

# S.C. URBIOLED S.R.L.

Șoseaua Națională Nr. 178-180, Iași, ROMANIA Nr.inr.J22/1956/2016;C.F. RO 32614831

Proiect nr. 1040/2019

Conducătorul autorității competente pentru protecția mediului,

.....  
(semnătura și ștampila)

Responsabil reglementări, .....

Responsabil biodiversitate, .....

Întocmit .....

Întocmit .....

## MEMORIU DE PREZENTARE conform Anexa 5E la Legea 292/2018

### „LUCRĂRI DE CONSTRUIRE A SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC STRADAL ÎN COMUNA SLOBOZIA BRADULUI, JUDEȚUL VRANCEA”

#### I. Denumirea proiectului:

„LUCRĂRI DE CONSTRUIRE A SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC STRADAL ÎN COMUNA SLOBOZIA BRADULUI, JUDEȚUL VRANCEA”

#### II. Titular:

- numele: Comuna Slobozia Bradului, județul Vrancea
- adresa poștală: Primăria Comunei Slobozia Bradului, str. Principală, nr.262, localitatea Slobozia Bradului, judet Vrancea, C.P. 627305;
- Număr de telefon : 0237259003, Fax: 0237259003;
- Adresa e-mail: primariasloboziabradului@yahoo.com
- numele persoanelor de contact: primar Iulian Dumitru
- responsabil pentru protecția mediului: Iulian Dumitru

#### III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

##### a) un rezumat al proiectului

Scopul prezentului proiect este construirea sistemului de iluminat public ca urmare a construirii zonei de locuit și montarea unor corpuri de iluminat noi, bazate pe tehnologie LED.

Utilizarea aparatelor de iluminat cu LED conduce la reducerea cheltuielilor de întreținere, deoarece nu mai este necesara înlocuirea periodică a sursei de lumină, singurele intervenții necesare fiind pentru curățarea periodică a părții optice (care trebuia făcută și în cazul aparatelor clasice) și eventualele intervenții la sistemul de alimentare cu energie electrică.

Aparatele de iluminat cu LED utilizate sunt astfel proiectate încât limitează, prin solutia constructivă a părții optice, poluarea luminoasă, iar în cazul unui defect de rețea ce poate produce aprinderea acestuia, materialele utilizate nu întrețin arderea;

- construirea sistemului de iluminat pentru zonele în care nu există, prin pozarea de rețele aeriene LEA 0,23kV și montarea de stâlpi de iluminat noi din beton armat;
- montarea unor corpuri de iluminat cu LED la care alimentarea cu energie electrică se va realiza din rețeaua propusă;
- realizarea prizelor de pământ noi pentru punctele de racord și capetele de circuit;
- Lucrările de modernizare a rețelei de iluminat public se vor executa pe următoarele zone conform ridicărilor topografice:

#### Construire linii electrice aeriene (LEA):

##### 1. Drum A

- 327m rețea aeriană;

##### 2. Drum B

- 63m rețea aeriană;

### 3. Drum C

- 200m rețea aeriană;

### 4. Drum D

-300m rețea aeriană;

### 5. Drum E

-254m rețea aeriană;

### 6. Drum F

-143m rețea aeriană;

### 7. Drum G

-170m rețea aeriană;

### 8. Drum H

-281m rețea aeriană;

### 9. Drum I

-293m rețea aeriană;

### 10. Drum J

-137m rețea aeriană;

### 11. Drumuri K și L

-661m rețea aeriană;

Sumarizat:

- Nr. de aparate noi montate: 79 (buc);
- Nr. de stâlpi noi: 79 (buc);
- Lungime contruită rețea LEA: 2,82 km;

#### b) justificarea necesității proiectului;

Prin implementarea proiectului se dorește construirea sistemului de iluminat public în zonele unde acesta este deficitar.

Analiza este făcută luând în calcul parametri tehnici și funcționali, rentabilitatea, eficiența sistemului de iluminat public, asigurarea unui nivel de iluminat conform normativelor în vigoare, coroborat cu optimizarea consumului de energie electrică.

Ca urmare a efectuării studiului de fezabilitate s-a stabilit soluția optimă în ceea ce privește lucrările de construire a sistemului de iluminat public stradal în comuna Slobozia Bradului, jud. Vrancea.

Se are în vedere și creșterea gradului de securitate a cetățenilor din cadrul comunității și, deasemenea, creșterea gradului de siguranță a circulației rutiere și pietonale.

#### c) valoarea investiției ce presupune construirea rețelei de iluminat stradal din Comuna Slobozia Bradului este: **428.400,00 lei, inclusiv TVA**

#### d) perioada de implementare propusă:

Durata de realizare a investiției este de 24 de luni (înainte și după semnarea contractului de finanțare), din care 4 de luni pentru executarea efectivă a lucrărilor.

