General: INGENIERIA ITALIA SRL STEFANESTI, JUD. ARGES		Beneficiar: COMUNA MICESTI JUEDTUL ARGES		Denumire proiect: MODERNIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC IN COMUNA MICESTI, JUDETUL ARGES
Proiectant de Specialitate: ADREM INVEST SRL BUCURESTI				Obiectiv: Modernizare iluminat public stradal com. Micesti
Nr. proiect:	AI-85.22	Nr. desen:	AI-85/22-PTE/E0-07	Denumire desen: Schema monofilara jt proiectata
Proiectat	Ing. Emil Valu	Scara:	-:-	Revizie:
Sef proiect	Ing. C-tin Rotaru	Format:	A3 (297x420 mm)	Data: 10.2022
Aprobat				Denumire planşa: Schema monofilara jt proiectata PTA 3 Micesti - circ. iluminat
				Faza: PTE
				Planşa: 1/1

PROFIL TRANSVERSAL

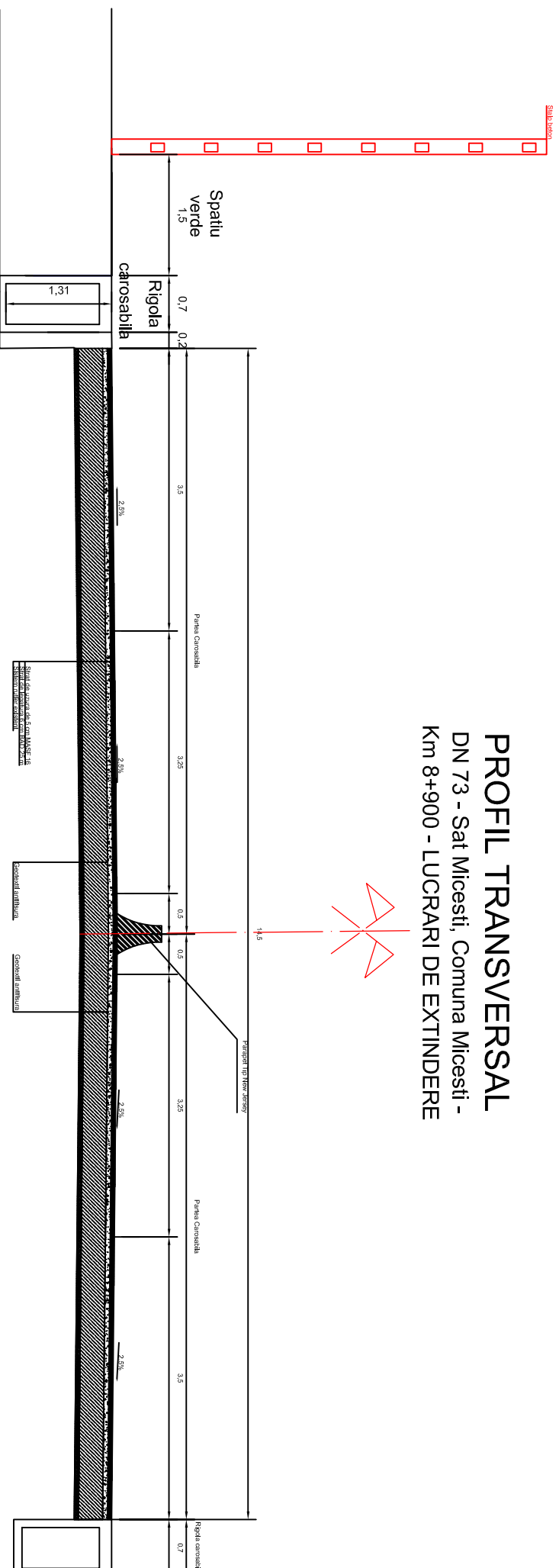
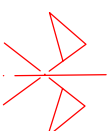
DN 73 - Sat Micești, Comuna Micești -
Km 7+900 - LUCRARI DE EXTINDERE



Verificator/Exp.	Numar/Verificator	Semnatura	Cerinta	Raport/expertiza nr./Data	
Proiectant General: INGENIERIA IT ALFA SRL STEFANESTI, JUD. ARGES. OT Proiectant de Specialitate: ADREM INVEST SRL BUCURESTI	Beneficiar: COMUNA MICESTI JUDETUL ARGES		Denumire proiect: MODERNIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC IN COMUNA MICESTI, JUDETUL ARGES		
Nr. proiect: AI-85.22	Nr. desen: AI-85/22-PTE/E0-08		Obiectiv: Modernizare iluminat public strada com. Micesti		
Proiectat	Ing. Emil Valu	Scara: 1:500	Revizie:	Denumire desen: Profil transversal DN	
Sef proiect	Ing. C-tin Rotaru	Format: A4 (297x210 mm)	Data: 10.2022	Denumire plansa: Profil transversal DN 73 PITESTI - CAMPULUNG, comuna Micesti, jud. Arges	
Aprobat				Faza: PTE Plansa: 1/5	

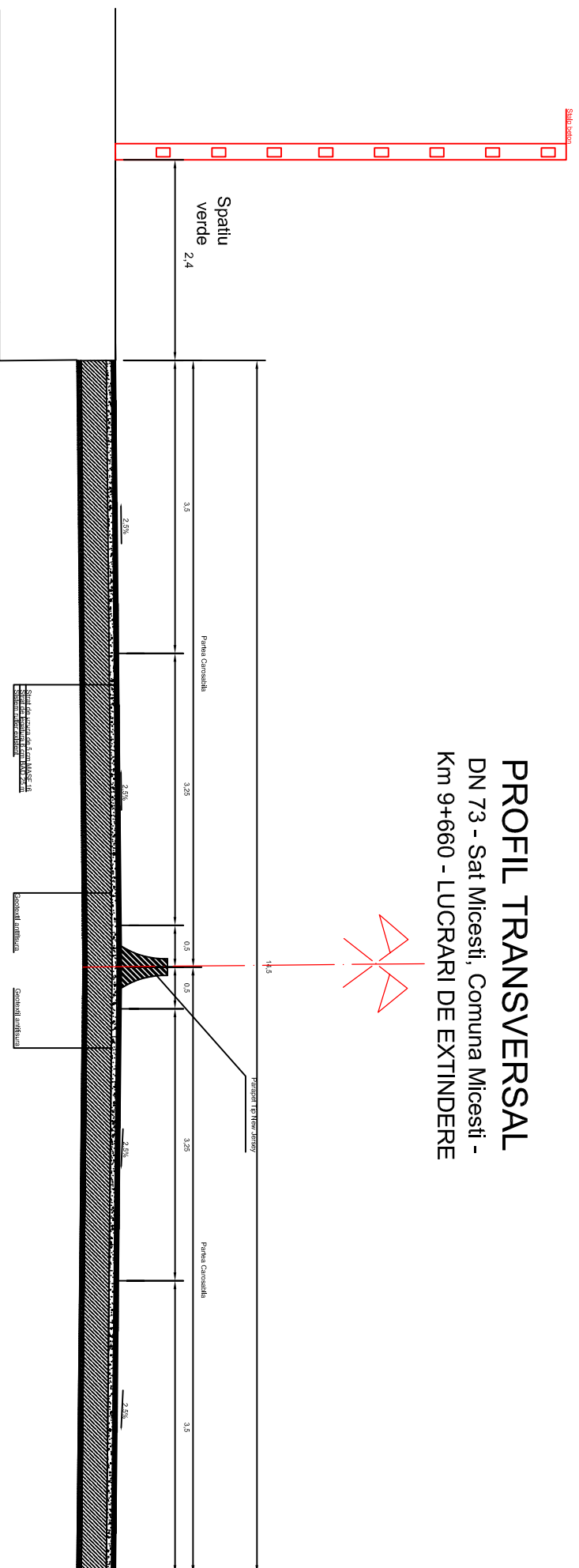
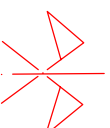
PROFIL TRANSVERSAL

DN 73 - Sat Micești, Comuna Micești - Km 8+900 - LUCRARI DE EXTINDERE



Verificator/Exp.	Nume	Semnatura	Cerinta	Raport/expertiza nr./Data
Proiectant General: INGENIERIA ITALIA SRL STEFANESTI, JUDEȚA ARGES		Beneficiar: COMUNA MICEȘTI JUDEȚUL ARGES		
Proiectant de Specialitate: ADREM INVEST SRL BUCUREȘTI		Obiectiv: Modernizare iluminat public stradal com. Micești		
Nr. proiect: AI-85/22		Nr. desen: AI-85/22-PTE/E0-08		Denumire desen: Profil transversal DN
Proiectat	Ing. Emil Valu	Scara: 1:500	Revizie:	Faza: PTE
Sef proiect	Ing. C-tin Rotaru	Format: A4 (297x210 mm)	Data: 10.2022	Denumire planșa: Profil transversal DN 73 PITESTI - CAMPULUNG, comuna Micești, jud. Arges
Approbat				Planșa: 2/5

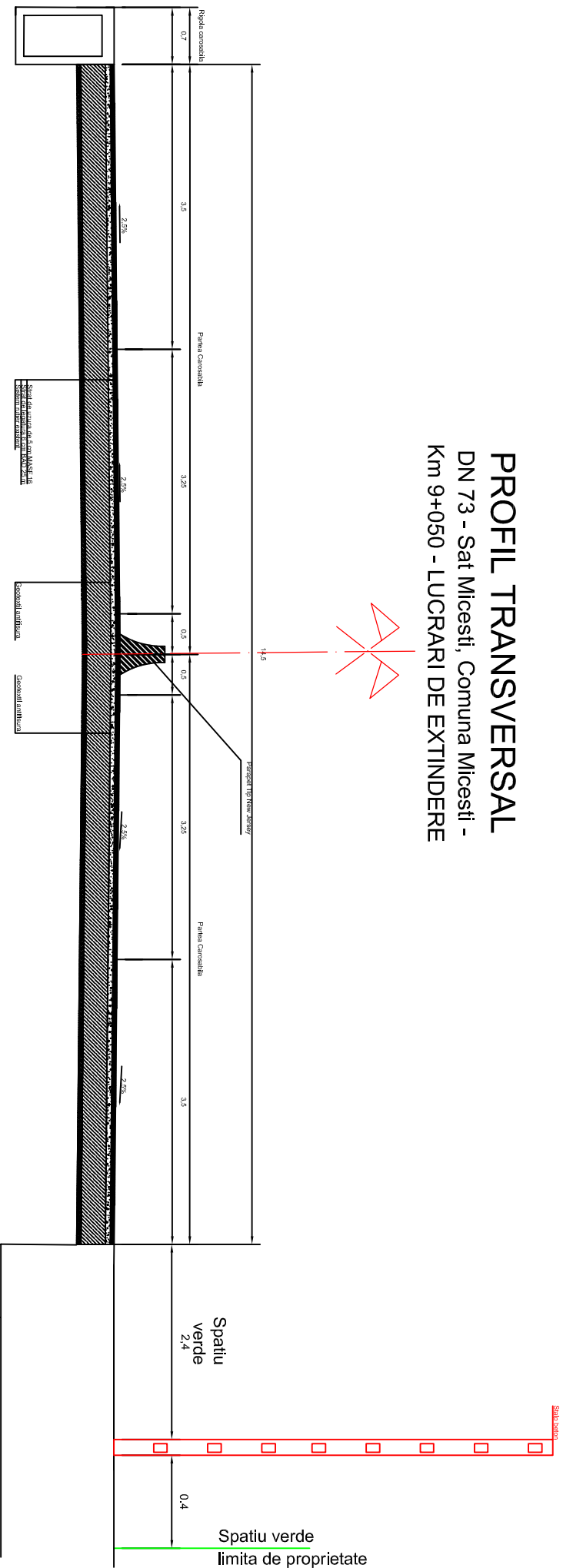
PROFIL TRANSVERSAL
DN 73 - Sat Micești, Comuna Micești -
Km 9+660 - LUCRARI DE EXTINDERE



Verificator/Exp.	Numar	Semnatura	Cerinta	Raport/expertiza nr./Data	
Proiectant General: INGENERIA ITA LIA SRL STEFANESTI, JUD. ARGES Proiectant de Specialitate: ADREM INVEST SRL BUCURESTI			Beneficiar: COMUNA MICESTI JUDETUL ARGES	Denumire proiect: MODERNIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC IN COMUNA MICESTI, JUDETUL ARGES	
Nr. proiect: AI-85/22	Nr. desen: AI-85/22-PTE/EO-08		Obiectiv: Modernizare iluminat public stradal com. Micesti	Denumire desen: Profil transversal DN	Faza: PTE
Proiectat: Ing. Emil Valu	Scara: 1:500	Revizie:		Denumire planșă: Profil transversal DN 73 PITESTI - CAMPULUNG, comuna Micești, jud. Arges	Planșă: 3/5
Self proiect: Ing. C-tin Rotaru	Format: A4 (297x210 mm)	Data: 10.2022			
Aprobat					

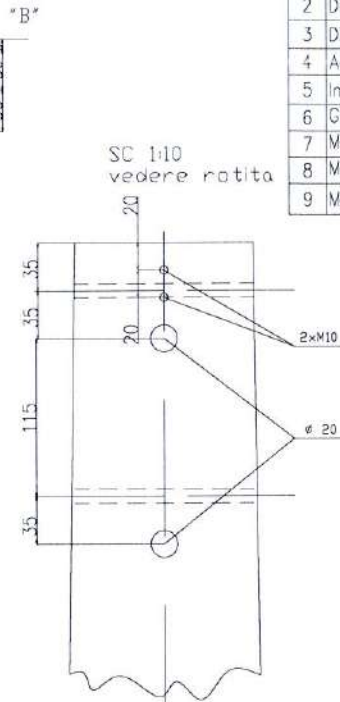
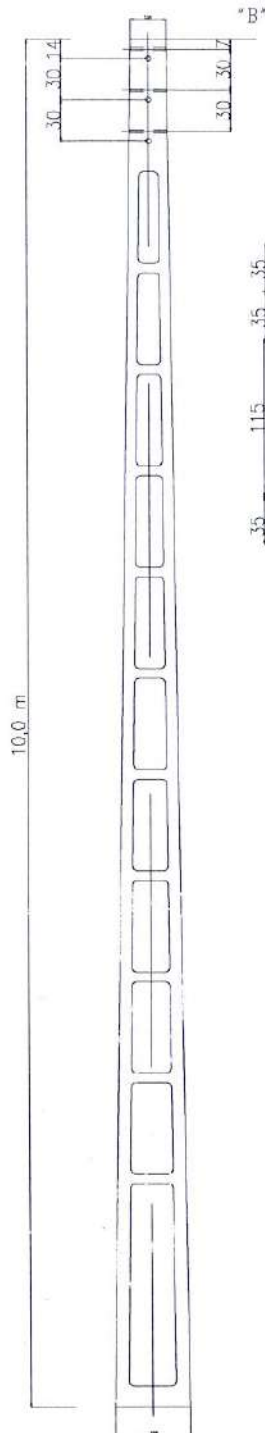
PROFIL TRANSVERSAL

DN 73 - Sat Micești, Comuna Micești -
Km 9+050 - LUCRARI DE EXTINDERE



Verificator/Exp.	Nume	Semnatura	Cerinta	Raport/expertiza nr./Data
Proiectant General: INGENGERIA ITAJIA SRL STEFANESTI, JUD. ARGES Proiectant de Specialitate: ADREM INVEST SRL BUCURESTI		Beneficiar: COMUNA MICESTI JUDETUL ARGES		Denumire proiect: MODERNIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC IN COMUNA MICESTI, JUDETUL ARGES Obiectiv: Modernizare iluminat public stradal com. Micesti
Nr. proiect: AI-85/22		Nr. desen: AI-85/22-PTE/EO-08		Denumire desen: Profil transversal DN
Proiectat	Ing. Emil Valu	Scara: 1:500	Revizie:	Faza: PTE
Self proiect	Ing. C-tin Rotaru	Format: A4 (297x210 mm)	Data: 10.2022	Denumire plansa: Profil transversal DN 73 PTEESTI - CAMPULUNG, comuna Micesti, jud. Arges
Aprobat				Plansa: 5/5

SE 10T

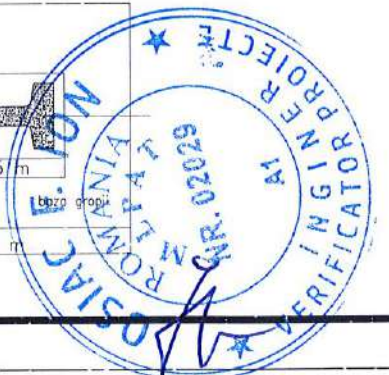
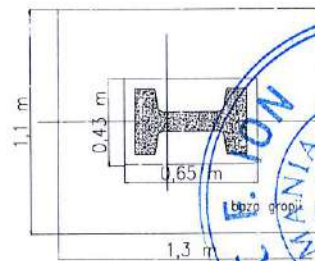
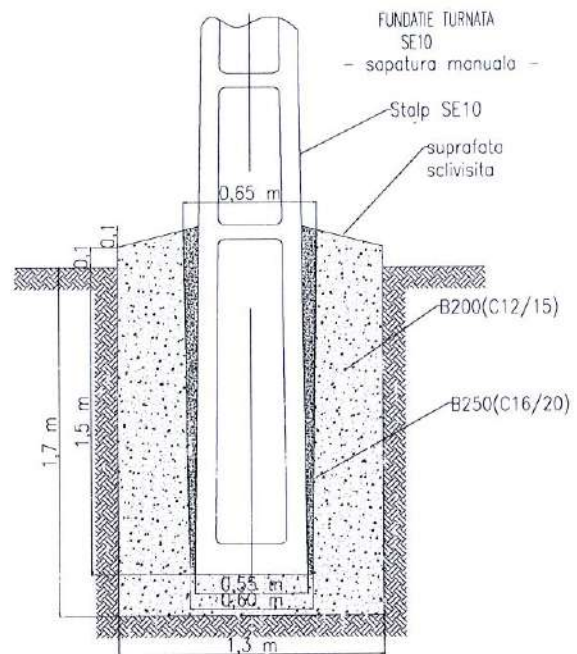


NOTA:

- Fundatia se executa tip pahar cu beton B100;
- Betonul pentru monolitizare B200 se executa cu agregate ce nu depasesc diametrul de 7 cm.
- Cofrajul se executa in conicitate, la baza cu 5 cm mai mult, iar la partea superioara cu 10 cm mai mult decat dimensiunile stalpului;

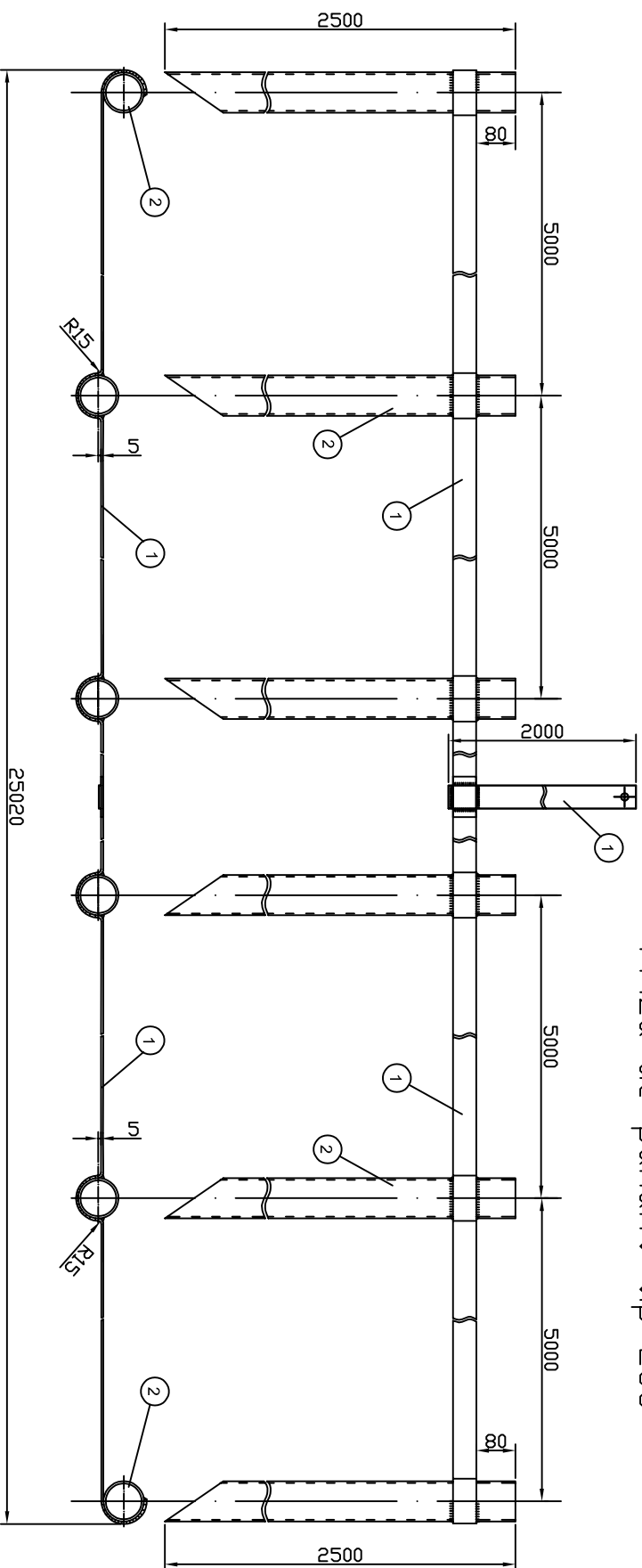
Nr	Caracteristici stalp		UM	valoare
1	Lungime stalp	L	m	10,0
2	Dimensiuni baza	D	cm	51,9/55,1x32
3	Dimensiuni varf	d	cm	23,8/26,2x25
4	Adancime incastrare	h	m	1,5
5	Inaltime efectiva	l	m	8,5
6	Creutate stalp	G	kg	2040
7	Moment expl. dir. princip.	Mp	daN*m	7000
8	Moment expl. dir. secund.	Ms	daN*m	2700
9	Moment la torsiune	Mt	daN*m	945