#### e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

- |   |                    |
|---|--------------------|
| 1. Plan încadrare în zonă   | - planșa nr. E01;  |
| 2. Plan încadrare în zonă și clasificare drumuri A,B,C și D         | - planșa nr. IE02; |
| 3. Plan încadrare în zonă și clasificare drumuri E,F,G,H,I,J,K și L | - planșa nr. IE03; |
| 4. Plan amplasare instalații electrice drumuri A și B               | - planșa nr. IE04; |
| 5. Plan amplasare instalații electrice 1/2 drumuri C și D           | - planșa nr. IE05; |
| 6. Plan amplasare instalații electrice 2/2 drumuri C și D           | - planșa nr. IE06; |
| 7. Plan amplasare instalații electrice 1/2 drumuri E,F,G,H,I și J   | - planșa nr. IE07; |
| 8. Plan amplasare instalații electrice 2/2 drumuri E,F,G,H,I și J   | - planșa nr. IE08; |
| 9. Plan amplasare instalații electrice drumuri K și L               | - planșa nr. IE09; |

#### f) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- *profilul și capacitățile de producție*: nu este cazul, obiectul de investiții propus nu va genera activități de producție;

- *descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz)*: sistemul de iluminat public stradal existent se prezintă astfel:

- rețele și echipamente învechite, ineficiente și cu un grad înaintat de uzură;
- consum de energie electrică nejustificat de mari față de eficiența luminoasă;
- costuri de întreținere / mentinere în general mari, generate de starea proastă a sistemului;

- nu acoperă activitatea nocturnă a unor importante segmente de populație, generând stări de disconfort general;
- distribuția în teritoriu a punctelor luminoase este inechitabilă și neeficientă, astfel încât, în timp ce în unele zone iluminatul lipsește sau este precar, în altele există o densitate prea mare;
- distribuția luminii este neconformă cu standardele în vigoare și crează dificultăți participanților la trafic (disconfort, percepție târzie și incorectă a obstacolelor, orbire, lipsă de fluentă în trafic, efectul de zebra, de grotă, etc);

- *descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției*, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea: pe amplasament nu vor avea loc activități de producție. În perioada de construcție și montaj, toate materialele și echipamentele necesare se vor aduce de la producători autorizați.

- *materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora*: în perioada execuției se vor utiliza combustibili fosili (motorină) pentru alimentarea utilajelor active pe santier. Procurarea carburanților se va face de la stații autorizate de distribuție;

- *racordarea la rețelele utilitare existente în zonă*: întregul proiect se bazează pe structura sistemului de iluminat public existent, deja racordat la rețeaua de distribuție a furnizorului local de energie electrică. Toate intervențiile în sistem se vor efectua numai cu acordul și sub îndrumarea acestuia.

- *descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției*: zonele afectate de lucrările necesare implementării proiectului sunt suprafețe situate în imediata apropiere a drumurilor publice din intravilanul localității și sunt proprietate publică. Singurele zone afectate pot fi spațiile verzi în care se vor executa săpături pentru fundațiile stâlpilor de iluminat, pozarea traseelor subterane de cabluri electrice și a prizelor de pământ. După efectuarea lucrărilor, constructorul va avea în vedere aducerea la cotă a terenurilor afectate. Surplusul de pământ rezultat în urma săpăturilor se va putea distribui în zonele din afara localității, acesta nefiind considerat un deșeu;

- *căi noi de acces sau schimbări ale celor existente*: investiția propusă nu aduce modificări la căile de comunicații și nu necesită realizarea unor noi;

- *resursele naturale folosite în construcție și funcționare*: în perioada de implementare se vor utiliza nisip, pietriș, apă iar, în timpul funcționării, sistemul de iluminat va fi alimentat din sistemul energetic național cu energie electrică produsă de sisteme care utilizează atât surse convenționale de energie cât și resurse regenerabile;

- *metode folosite în construcție/demolare*: demontarea și montarea echipamentelor se va realiza manual sau mecanizat cu ajutorul utilajelor manevrate de operator uman. Toate materialele și echipamentele se vor transporta la și de la locul de montaj cu ajutorul camioanelor și a platformelor ridicătoare cu braț, evitându-se, pe cât posibil, depozitarea pe sol a materialelor și deșeurilor rezultate în urma demontărilor.

Toate lucrările efectuate vor fi specifice rețelelor publice de distribuție a energiei electrice.

- *planul de execuție*, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară: după primirea ordinului de începere a lucrărilor, executantul va începe procedurile de implementare după cum urmează:

I. Preluarea amplasamentului ;

II. Montare stâlpi de iluminat SCP10002 și SCP10005 cu H=8m în fundație de beton și accesoriile necesare pentru susținerea rețelei;

III. Montare consolă de susținere corp de iluminat;

IV. Montarea de aparate de iluminat stradale cu LED-uri, eficiente din punct de vedere energetic și luminozitate, pe stâlpii noi, având gradul de protecție de minim IP66 astfel : pentru toate drumurile, care au fost încadrate în categoria M6, se vor monta lampi de putere 30W.