Nr	Caracteristici fundatie		UM	valoare
1	Adancime fundare	H	m	1,7
2	Adancime incastrare	h	m	1,5
3	Dimens fundatie longitudinal	A	m	1,3
4	Dimens fundatie transversal	B	m	1,1
5	Volum sapatura		mc	2,43
6	Volum beton B200		mc	2,68
7	Volum beton B250		mc	0,22
8	Suprafata sprijinire		mp	4,80
9	Suprafata cofraj		mp	7,20



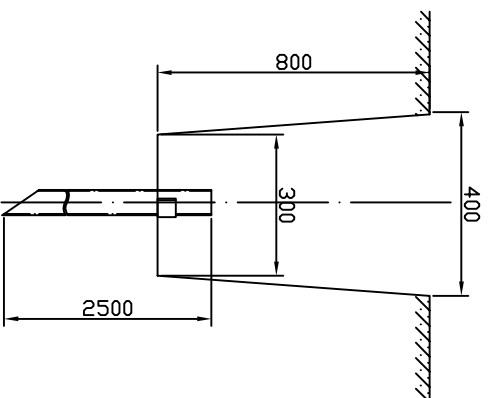
Verificator/Exp.	Nume	Semnatura	Cerinta	Raport/expertiza nr./Data	
Proiectant General: INGEGNERIA ITALCA SRL STEFANES TI, JUDEUL ARGES Proiectant de Specialitate: ADREM INVEST SRL BUCURESTI		Beneficiar: COMUNA MICESTI JUDEUL ARGES		Denumire proiect: MODERNIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC IN COMUNA MICESTI, JUDEUL ARGES Obiectiv: Modernizare iluminat public stradal com. Micesti	
Nr. proiect: AI-85.22		Nr. desen: AI-85/22-PTE/E0-09		Denumire desen: Fundatie turnata SE10	Faza: PTE
Proiectat	Ing. Emil Valu	Scara: -/-	Revizie:	Denumire plansa: Detaliu de executie - Fundatie turnata stalp tip SE 10	Plansa: 1/8
Sef proiect	Ing. C-tin Rotaru	Format: A4 (297x210 mm)	Data: 10.2022		
Aprobat					

Priza de pamant tip 2C3



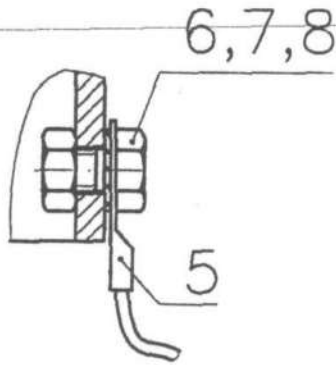
- Priza de pamant tip 2C3 are o rezistenta de dispersie de 4 ohmi, daca este montata in sol cu rezistivitatea de 100ohmi m
- Elementele prizei de pamant vor fi zincate
- Sudurile se executa numai cu suprapunere

Poz.	Denumire	UM	Cantitate
1	Platbanda DIZn40x4	KG	34
2	Teava DIZn 60,3x4,5	m	15



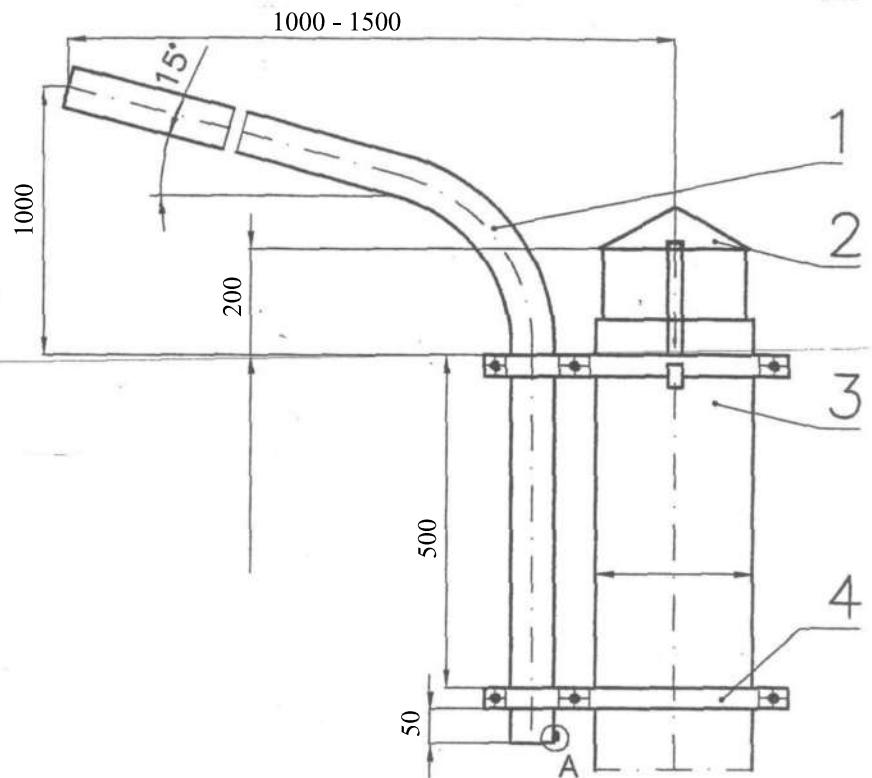
Verificator/Exp.	Nume	Semnatura	Cerinta	Raport/expertiza nr./Data
Proiectant General: INGENGERIA ITALFA SRL STEFANESTI, JUDEȚ ARGEȘ ADREM INVEST SRL BDCURBES TI		Beneficiar: COMUNA MICEȘTI JUDEȚUL ARGEȘ		Denumire proiect: MODERNIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC IN COMUNA MICEȘTI, JUDEȚUL ARGEȘ Obiectiv: Modernizare iluminat public stradal com. Micești
Nr. proiect: AI-85/22		Nr. desen: AI-85/22-PTE/E0-09		
Proiectat	Ing. Emil Valu	Scara: -:-	Revizie:	Denumire desen: Detaliu priza de pamant
Sef proiect	Ing. C-tin Rotaru	Format: A4 (297x210 mm)	Data: 10.2022	Denumire plansa: Detaliu priza de pamant
Approbat				Plansa: 3/8

Detaliul A (Scara 1:1)



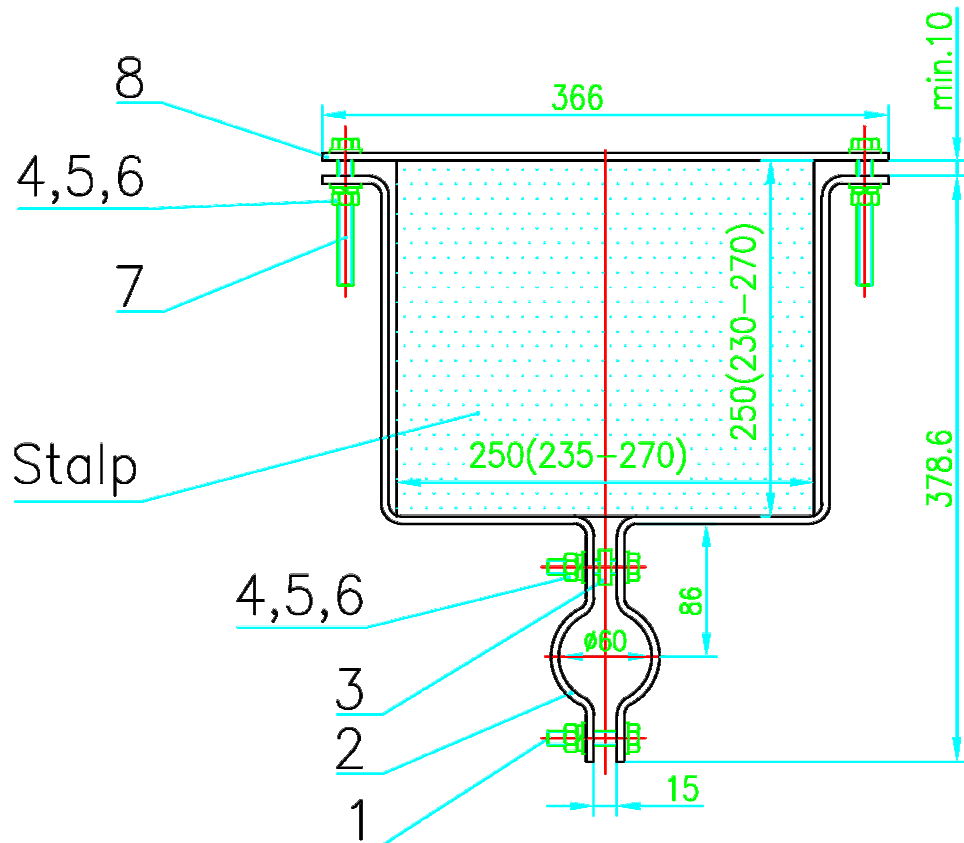
Nota:

- Pentru montare zona climaterica C, tip I de amplasament, inaltimea de montare corp IEP.2/21 max.14m;
- Se va folosi pentru stalpi cu dimensiuni de prindere cuprinse in intervalul $\varnothing 130-380\text{mm}$;
- Capacul (poz.2) va avea diametrul cu cel putin 10mm mai mare decat varful stalpului;
- Legarea la pamant se face prin intermediul unui surub M6x12 de care este legat un conductor FY4mm² cu ajutorul unui papuc stantat pentru conductori de cupru 6x3,1mm.