V. Instalare linie electrică aeriană TYIR 50 OL-AL 2x25;

VI. Montare priză de pământ nouă din platbandă OL-Zn 40x4mm<sup>2</sup>;

VII. Montare electrozi verticali din OL-Zn Ø2 ½", L=1,5m/buc;

VIII. Realizarea racordului între rețeaua nou înființată și rețeaua existentă conform soluției tehnice propusă de furnizorul de energie electrică;

IX. Realizarea alimentării corpurilor de iluminat din rețeaua nouă, utilizând cablu CYY-F 3x1.5mm<sup>2</sup> și cleme de derivație.

X. Verificări și măsurători electrice, mecanice și lumino tehnice pentru corespondența cu datele din proiectul de execuție.

XI. Punere în funcțiune a instalațiilor și echipamentelor nou montate.

- *alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului* (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor):

Prin implementarea proiectului se va facilita accesul cetățenilor din localitate la rețeaua de transport a energiei electrice. Aceștia vor beneficia de un iluminat stradal conform cu standardele în vigoare iar imaginea localității, din punct de vedere architectural, se va schimba, odată cu înlăturarea elementelor poluante și deteriorate din sistemul local de iluminat public.

Prin utilizarea corpurilor cu LED se obține un iluminat eficient la o putere instalată mult mai mică în raport cu aparatele clasice, astfel, nu este necesară suplimentarea puterii în posturile de transformare din care se alimentează sistemul.

- *alte autorizații cerute pentru proiect*

Prin certificatul de urbanism s-au solicitat avize ale deținătorilor de rețele din zonă și avize de la instituțiile publice abilitate.

#### IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

- *planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului:*

Implementarea proiectului nu implică realizarea unor demolari. Se vor amplasa structuri noi pe terenuri de utilitate publică, libere de sarcini și aflate în intravilanul comunei.

- *descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului:*

Terenul din zonele în care se vor executa săpături va fi adus la cotă iar surplusul de pământ rezultat va fi transportat și nivelat în alte zone, acesta nefiind considerat un reziduu.

- *căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz:* nu este cazul;

- *metode folosite în demolare:* nu este necesară efectuarea unor demolări;

- *detalii privind alternativele care au fost luate în considerare:* nu este cazul;

- *alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).*

#### V. Descrierea amplasării proiectului:

- distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența **Convenției** privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin **Legea nr. 22/2001**, cu completările ulterioare: Proiectul nu este sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontiera (Legea 22/2001).

- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor **nr. 2.314/2004**, cu modificările ulterioare, și Repertoriul arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului **nr. 43/2000** privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

- hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:

Folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia: caracteristicile fizice ale mediului pot fi identificate în partea desenată, planșele IE01-IE03.

Politici de zonare și de folosire a terenului: Lucrările de montaj se vor desfășura în partea de EST intravilanului comunei Slobozia Bradului, terenurile afectate de construcții fac parte din domeniul public, de-a lungul căilor de comunicație rutiere.

Arealele sensibile: amplasarea proiectului este în afara ariilor natural protejate. Din punct de vedere al zonelor rezidențiale, acestea sunt în vecinătatea amplasamentului.

- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

Nr. punct	X	Y
Sat Slobozia Bradului		
1	660.472	446.115
2	661.048	445.442
3	661.048	443.558
4	660.365	446.068
5	660.844	445.101
6	660.935	444.505
7	660.332	443.951
8	660.020	444.438

- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare: alegerea amplasamentului a fost determinată de existența unui drept de utilizare asupra terenului și din necesitatea de iluminare a căilor de circulație de pe teritoriul comunei.

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile:

După implementarea proiectului se vor obține efecte benefice asupra mediului înconjurător:

- eliminarea echipamentelor electrice cu efecte nocive (lămpi cu vapori de mercur) și înlocuirea acestora cu echipamente confecționate din materiale reciclabile și cu o durată de viață mult mai mare;
- eliminarea componentelor de natură electrică uzate și deteriorate care afectează mediul din punct de vedere estetic;
- reducerea cantității de energie electrică absorbită din sistemul energetic datorită utilizării unor lămpi cu eficiență energetică sporită;
- reducerea cantității de energie electrică absorbită din sistemul energetic datorită utilizării unor lămpi cu alimentare din surse regenerabile (panouri fotovoltaice);

- reducerea nivelului de poluare luminoasa prin adoptarea unor solutii constructive optimizate;
- reducerea poluării prin utilizarea unor materiale care nu întretin arderea.

#### **A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:**

a) *protecția calității apelor*: Procesul tehnologic, specific lucrărilor de canalizare electrica subterana, nu are impact asupra calitatii apei;

b) *protecția aerului*:

- *sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri*: tehnologia specifică execuției rețelelor electrice nu conduce la poluarea aerului decât în măsura în care praful rezultat din spargeri și săpături, reduce întrucâtva calitatea acestuia. Pe tot parcursul derulării lucrărilor se iau măsuri de reducere la maxim a prafului, atât prin udare cât și prin manevrarea cu grijă a utilajelor folosite.

- *instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă*: Instalatiile proiectate nu produc agenți poluanți pentru aer, în timpul exploatării neexistând nici o formă de emisie.

c) *protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor*:

- *sursele de zgomot și de vibrații*: instalațiile proiectate nu produc zgomote sau vibrații.

Utilajele specifice transportului instalațiilor necesare pentru realizarea liniilor electrice nu vor staționa mult în zonă, timpul de staționare fiind doar cel pentru descărcarea materialelor, funcționarea acestora nu dăunează zonei. Se va respecta programul de liniște legiferat, între orele 22 și 6.

- *amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor*: nu este cazul.

d) *protecția împotriva radiațiilor*:

- *sursele de radiații*: Instalațiile proiectate nu produc radiații poluante pentru mediul înconjurător, oameni și animale.

- *amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor*: nu este cazul

e) *protecția solului și a subsolului*:

- *sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime*;

Combustibilul folosit nu se scurge sau depune pe sol și nu deteriorează zona.

- *lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului*: nu este cazul.

f) *protecția ecosistemelor terestre și acvatice*:

- *identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect*: lucrările din prezentul proiect nu au un impact asupra ecosistemului terestru. Ecosistemul acvatic nu există în zona de lucru, deci nu este afectat.

- *lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate*: nu este cazul.

g) *protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public*: se vor lua măsuri ca efectele asupra zonelor populate adiacente executării lucrărilor să fie minime.

- *identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele*: Singurele obiective de interes public sunt reprezentate de institutiile publice locale (Primarie, scoli, biserici, etc.) dar cu care nu există interferențe în mod direct. Zonele de lucru afectate de lucrările necesare implementării proiectului vor fi delimitate vizibil. Nu există monumente sau obiective de arhitectură care să necesite protecție specială.

- *lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public*: până la finalizarea proiectului, zonele de lucru vor fi împrejmuite iar traficul rutier și pietonal vor fi afectate cât mai puțin posibil.

h) *prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea*:

Ca urmare a lucrărilor ce se vor efectua vor rezulta o serie de deșeuri cum ar fi: cabluri și parti metalice ale consolelor sau pământ. Aceste deșeuri sunt așezate pe măsura producerii lor în imediata apropiere a zonei de lucru, îngrădită cu panouri de protecție, fiind evacuate ritmic spre zone de depozitare cu ajutorul mijloacelor de transport ale executantului care le va preda beneficiarului.

- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;

Denumirea desului	Starea fizica (Solid-S, Lichid-L, Semisolid-SS)	Codul deseului	Sursa	Cantitati	Management
Pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03	S	17 05 04	Lucrări de excavare	Cantitățile vor depinde de tipul și adâncimea de fundare	Eliminare in deposit de deseuri inerte
Deseuri metalice (fier și otel)	S	17 04 05	Lucrari de demontare aparate de iluminat existente	Nu se pot estima la aceasta faza	Valorificare prin unitati specializate
Cabluri	S	17 04 11	Lucrari de de record și rețele electrice	Nu se pot estima la aceasta faza	Valorificare prin unitati specializate
Ambalaje de hartie și carton	S	15 01 01	Ambalaje de la produsele utilizate (corpuri de iluminat, tablouri electrice, etc)	Nu se pot estima la aceasta faza	Valorificare prin unitati specializate

Lemn	S	17 02 01	Lucrari de construire (cofraje, sprijiniri de maluri, etc.)	Nu se pot estima la aceasta faza	Valorificare prin unitati specializate
Ambalaje din plastic	S	15 01 02	Ambalaje de la produsele utilizate pentru montaj	Nu se pot estima la aceasta faza	Valorificare prin unitati specializate
Deseuri municipale amestecate	S	20 03 01	Rezultate din activitatea personala a personalului	Cca. 0.5 – 1mc/zi	Eliminare prin depozitare in deposit de deseuri
Deseuri de hartie/carton	S	20 01 01	Activitatea personalului career va deserve organizarea de santier	Nu se pot estima la aceasta faza	Valorificare prin unitati specializate
Sticla	S	17 02 02	Demontarea corpurilor de iluminat	Nu se pot estima la aceasta faza	Valorificare prin unitati specializate
Deseuri cu continut de mercur	S	17 09 01	Lampi cu cu vapori de mercur demontate din sistemul existent	Nu se pot estima la aceasta faza	Predare la unitati specializate

- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;

Printre măsurile cu caracter general ce trebuie adoptate în vederea asigurării unui management corect al deșeurilor produse în perioada executării lucrărilor de amenajare se numără următoarele:

- evacuarea ritmică a deșeurilor din zona de generare în vederea evitării formării de stocuri și creșterii riscului amestecării fracțiilor;
- Alegerea variantelor de reutilizare și reciclare a deșeurilor rezultate ca primă opțiune de gestionare și nu eliminarea acestora la un depozit de deșeuri;
- Se vor respecta prevederile și procedurile H.G. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;
- Se interzice abandonarea deșeurilor și/sau depozitarea acestora în zone neautorizate.