8	Saiba stelata E-M6	STAS 10481-78	1		Zincat	
7	Piulita M6	STAS 4071-89	1	Gr. 5.	Zincat	
6	Surub M6x12	SR ISO 4017:94	1	Gr. 5.8.	Zincat	
5	Impamantare consola	TG1-101560-03	1			
4	Sistem de prindere	CR1-XXX-20	2			
3	Stalp de sustinere		1			
2	Sans. capac stalp	TG1-401915-XXX2	1		La cerere	
1	Brat TG	TG1-051015-01	1			
Poz	Denumire	Nr. desen, STAS	Buc	Material	Observatii	Masa

Verificator/Exp.	Nume	Semnatura	Cerinta	Raport/expertiza nr./Data		
Proiectant General: INEGNERIA ITALIA SRL STEFANESTI, JUD. ARGES Proiectant de Specialitate: ADREM INVEST SRL BUCURESTI		Beneficiar: COMUNA MICESTI JUDEUL ARGES		Denumire proiect: MODERNIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC IN COMUNA MICESTI, JUDEUL ARGES Obiectiv: Modernizare iluminat public stradal com. Micesti		
Nr. proiect: AI-85.22		Nr. desen: AI-85/22-PTE/E0-09		Denumire desen: Detaliu montare carja iluminat		Faza: PTE
Proiectat	Ing. Emil Valu	Scara: -:-	Revizie:	Denumire plansa: Detaliu montare pe stalp - carja pentru lampa LED iluminat stradal		Plansa: 4/8
Sef proiect	Ing. C-tin Rotaru	Format: A4 (297x210 mm)	Data: 10.2022			
Aprobat						



Nota:

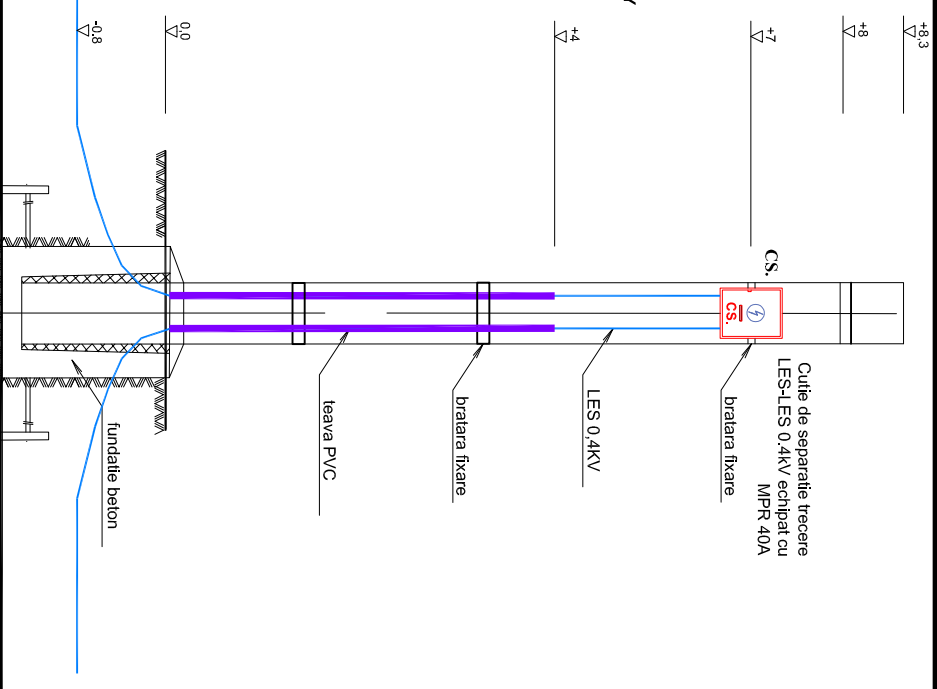
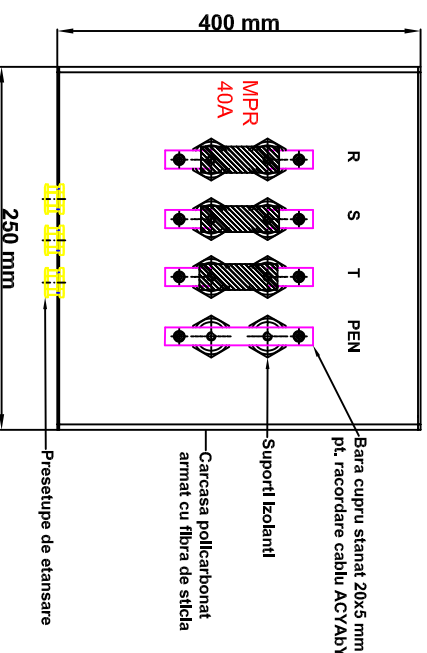
– Se utilizeaza pentru prinderea bratelor $\varnothing 60$, cu inaltimea de max. 2m. deasupra colierului superior si inaintare de max. 1 m, pe stalpi cu sectiunea dreptunghiulara de prindere de 235–270/230–270 mm.

8	Brida	CRD1–250/200.22	1			
7	Surub cap hex M10x80	STAS 4845–89	2	Gr. 5.8		
6	Saiba Grower N10	STAS 7666/2–94	4			
5	Saiba plata A 10	STAS 5200/3–91	8	S 235 (OL 37.2) SREN 10025		
4	Piulita M10	STAS 4071–89	4	Gr. 5		
3	Distantier # 7	CRD2–160/155–22	1			
2	Semicolier	CRD1–250/250.21	2			
1	Surub cap hex M10x50	STAS 4845–89	2	Gr. 5.8		
Poz.	Denumirea	Nr. desen, STAS	Buc.	Material	Observatii	Masa

Verificator/Exp.	Nume	Semnatura	Cerinta	Raport/expertiza nr./Data		
Proiectant General: INEGNERIA ITALIA SRL STEFANESTI, JUD. ARGES Proiectant de Specialitate: ADREM INVEST SRL BUCURESTI		Beneficiar: COMUNA MICESTI JUDETUL ARGES		Denumire proiect: MODERNIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC IN COMUNA MICESTI, JUDETUL ARGES Obiectiv: Modernizare iluminat public stradal com. Micesti		
Nr. proiect: AI-85.22		Nr. desen: AI-85/22-PTE/E0-09		Denumire desen: Detaliu montare carja iluminat		Faza: PTE
Proiectat	Ing. Emil Valu	Scara: :-	Revizie:	Denumire plansa: Detaliu montare carja pe stalp dreptunghiular - bratară de prindere		Plansa: 5/8
Sef proiect	Ing. C-tin Rotaru	Format: A4 (297x210 mm)	Data: 10.2022			
Aprobat						

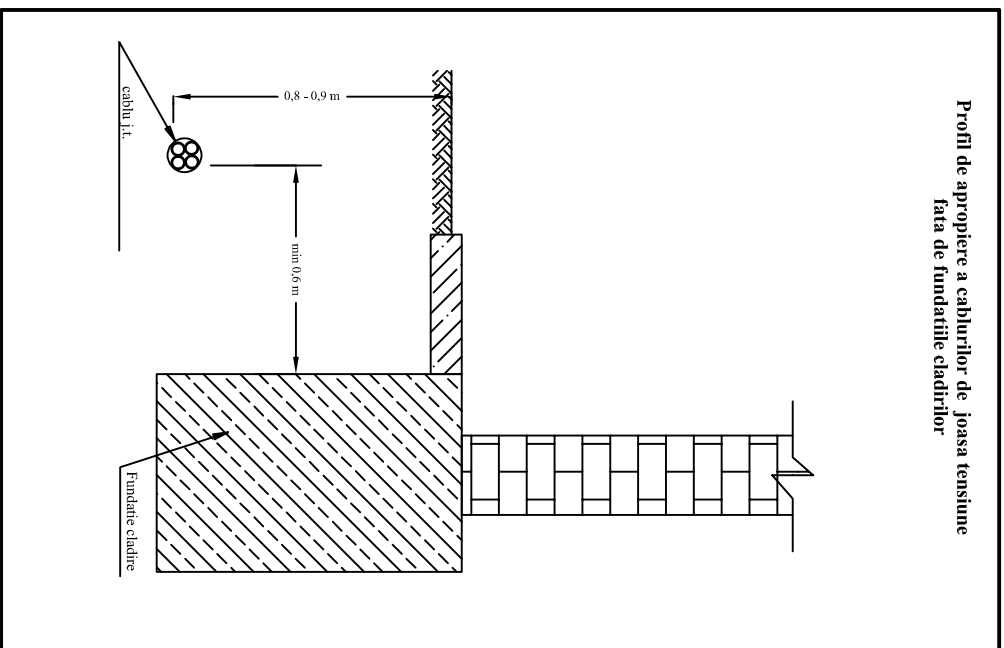
Conditii de mediu si date de sistem:

- loc de montaj-exterior;
 - grupa climatica: WDf/CT (climat moderat: cald uscat/temperat rece);
 - temperatura mediului ambiant in timpul utilizarii: -30°+45°C;
 - temperatura mediului ambiant in timpul transportului, depozitarii si montarii: -33°+55°C;
 - temperatura ambianta medie in 24 h: +35°C;
 - temperatura maxima in 24 h: +70°C;
 - umiditatea relativa maxima a mediului: 90% la +20°C;
 - altitudinea maxima: 2000 m;
 - grad poluare: 3;
 - categoria de supratensiune: categoria III;
 - medii electromagnetice: mediu Inconjurator A;
 - durata de viata: 30 ani;
- ### Caracteristici electrice:
- tensiunea nominala de izolare, $U_i=690$ V;
 - tensiunea nominala de utilizare, $U_e=400/230$ Vc.a.;
 - curent nominal, $I_n=200$ A;
 - MPR 40A = 1 buc.
 - frecventa nominala, $f_n=50$ Hz;
- ### Caracteristici mecanice:
- grad de protectie (montaj exterior): min. IP54;
 - material carcasa: polycarbonat armat cu fibra de sticla, rezistent la actiunea razelor solare si la factorii externi de mediu;
 - culoare: deschisa;
 - intrari si iesiri aeriene pe partea inferioara;
 - accesorii de fixare pe stalp tip SE10;

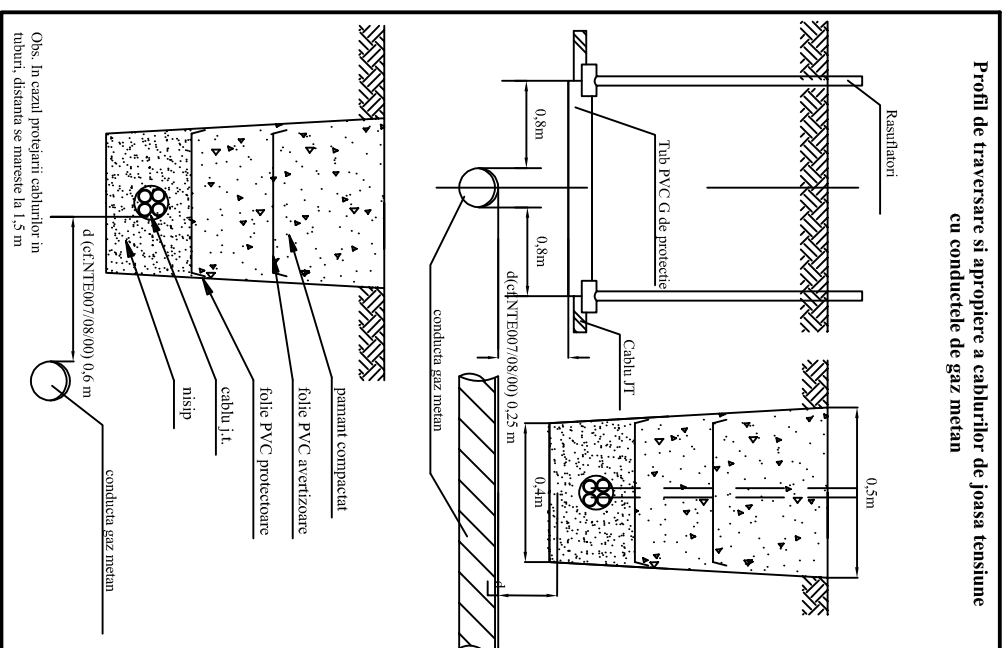


Verificator/Exp.	Nume	Semnatura	Cerinta	Raport/expertiza nr./Data	
Proiectant General: INGENIERIA IT ALPIA SRL STEFANESTI, JUD. ARGES Proiectant de Specialitate: ADREM INVEST SRL BUCURESTI		Beneficiar: COMUNA MICESTI JUDETUL ARGES		Denumire proiect: MODERNIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC IN COMUNA MICESTI, JUDETUL ARGES	
Nr. proiect: AI-85.22		Nr. desen: AI-85/22-PTE/E0-09		Obiectiv: Modernizare iluminat public stradal com. Miesti	
Proiectat	Ing. Emil Valu	Scara: -:-	Revizie:	Denumire desen: Detaliu de executie cutie derivate	
Seif proiect	Ing. C-tin Rotaru	Format: A4 (297x210 mm)	Data: 10.2022	Denumire planse: Detaliu de executie cutie derivate pe stalp 200A	
Aprobat				Planse: 6/8	