- planul de gestionare a deșeurilor;

Se va institui evidenta gestiunii deșeurilor în conformitate cu H.G. 856/2002, evidențindu-se cantitățile de deșeuri rezultate cât și modul de gestionare a acestora:

Deșeuri tipice rezultate: deșeuri municipale amestecate, deșeuri de ambalaje (hârtie/carton, plastic, sticlă, metal), deșeuri biodegradabile de la activitatea de întreținere spații verzi. Acestea se vor depozita pe categorii, în zone special amenajate, urmând a fi transportate și valorificate sau eliminate după caz, prin firme autorizate. Se va promova colectarea selectivă a deșeurilor.

*i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:*

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;

Deșeurile cu un conținut de substanțe chimice periculoase sunt reprezentate de lămpile cu vapori de mercur ce urmează a fi demontate din sistemul de iluminat public existent.

- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.

Lămpilele cu vapori de mercur vor fi demontate cu atenție, depozitate în containere transportabile și predate unui reciclator autorizat să proceseze acest tip de deșeuri.

**B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.**

În perioada execuției se vor utiliza resurse naturale de tipul: nisip, sorturi de pietriș și apă ce urmează să intre în componența betonului sau a paturilor de nisip necesare la montajul canalizațiilor de cablu subterane.

## VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:

Ținând cont de tipul de activitate propusă prin proiect, se preconizează ca acest tip de obiectiv nu va avea impact semnificativ asupra calității factorilor de mediu din zonă.

- impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

**Factor de mediu apa:** apa va fi folosită în scop menajer, pentru facilitățile igienico-sanitare.

Niciun curs de apă de suprafață nu va fi afectat de activitățile întreprinse. Nu se prevede prelevarea de apă din sursă subterană sau de suprafață din zona amplasamentului. Lucrările de modernizare și extindere nu prevăd excavări care să conducă la interceptarea pânzei de apă freatică. Nu se vor înregistra efecte asupra hidrologiei zonei și nici nu vor fi afectate în secundar alte activități dependente de aceasta resursă. Probabilitatea apariției unui impact asupra factorului de mediu apă, urmare a implementării proiectului propus este nesemnificativă. Ținând cont de caracteristicile apelor uzate generate în perioada de funcționare (menajere), există premisele necesare ca aceste

ape să respecte, la evacuarea în rețeaua de canalizare, indicatorii de calitate impuși de NTPA 002/2005. Astfel, prin implementarea proiectului, în condițiile specificate anterior și ținând cont de caracteristicile zonei de amplasare, nu se estimează înregistrarea unui impact negativ, direct sau indirect, din punct de vedere cantitativ sau calitativ, asupra resurselor de apă la nivel local.

**Factor de mediu aer:** Din punct de vedere al impactului asupra atmosferei, se va înregistra influența asupra calității aerului pe perioada de construcție, ca urmare a traficului generat de utilajele și autovehiculele implicate în lucrări. Aceștia vor genera poluanți caracteristici arderii combustibililor în motoare (NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, CO, pulberi, metale grele, etc.). Regimul emisiilor acestor poluanți este dependent de nivelul activității zilnice, prezentând o variabilă substanțială de la o zi la alta, de la o fază la alta a procesului de construcție.

Potențialul și riscul de cumulare vor fi determinate de condițiile atmosferice. În cazul proiectului propus, nu se preconizează ca acesta să se constituie, prin natura lui și tipurile de emisii în aer care îi sunt asociate în cele două faze de dezvoltare (implementare și funcționare), într-un factor de risc ce poate fi evaluat la o scară atât de redusă și să fie cuantificabil pentru sănătatea populației din zonă. Pe perioada de implementare a proiectului se vor utiliza echipamente și utilaje de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare și reținere a poluanților în atmosferă. Se impune adaptarea vitezei de rulare a mijloacelor de transport la calitatea suprafeței de rulare.

**Factor de mediu sol/subsol:** În prezent, impactul direct în zona construită se înregistrează pe termen lung, pe perioada de viață a construcțiilor. Nu se va înregistra impact indirect asupra solului urmare a activităților proiectului. Se va interzice efectuarea de intervenții la mijloacele de transport și echipamente la locul lucrării pentru a evita scăpări accidentale de produs petrolier și se va achiziționa material absorbant. Se va interveni prompt în cazul scurgerilor de produse petroliere, pentru a evita migrarea lor spre alte zone.

**Factor de mediu biodiversitate:** Din punct de vedere al amplasării proiectului față de ariile naturale cu statut special de conservare, acesta se situează în afara zonelor de interes conservativ.

Nu s-au identificat căi de manifestare a impactului de orice fel (direct, indirect, cumulativ) asupra acestor zone ca urmare a implementării proiectului propus. Zona este antropizată, cu utilizări mixte (rezidențială și prestări servicii). Amplasamentul, pe suprafața neamenajată, se prezintă ca un teren viran, cu vegetație ierboasă (în special plante ruderales). Pe perioada de implementare a proiectului, fiind lucrări limitate în timp și într-o zonă antropizată, nu se prognozează un impact negativ cuantificabil asupra calității biodiversității din zona învecinată. Peisajul în timpul realizării lucrărilor va fi afectat de prezența utilajelor și a echipelor de muncitori, de organizarea de șantier. Se va înregistra un impact vizual negativ pe termen scurt, pe perioada de implementare a proiectului. Impactul va fi cel al unui șantier clasic de construcții și se va menține pe toată durata de implementare. Un efect de modificare a peisajului actual îl va avea realizarea sistemului propus. Prin realizarea obiectivului nu se introduc activități cu caracteristici noi în peisajul natural, ci doar se completează facilitățile rezidențiale din comuna Slobozia Bradului. Din punct de vedere al mărimii impactului se consideră următoarele aspecte: - nu se modifică elemente ale unui cadru natural, ci elemente ale unor zone incluse deja într-o zonă urbană, cu destinație curți-construcții; - nu se schimbă categoria de folosință a terenului; - nu se modifică, în mod esențial valoarea estetică actuală a peisajului existent. Impactul vizual se va înregistra la nivelul locuitorilor din zonă. Efectele vizuale vor varia funcție de numărul și sensibilitatea receptorilor. Nu este însă un tip de folosință care să determine schimbări majore în modul în care receptorii, în special localnicii ce accesează zona, percep amplasamentul.

**Mediul social și economic, sănătate umană:** Activitatea propusă va avea efecte benefice asupra caracteristicilor demografice ale populației locale. Nu va determina schimbări importante de populație în zonă. Nu sunt preconizate modificări cuantificabile statistic în starea de sănătate a populației la nivelul comunei Slobozia Bradului, urmare a proiectului propus. Măsurile propuse pentru protecția calității factorilor de mediu aer, apă, sol vor avea impact pozitiv și asupra conservării sănătății populației. În perioada executării lucrării de construcție a obiectivului se va avea în vedere aspectul salubru al utilajelor folosite, semnalizarea lucrărilor și asigurarea unui ritm corespunzător de lucru cu efecte asupra minimizării timpului necesar pentru implementare.

#### **VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului**

Pe durata de implementare a proiectului se va avea în vedere raportarea modului de gestionare a deșeurilor. Pe perioada de funcționare nu sunt necesare activități de monitorizare a mediului.

#### **IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:**

- A.** Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

Din punct de vedere al protecției mediului se propune reducerea poluării luminoase și a poluării cu emisii

CO<sub>2</sub>.

Realizarea unui iluminat corespunzător determină, în special, reducerea riscului de accidente rutiere, reducerea numărului de agresiuni contra persoanelor, îmbunătățirea orientării în trafic, îmbunătățirea climatului social

și cultural prin creșterea siguranței activităților pe durata nopții.

Totodată, iluminatul corespunzător al trotuarelor reduce substanțial numărul de agresiuni fizice, conducând la creșterea încrederii populației pe timpul nopții. Iluminatul eficient presupune scăderea infraționalității și securitate sporită.

În condițiile socio-economice ale prezentului, filosofia acestei investiții s-a îndreptat către două obiective majore:

- Asigurarea cerintelor unei societati moderne si in dezvoltare;
- Sustenabilitatea investitiei, astfel incat aceasta sa nu depaseasca gradul de suportabilitate financiara a beneficiarului si sa fie relativ usor de intretinut.

În completarea celorlalte servicii asigurate deja locuitorilor din zona studiata, se pune problema iluminatului public.

În mod evident, principiile 4E ale unui serviciu public modern, Economie-Eficiența-Eficacitate-Echitate sunt departe de a fi atinse, în special sub aspectele rezultatelor obtinute și al accesului corect al populației la serviciul iluminatului public.

Pentru îmbunătățirea rezultatelor, acest deziderat este susținut de Decizia nr. 406/2009/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 aprilie 2009 privind efortul statelor membre de a reduce emisiile de gaze cu efect de seră, astfel încât să fie respectate angajamentele Comunității Europene de :

- reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră până în 2020, privind îndeplinirea obiectivului de reducere a consumului de energie cu 20 % până în 2020;
- implementarea unei foi de parcurs pentru trecerea la o economie competitivă cu emisii scăzute de dioxid de carbon până în 2050, în special prin reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră din sectorul energiei și la atingerea până în 2050 a obiectivului de producere de energie electrică cu emisii zero;
- Reducere cu 20% a consumului de energie primară al UE până în 2020.