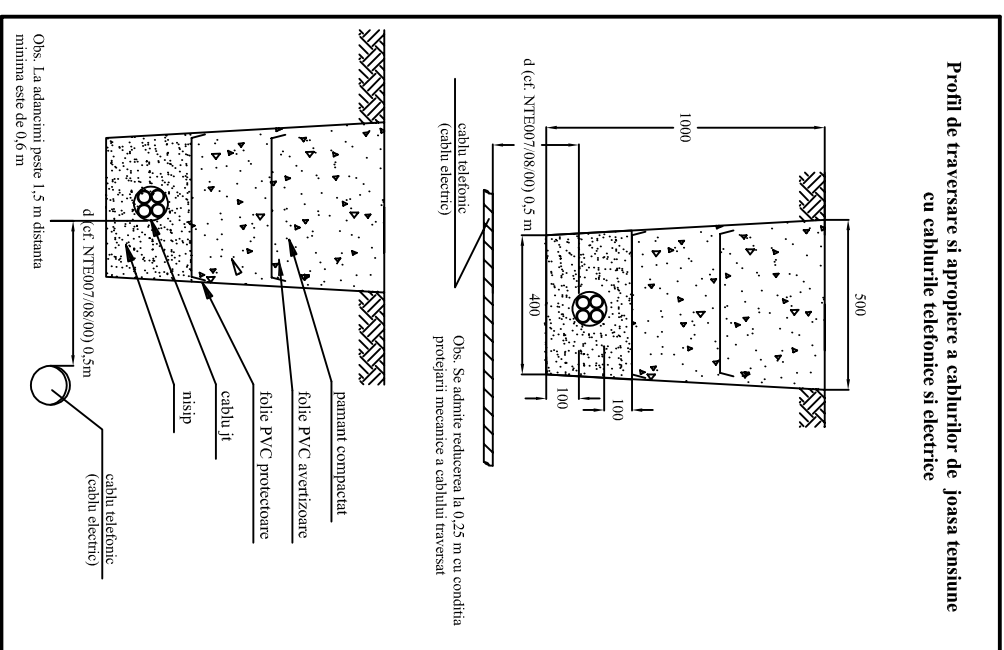
Profil de apropiere a cablurilor de joasa tensiune
fata de fundatiile cladirilor



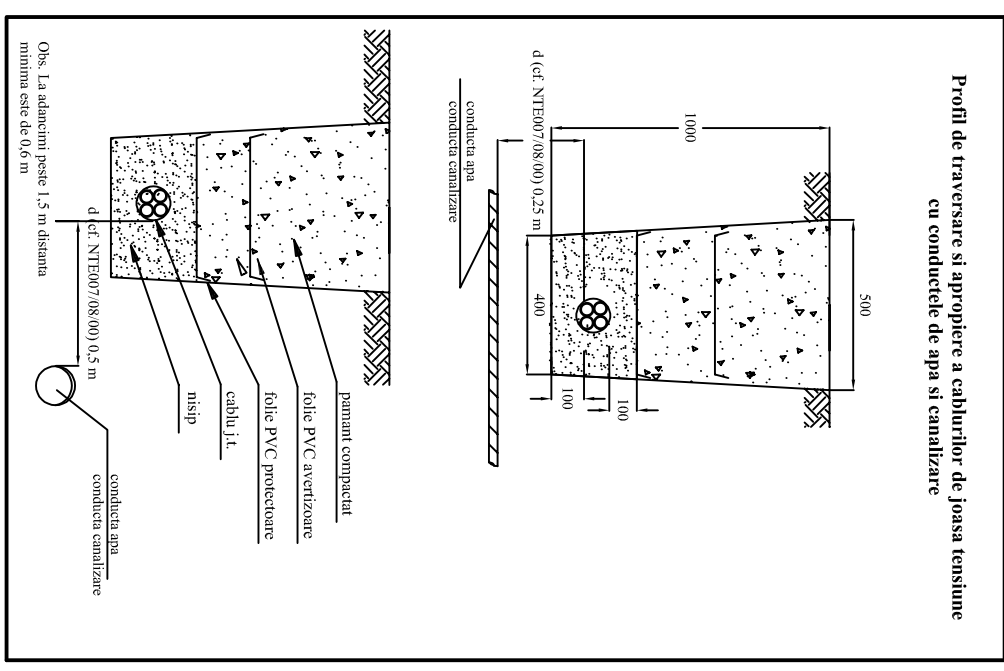
Profil de traversare si apropiere a cablurilor de joasa tensiune
cu conductele de gaz metan



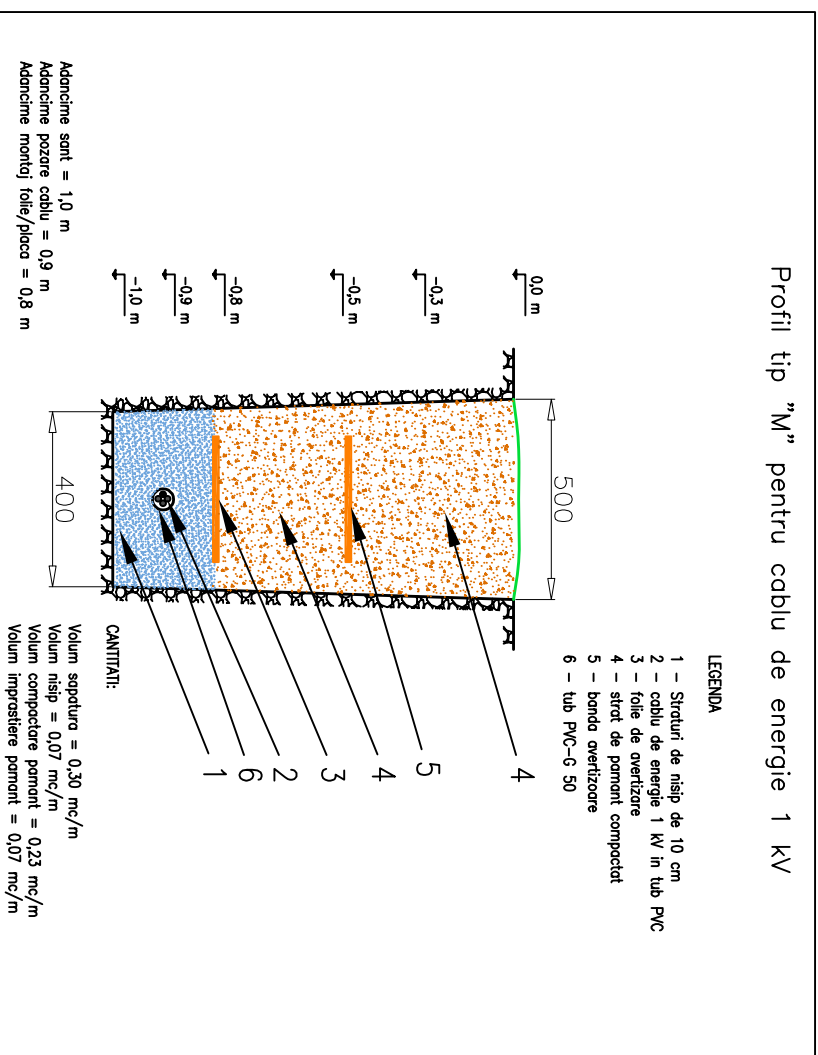
Profil de traversare si apropiere a cablurilor de joasa tensiune
cu cablurile telefonice si electrice



Profil de traversare si apropiere a cablurilor de joasa tensiune
cu conductele de apa si canalizare



Profil tip "M" pentru cablu de energie 1 kV

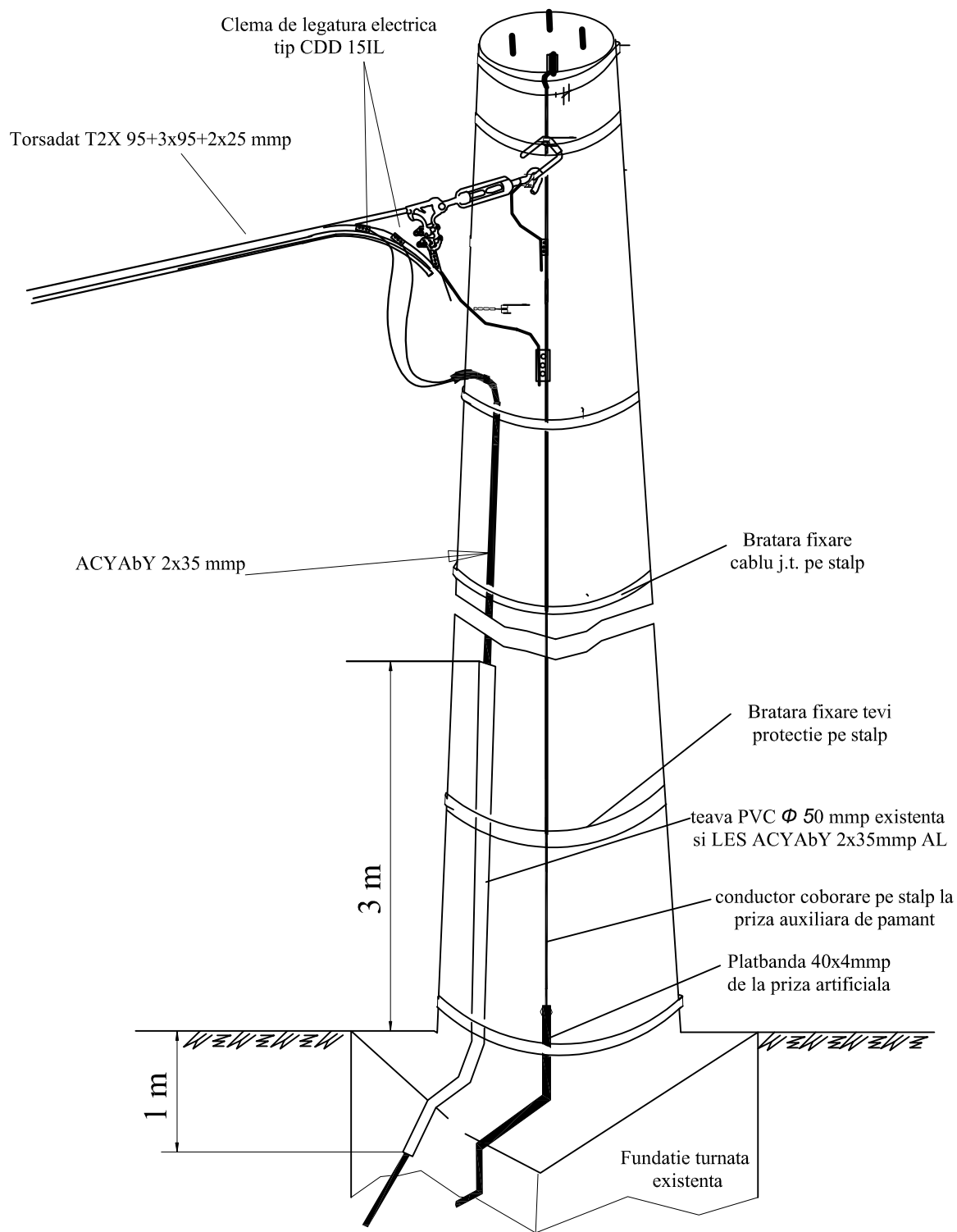


Sapatura se executa manual, cu taluz vertical. Inainte de realizarea acesteia se preleva un strat de 20 cm de pamant vegetal care se depoziteaza separat. Cablul de energie se aseaza pe un strat de nisip de 10 cm. Deasupra acestuia se aterne inca 10 cm de nisip. Peste cel de-al doilea strat de nisip se aseaza folie de avertizare de culoare galbena, cu latimea intre 20 si 40 cm. Peste folia avertizoare se aseaza straturi succesive de pamant prin compactare. Compactarea se face manual sau mecanizat pentru trasee lungi de cablu. Pamantul utilizat la compactare va fi pamant rezultat din sapatura (mai putin stratul vegetal), din care s-au indepartat toate corpurile care ar putea produce deteriorarea cablului. Ultimii 20 cm de sant se astupa cu stratul vegetal prelevat anterior, prin compactare manuala.

Verificator/Exp.	Nume	Semnatura	Cerinta	Raport/expertiza nr./Data

Proiectant General:		Beneficiar:	
INGENGERIA IT ALIA SRL STEFANESTI, JUDEȚUL ARGES		COMUNA MICESTI JUDEȚUL ARGES	
Proiectant de Specialitate: ADREM INVEST SRL BUCUREȘTI		Obiectiv: Modernizare iluminat public stradal com. Miestii	
Nr. proiect: AI-85-22	Nr. desen: AI-85/22-PTE/E0-09	Denumire desen: Profile canalizari jt	
Proiectat	Ing. Emil Valu	Scara: --	Revizie:
Seif proiect	Ing. C-tin Rotaru	Format: A4 (297x210 mm)	Data: 10.2022
Aprobat			Denumire planșa: Detaliu de executie: intersecții canalizari jt cu utilitati
			Planșa: 7/8

Racordare LES J.T. din LEA jt existenta

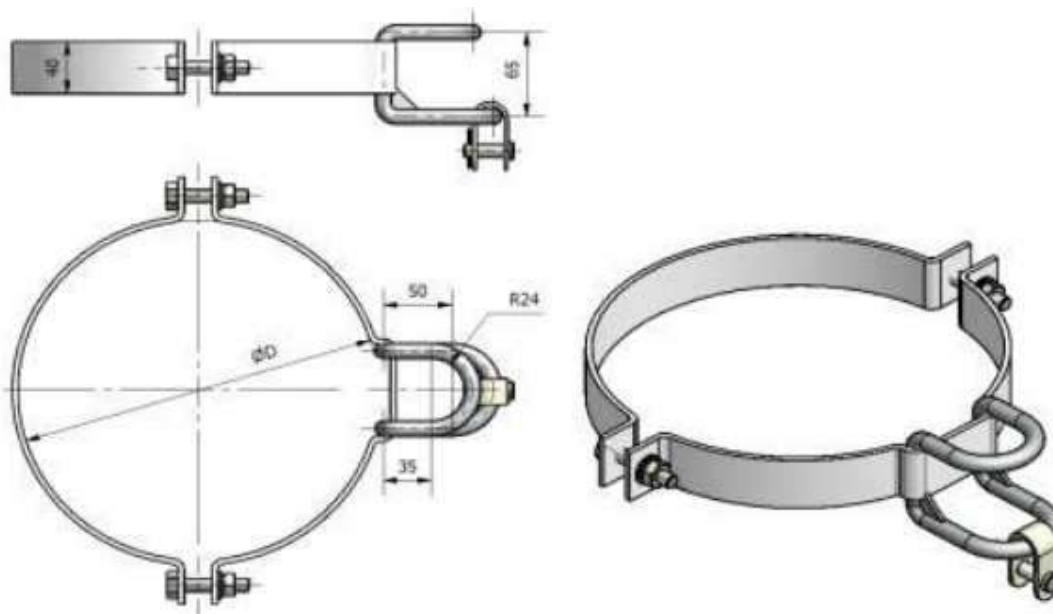


Verificator/Exp.	Nume	Semnatura	Cerinta	Raport/expertiza nr./Data	
Proiectant General: INGEGNERIA ITALIA SRL STEFANESTI, JUD. ARGES Proiectant de Specialitate: ADREM INVEST SRL BUCURESTI		Beneficiar: COMUNA MICESTI JUDETUL ARGES		Denumire proiect: MODERNIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC IN COMUNA MICESTI, JUDETUL ARGES Obiectiv: Modernizare iluminat public stradal com. Miesti	
Nr. proiect: AI-85.22		Nr. desen: AI-85/22-PTE/E0-09		Denumire desen: Detaliu trecere din LEA in LES jt	Faza: PTE
Proiectat	Ing. Emil Valu	Scara: -:-	Revizie:	Denumire plansa: Detaliu trecere din LEA in LES jt pentru alimentare stalpi proiectati	Plansa: 8/8
Sef proiect	Ing. C-tin Rotaru	Format: A4 (297x210 mm)	Data: 10.2022		
Aprobat					

DETALII EXECUTIE

LEGATURI, CLEME SI ARMATURI PENTRU LINIILE ELECTRICE AERIENE DE JT

Bratară universală BU-JT sau similară



TIP STALP	Dimensiuni [mm]			
	a	b	B	ØD
SE 4T	165	165	185	-
SE 10T	265	270	300	-
SE 11T	320	330	360	-
SC 10001	-	-	-	160
SC 10002	-	-	-	250
SC 10005	-	-	-	270

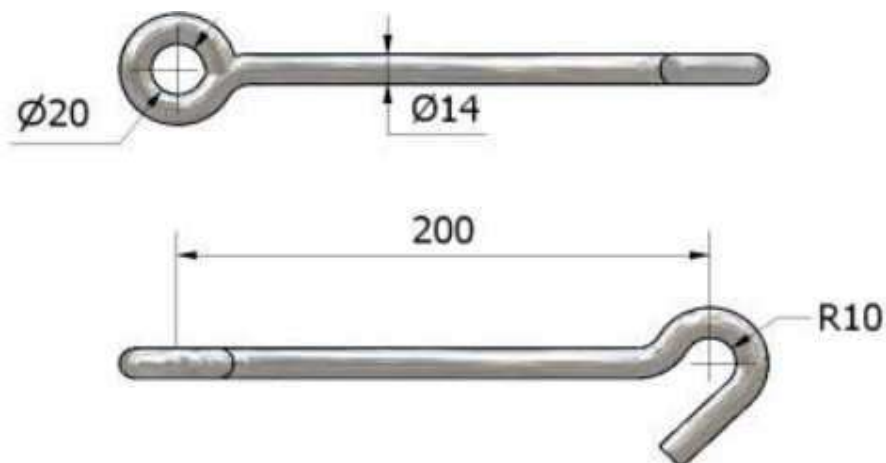
NOTA:

• Bratară universală se utilizează la legăturile de întindere în aliniament sau colț, cât și pentru legăturile de susținere în aliniament sau colț. În același timp se poate utiliza și pentru întinderea bransamentelor pe același stalp, eliminând utilizarea bratarilor de bransament

- Sarcina de rupere verticală (F_v): 660 daN.
- Sarcina de rupere orizontală (F_o): 1500 daN.
- Protecția anticorozivă se realizează în conformitate cu SR EN - 61284 - LINII ELECTRICE AERIENE - Prescripții și încercări pentru accesorii. Grosimea stratului de zinc: 40 - 80 μ m.

DETALII EXECUTIE
LEGATURI, CLEME SI ARMATURI PENTRU LINIILE ELECTRICE AERIENE DE JT

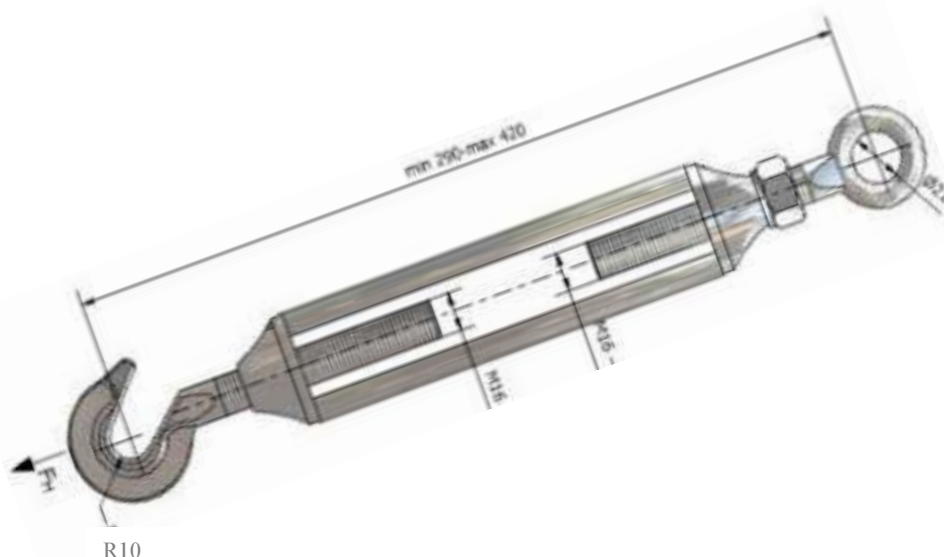
Prelungitor de retea P 750 sau similar



NOTA:

- Sarcina de rupere orizontala: 750 daN.
- Protectia anticoroziva se realizeaza in conformitate cu SR EN - 61284 - LINII ELECTRICE AERIENE - Prescriptii si incercari pentru accesorii. Grosimea stratului de zinc: 40 - 80 μ m ; rezistenta la ceata salina - 850 ore.