Cadrul legislativ ce sta la baza eficienței energetice:

- H.G. nr. 907 / 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor / proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.
- O.U.G. nr. 98/2016 privind atribuirea contractelor de achiziție publică, a contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii
- Legea nr. 230/2006 a serviciului de iluminat public
- Legea nr. 51/2006 a serviciilor comunitare de utilități publice
- Legea nr. 123/2012 a energiei electrice și a gazelor naturale
- Ordin ANRSC nr. 77/2007 privind aprobarea Normelor metodologice de stabilire, ajustare sau modificare a valorii activităților serviciului de iluminat public
- O. G. nr. 22/2008 privind eficiența energetică și promovarea utilizării la consumatorii finali a surselor regenerabile de energie
- H.G. nr. 409/2009 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Ordonanței Guvernului nr. 22/2008 privind eficiența energetică și promovarea utilizării la consumatorii finali a resurselor regenerabile de energie
- H. G. nr. 745/2007 pentru aprobarea Regulamentului privind acordarea licențelor în domeniul serviciilor comunitare de utilități publice
- Ordin ANRSC nr. 367/2011 privind modificarea tarifelor de acordare și menținere a licențelor/autorizațiilor și a modelului de licență/autorizație eliberate în domeniul serviciilor comunitare de utilități publice
- Directiva 2012/27/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 25 octombrie 2012 privind eficiența energetică, de modificare a Directivelor 2009/125/CE și 2010/30/UE și de abrogare a Directivelor 2004/8/CE și 2006/32/C
- Ordinul ANRSC nr. 86/2007 pentru aprobarea Regulamentului-cadru al serviciului de iluminat public - publicat în Monitorul Oficial, Partea I, nr. 320, din 14 mai 2007
- Ordinul 5/93 din 20.03.2007 pentru aprobarea Contractului-cadru privind folosirea infrastructurii sistemului de distribuție energiei electrice pentru realizarea serviciului de iluminat public - publicat în Monitorul Oficial, Partea I, nr. 320, din 14 mai 2007
- Ordonanța Guvernului 71/2002 privind organizarea și funcționarea serviciilor publice de administrare a domeniului public și privat de interes local - publicată în Monitorul Oficial, Partea I, nr. 648, din 31 august 2002.
- **Directiva 2012/27/UE** a Parlamentului European și a Consiliului din 25 octombrie 2012 privind eficiența energetică, de modificare a Directivelor 2009/125/CE și 2010/30/UE și de abrogare a Directivelor 2004/8/CE și 2006/32/CE(1).

Eficiența energetică este o cale dintre cele mai puțin costisitoare de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră (GES), de diminuare a sărăciei energetice și de creștere a securității energetice. Ținta UE de eficiență energetică pentru 2020 este de diminuare a consumului de energie primară cu 20% în raport cu nivelul de referință stabilit în 2007. Pentru anul 2030, UE își propune o reducere cumulată cu cel puțin 27% a consumului de energie.

Pentru România, ținta națională o reprezintă reducerea consumului de energie primară cu 19% până în



- **Legea nr. 121/2014** privind eficiența energetică și a cerințelor Directivei 2012/27/UE privind eficiența energetică, corespunzând unei cereri de energie primară, în 2020, de 500 TWh. Conform Legii 121/2014, cu completările și modificările ulterioare, îmbunătățirea eficienței energetice este un obiectiv strategic al politicii energetice naționale, datorită contribuției majore pe care o are la realizarea siguranței alimentare cu energie, dezvoltării durabile și competitivității, la economisirea resurselor energetice primare și la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră.

Cadrul legislativ privind iluminatul public:

- **Legea 230/2008** actualizată decembrie 2016, legea iluminatului public, care specifică: „Elaborarea și aprobarea strategiilor locale de dezvoltare a serviciului de iluminat public, a programelor de investiții privind dezvoltarea și modernizarea infrastructurii tehnico-edilitare aferente, a regulamentului propriu al serviciului, a caietului de sarcini, alegerea modalității de gestiune, precum și a criteriilor și procedurilor de delegare a gestiunii intra în competența exclusivă a consiliilor locale, a asociațiilor de dezvoltare comunitară sau a Consiliului General al Municipiului București, după caz”.
  - **Legea nr. 51/2006** a serviciilor comunitare de utilități publice, cu modificările și completările ulterioare.
- B.** Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.

Achiziția se va realiza în temeiul Legii nr. 98/2016 și a H.G. nr. 395/2016 privind atribuirea contractelor de achiziție publică.