Intinzator de retea IR 750



NOTA:

- Întinzătorul de rețea servește pentru reglajul săgeții fascicolului de conductoare.
- Sarcina de rupere orizontala (F_h): 750 daN.
- Protectia anticoroziva se realizeaza in conformitate cu SR EN - 61284 - LINII ELECTRICE AERIENE - Prescriptii si incercari pentru accesorii. Grosimea stratului de zinc: 40 - 80 μ m ; rezistenta la ceata salina - 850 ore.

DETALII EXECUTIE

LEGATURI, CLEME SI ARMATURI PENTRU LINIILE ELECTRICE AERIENE DE JT

Descarcator de joasa tensiune cu disconector tip DELIN(t) sau similar

Dispozitivul de legare la pamant si in scurtcircuit pentru conductor torsadat, se fixeaza cu caracter permanent pe conductoarele de faza, nul si iluminat prin intermediul unei cleme cu dinti, si reprezinta punctul de conexiune al scurtcircuitului mobil cu rețeaua electrica.

Parametrii tehnici:

- cu oxizi metalici
- dispozitiv de deconectare automată de la rețea (disconector)
- secțiunea maximă conductor: 95 mm²
- tensiunea nominală a rețelei: 400V
- tens. nominală descărcător: 230V
- tens. de funcționare continuă: 280V
- frecvența nominală a rețelei: 50 Hz
- curent nominal de descărcare, 8/20μs: 10kA
- curent maxim de descărcare, 8/20μs: 40kA
- impuls de curent, unda 4/10μs (conform IEC 60099-4): 40kA
- capacitatea de înmagazinare a energiei: 1100J
- tens. de protecție la curent nom. 10kA : max. 1800V
- temperatura mediului ambiant : -60⁰ C +70⁰ C

NOTA:

Descarcatorul va fi prevazut cu accesorii de montaj.

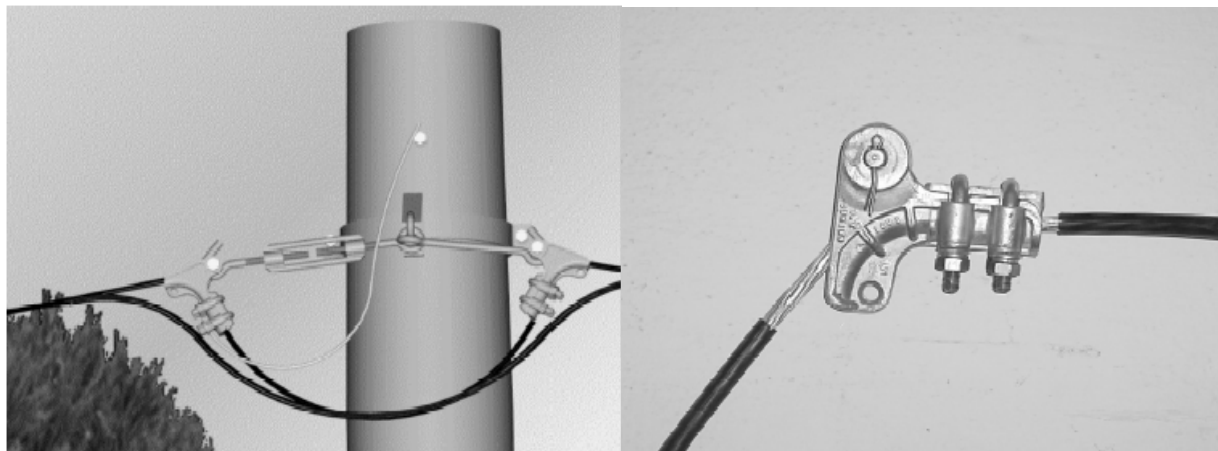
Clemele cu dinti aferente se monteaza executand urmatoarele operatii:

- se desface clema astfel încât, să se poată introduce conductorul pe care se va monta descarcatorul;
- se stânge șurubul clemei utilizând o cheie adecvată pentru hexagonul superior (cel mic);

Clema cu dinti se consideră montată corect în momentul în care piulița s-a detașat de corpul șurubului, numai atunci dintii clemei realizeaza presiunea de contact corecta.

DETALII EXECUTIE
LEGATURI, CLEME SI ARMATURI PENTRU LINIILE ELECTRICE AERIENE DE JT

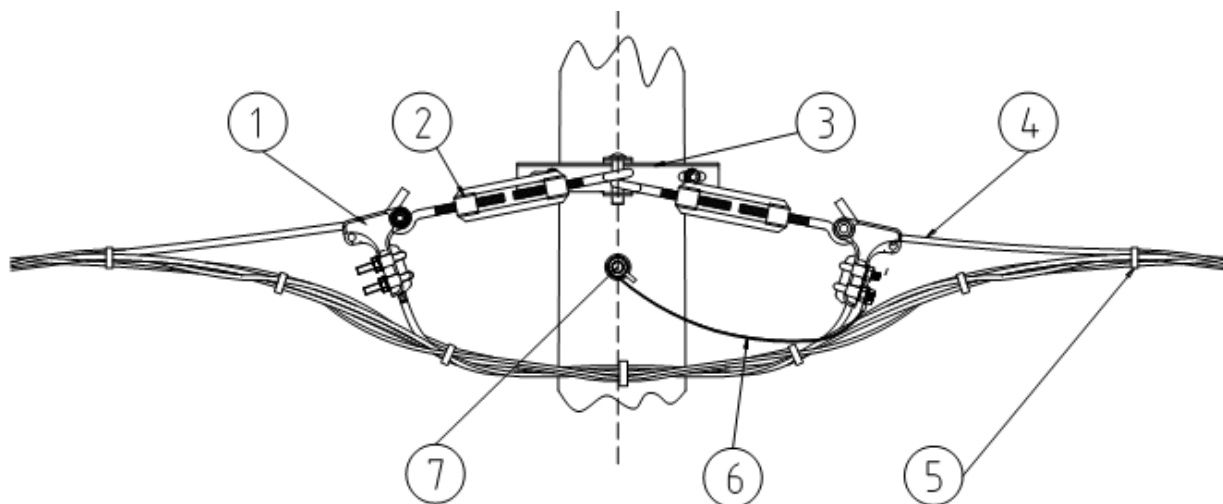
Legatura de intindere in aliniament LEA jt cu cablu torsadat



Clema amagnetica de întindere se utilizează la întinderea conductoarelor izolate torsadate cu nul purtător izolat. După întinderea conductorului torsadat și stabilirea sagetii, se însemnează locul de prindere a clemei și în acel loc conductorul nul purtător se dezizolează. Se demontează boltul și bridele, se introduce conductorul de nul dezizolat în clema, se strâng bridele cu cheia dinamometrică la un cuplu de 3 daNm, se introduce boltul și se agată clema în prelungitor sau în întinzător după caz.

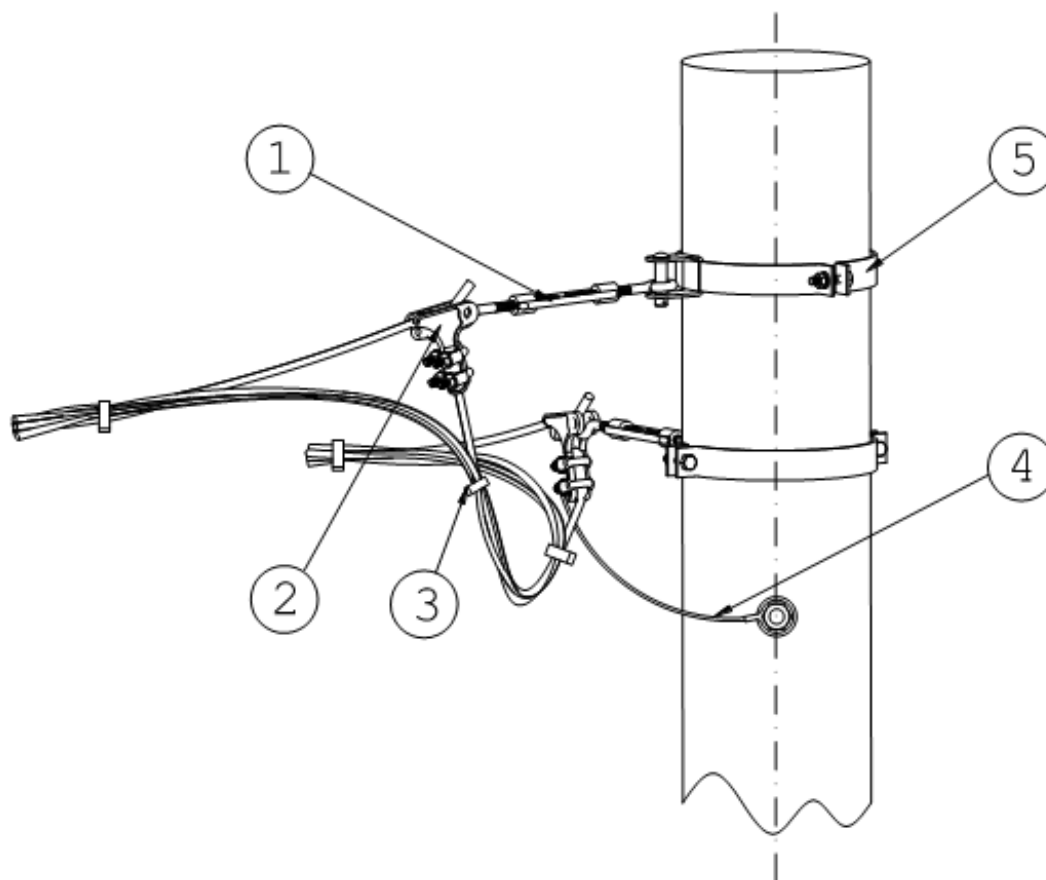
Legătura la pământ se realizează cu un conductor izolat OI/Al 50/8 cu papuci de Al: un capăt la una din bridele clemei și celălalt capăt la banda de legare la pământ a stâlpului.

Nu este necesară întinderea conductorului după o perioadă mai lungă de timp, deoarece strângerea conductorului neizolat este atât de fermă încât nu permite alunecarea.

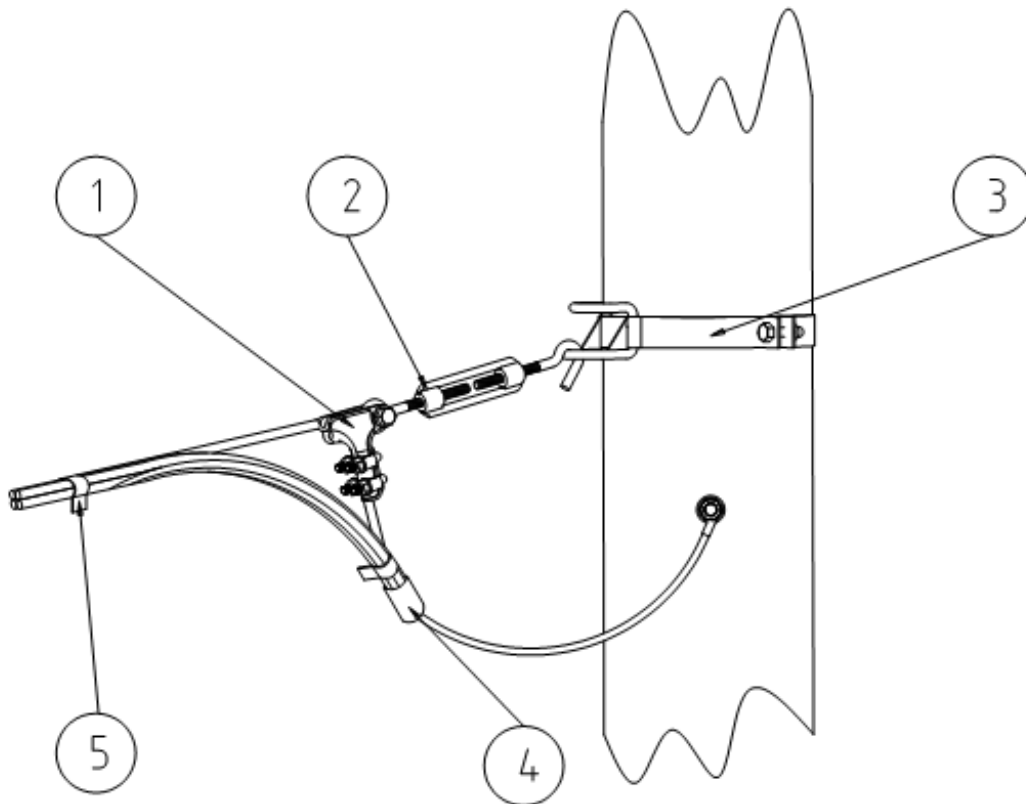


Lista de materiale:

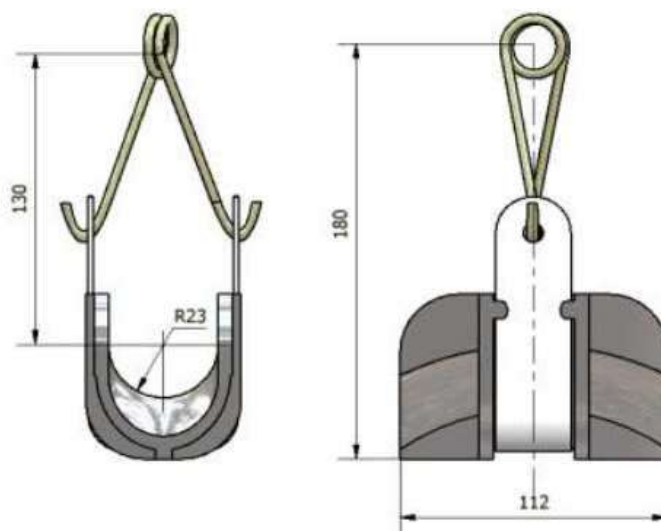
1. Clema de intindere amagnetica – 2 buc
2. Intinzator de retea – 2 buc
3. Bratară de intindere – 1 buc
4. Conductor purtator (nul retea torsadata)
5. Bratară fascicol – 7 buc
6. Legătura de impământare – 1 buc
7. Papuc aluminiu 50 mm² – 1 buc

DETALII EXECUTIE
LEGATURI, CLEME SI ARMATURI PENTRU LINIILE ELECTRICE AERIENE DE JT**Legatura de intindere in colt LEA jt cu fascicol torsadat****Lista de materiale:**

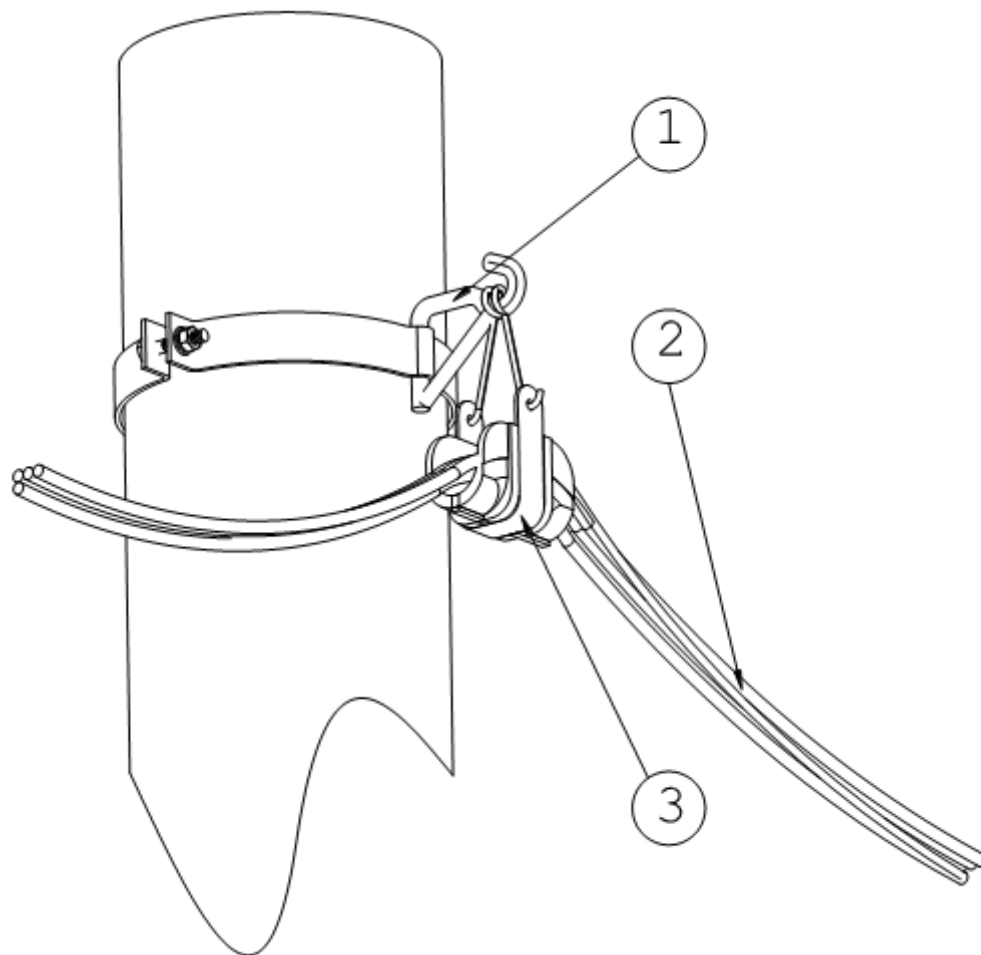
1. Intinzator de retea – 2 buc
2. Clema de intindere amagnetica – 2 buc
3. Bratara fascicol – 4 buc
4. Legatura de impamantare – 1 buc
5. Bratara de intindere – 2 buc

DETALII EXECUTIE
LEGATURI, CLEME SI ARMATURI PENTRU LINIILE ELECTRICE AERIENE DE JT**Legatura terminala LEA jt cu fascicol torsadat****Lista de materiale:**

1. Clema de intindere amagnetica – 1 buc
2. Intinzator de retea – 1 buc
3. Bratară de intindere – 1 buc
4. Capac izolant fascicol – 1 buc
5. Bratară fascicol – 2 buc

DETALII EXECUTIE
LEGATURI, CLEME SI ARMATURI PENTRU LINIILE ELECTRICE AERIENE DE JT**Armatura de sustinere in aliniament tip ASA 400 sau similara**

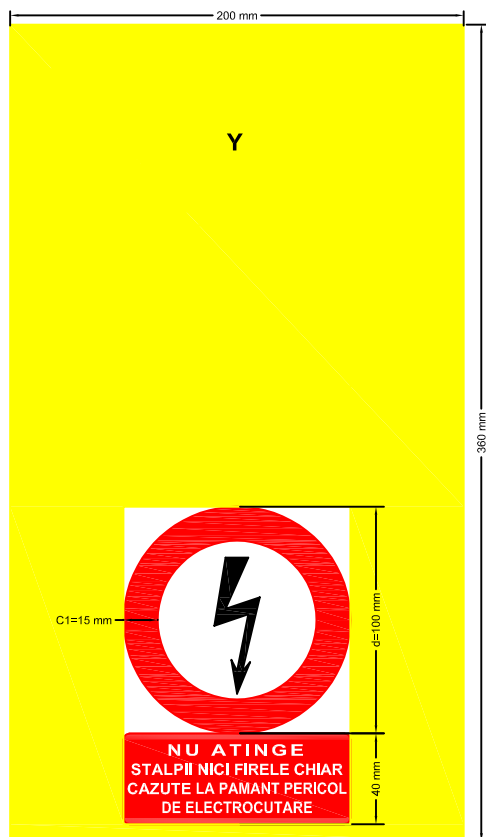
- Se utilizează la susținerea fascicolului de conductoare izolate torsadate.
- Efort nominal vertical 400 daN.
- Reperle metalice se protejează anticoroziv în conformitate cu SR EN - 61284 - LINII ELECTRICE AERIENE - Prescripții și încercări pentru accesorii. Grosimea stratului de zinc: 40 - 80 μm ; rezistența la ceața salină - 850 ore.

DETALII EXECUTIE
LEGATURI, CLEME SI ARMATURI PENTRU LINIILE ELECTRICE AERIENE DE JT**Legatura de sustinere in aliniament LEA jt cu fascicol torsadat****Lista de materiale:**

1. Bratară de susținere – 1 buc
2. Conductor torsadat
3. Armatură de susținere în aliniament – 1 buc



Proiectant,



Nota:
Inscriptionarea de securitate se aplica in dreptul fiecarei legaturi la priza de pamant.

Nota:
Inscriptionarea se va realiza la inaltimea de 2 m de la sol fata de latura inferioara a acesteia, catre strada;
X=numarul stalpului relevant ;
Y=numarul stalpului nerelevant ;
Valabil pentru stalpii proiectati;

Verificator/Exp.	Nume	Semnatura	Cerinta	Raport/expertiza nr./Data	
Proiectant General: INEGNERIA ITALIA SRL STEFANESTI, JUD. ARGES Proiectant de Specialitate: ADREM INVEST SRL BUCURESTI		Beneficiar: COMUNA MICESTI JUDETUL ARGES		Denumire proiect: MODERNIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC IN COMUNA MICESTI, JUDETUL ARGES Obiectiv: Modernizare iluminat public stradal com. Micesti	
Nr. proiect: AI-85.22		Nr. desen: AI-85/22-PTE/E0-11		Denumire desen: Inscriptionare stalp jt	Faza: PTE
Proiectat	Ing. Emil Valu	Scara: -:-	Revizie:		
Sef proiect	Ing. C-tin Rotaru	Format: A4 (297x210 mm)	Data: 10.2022	Denumire plansa: Detalii de executie - inscriptionare stalp in retea	Plansa: 1/1
Aprobat					