**Strategiile autorității administrației publice locale vor urmări cu prioritate realizarea următoarelor obiective:**

- reducerea consumurilor specifice prin utilizarea unor corpuri de iluminat performante, a unor echipamente specializate și prin asigurarea unui iluminat public judicios;
- promovarea investițiilor, în scopul modernizării sistemelor de iluminat public pentru îmbunătățirea calitatii serviciului cât și reducerea facturii la energie electrică consumată prin creșterea eficienței energetice a sistemelor de iluminat (de exemplu înlocuirea lămpilor existente cu altele noi, mai eficiente, utilizarea sistemelor digitale de control, a senzorilor de mișcare pentru sistemele de iluminat, etc).

**X. Lucrări necesare organizării de șantier:**

- *descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;*

Corpurile de iluminat și stâlpii sunt elemente prefabricate și nu sunt necesare prelucrări mecanice sau de altă natură la fața locului.

Întrucât, lucrările se vor realiza de către firme autorizate de A.N.R.E. iar lucrările necesită organizare de șantier și care este responsabilitatea executantului. Primăria nu este nevoită să implice resurse umane sau materiale după semnarea contractului de execuție.

La execuția lucrărilor de extindere a iluminatului public, propuse prin prezenta documentație este necesară ocuparea de noi suprafețe de teren. Toate lucrările de extindere se vor realiza pe terenuri aflate în administrarea domeniului public.

Pentru suprafețele de teren ocupate, în vederea desfășurării lucrărilor, ce aparțin domeniului public și privat al localităților, ocuparea definitivă sau temporară se va reglementa cu acte autentice și se va prezenta la obținerea autorizației de construire.

Lucrările se vor executa în totalitate pe domeniul public al comunei, în conformitate cu prevederile ordonanței nr 43/1997 privind regimul juridic al drumurilor, republicată în 1998, modificată și completată cu HG 540/2000 și ordin 827/2003.

- localizarea organizării de șantier;

O suprafață ocupată temporar este necesară pentru organizarea de șantier a executantului lucrării.

În scopul realizării obiectivului proiectat se va amenaja organizarea de șantier în cadrul terenului deținut de beneficiar. Semnalizarea punctului de lucru se va executa conform normelor în vigoare. Tronsoanele deschise spre execuție vor fi iluminate și semnalizate corespunzător. Zona OS va fi împrejmuită temporar cu panouri. Platforma OS va fi pietruită. În cadrul OS se vor amplasa două containere C1 și C2 pentru birouri și vestiare, două toalete ecologice, o cabină de pază. Se vor amenaja două zone, una pentru depozitarea materialelor de construcții și una pentru depozitarea temporară a deșeurilor. Se va amenaja și o zonă pentru parcare auto și parcare utilaje. După finalizarea lucrărilor de construire, amplasamentul organizării de șantier va fi eliberat de toate materialele și îi va fi redat rolul inițial.

Aceasta va fi o zonă delimitată de traficul rutier, pe domeniul public și se va găsi în imediata apropiere a străzilor supuse modernizării sistemului de iluminat public, pentru a avea un acces facil la încărcarea și descărcarea resurselor.

- *descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier:* ocuparea temporară a unei suprafețe de teren cu materialele necesare ar putea avea impact asupra solului. Se va interzice efectuarea de intervenții la mijloacele de transport și echipamente în zona organizării de șantier pentru a evita scăpări accidentale de produs petrolier și se va achiziționa material absorbant. Se va interveni prompt în cazul scurgerilor de produse petroliere, pentru a evita migrarea lor spre alte zone.

- *surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier:* sursele de poluare identificate pe durata organizării de șantier pot fi echipamentele de natură

electrică demontate și depozitate în vederea transportului către un centru specializat pentru reciclarea materialelor de acest tip. În acest scop, se vor amplansa containere speciale.

- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu: nu este cazul

**XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:**

- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității: după finalizarea lucrărilor de construire, una din zonele ce va necesita refacere este și cea a organizării de șantier. Aceasta va fi eliberată de echipamente, utilaje, alte dotări și se va salubritiza. După finalizarea perioadei de exploatare a obiectivului urmează etapa de dezafectare și presupune dezafectarea construcțiilor, curățarea terenului de posibile resturi de materiale de construcție, umplerea excavațiilor cu pământ de calitate similară cu cel din zona învecinată acestora. Lucrările de dezafectare se vor face în condiții de protecție pentru calitatea factorilor de mediu.

- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale: în cazul scurgerilor de produse petroliere se va interveni prompt cu material absorbant, pentru a evita migrarea lor spre alte zone.

**XII. Anexe - piese desenate:**

1. planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

- Anexa 1 Plan situație ANPM comuna Slobozia Bradului;

- Anexa 2 Plan organizare de șantier propus;

2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare: nu este cazul

3. schema-flux a gestionării deșeurilor;

4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.

**XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:**

Nu este cazul.

**XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:**

Nu este cazul.

**XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.**

Semnătura și ștampila titularului

