



UNITATEA ADMINISTRATIV TERITORIALA
MUNICIPIUL DROBETA TURNU SEVERIN
Strada Maresal Averescu nr. 2 Drobeta Turnu
Severin
Telefon: 0252.31.43.79
Fax: 0252.31.63.17
E-mail: primaria@primariadrobeta.ro



Nr. 493 / 18.11 2024

REFERAT DE APROBARE

privind participarea la proiectul „ Modernizarea sistemului de iluminat public in Zonele 1,2,3,4,5,9,11 si 12 din Municipiul Drobeta Turnu Severin, județul Mehedinți ”

Municipiul Drobeta Turnu Severin prin reprezentanții săi doresc înscrierea în programul „Modernizarea sistemului de iluminat public în Zonele 1,2,3,4,5,9,11 și 12 din Municipiul Drobeta Turnu Severin, județul Mehedinți” și obținerea acordului privind asigurarea și susținerea cheltuielilor necesare implementării proiectului **în valoare totală de 5.459.280,88 lei cu TVA.**

În Comunicatul de presă al Ministrului Mediului, Apelor și Pădurilor, Administrația Fondului pentru Mediu organizează sesiune de înscriere a unităților administrativ-teritoriale în perioada 20 noiembrie ora 10 – 27 noiembrie 2024, ora 23:59, Programul Iluminat Public 2024.

Programul pentru realizarea investiției „ Modernizarea sistemului de iluminat public în Zonele 1,2,3,4,5,9,11 și 12 din Municipiul Drobeta Turnu Severin, județul Mehedinți” presupune modernizarea sistemului de iluminat public în Zonele 1,2,3,4,5,9,11 și 12 din Municipiul Drobeta Turnu Severin, județul Mehedinți, astfel:

Nr. Crt.	ZONA	TRONSON
1	Zona 1	Delimitata de strada Serpentina Rosiori, bulevardul Tudor Vladimirescu, strada Cicero si Bulevardul Carol I
2	Zona 2	Delimitata de strada Cicero, strada Unirii, strada Maresal Averescu, strada Smardan, bulevardul Carol I
3	Zona 3	Delimitata de strada Cicero, bulevardul Tudor Vladimirescu, strada Smardan, strada Maresal Averescu, strada Unirii
4	Zona 4	Delimitata de strada Smardan, bulevardul Tudor Vladimirescu, strada Independentei, bulevardul Dunarii si bulevardul Carol I
5	Zona 5	Delimitata de strada Independentei, bulevardul Tudor Vladimirescu, strada Topolnitei, strada Nicolae Grigorescu si bulevardul Carol I.
6	Zona 9	Delimitata de strada Crisan, bulevardul Revolutiei 16-22 Decembrie 1989, bulevardul I.C. Bratianu, bulevardul Tudor Vladimirescu.
7	Zona 11	Delimitata de strada Cicero, bulevardul Splai Mihai Viteazu, strada Crisan, bulevardul Tudor Vladimirescu .
8	Zona 12	Delimitata de bulevardul Alunis, bulevardul Splai Mihai Viteazul, strada Cicero si bulevardul Tudor Vladimirescu.

Necesitatea si oportunitatea investitiei

Este necesar sa se realizeze aceasta investitie deoarece :

- reducerea fenomenului de incalzire globala si reducerea emisiilor CO₂ generate de atenuarea schimbarilor climatice in vederea cresterii calitatii vietii in Municipiul Drobeta Turnu Severin.
- ameliorarea eficientei si a distribuirii iluminatului in scopul imbunatatirii sigurantei

traficului si diminuarea poluarii luminoase in vederea obtinerii de beneficii pentru comunitate.

In acest sens, iluminatul public va:

- corespunde standardului EN 13201-1/2015, orientat catre utilizatori si adaptat la cerintele spatiului public,
- se vor reduce costurile de intretinere vor fi folosite aparate de iluminat ce respecta principiile ego-designului contribuind la economisirea de resurse,
- atingerea tintelor i obiectivelor privind schimbarile climatice si utilizarea energiei durabile asumate de catre Uniunea Europeana prin documentele elaborate.

Lucrarile prevazute in aceasta documentatie se propun sa se realizeze prin Administratia Fondului de Mediu si aprobat de catre Ministerul Mediului, Apelor si Padurilor prin Programul privind cresterea eficientei energetice a infrastructurii de iluminat public.

Ca urmare a rezultatelor obtinute in urma simularilor luminotehnice care sunt superioare valorilor prevazute in standard din punct de vedere al nivelului de iluminare [cd/mp] se poate realiza o scadere a fluxului luminos al corpurilor de iluminat intr-un interval de timp ce tine de conditiile de trafic , de prezenta oamenilor si a masinilor in zona.

Prin diminuarea fluxului luminos al corpurilor de iluminat cu circa 30% intre orele 23:00-5:00 se obtine o economie suplimentara de energie electrica si implicit o reducere a costurilor aferente.

Pentru asigurarea unui sistem de iluminat eficient si in concordanta cu ultimele standarde nationale si internationale s-a proiectat:

- un sistem de iluminat compus din aparate de iluminat cu tehnologie LED in numar de 1492 de bucati ce vor fi amplasate pe stalpii existenti(in numar de 1474 bucati) pe strazile si in zonele mentionate in punctul 1.3 Amplasament.
- implementarea unui sistem de dimare/telegestiune care sa permita reglarea fluxului luminos la nivelul intregului obiect de investitii.

Indicatorii tehnico-economici ai proiectului privind „ Modernizarea sistemului de iluminat public in zonele 1,2,3,4,5,9,11 si 12 din municipiul Drobeta Turnu Severin, judetul Mehedinti” Capacitatile fizice privind „ modernizarea sistemului de iluminat public in zonele 1,2,3,4,5,9,11 si 12 din municipiul Drobeta Turnu Severin, judetul Mehedinti” sunt prezentati in Anexa nr.1. Valoarea totala fara TVA conform devizului general este de 4.594.923,20 lei, valoarea TVA este de 864.357,68 lei, iar **Total general cu TVA: 5.459.280,88 lei.**

din care

Nr. crt.	Capitol	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
1	C+M	2,695,660.93	512,175.58	3,207,836.51
2	Echipamente, utilaje, dotari, active necorporale	1,309,340.00	248,774.60	1,558,114.60
3	Proiectare si asistenta tehnica	195,000.00	37,050.00	232,050.00
4	Alte cheltuieli (comisiaone, atxed, diverse si neprevatute, informare si publicitate)	185,672.27	26,600.00	212,272.27
5	Marja buget/ Ajustare pret	209,250.00	39,757.00	249,007.50

FINANTAREA INVESTITIEI

Sursa de finantare a investitiei este constituita in conformitate cu legislatia in vigoare si consta in **fonduri din bugetul local (cheltuieli neeligibile 461.279,77 lei cu TVA)**, bugetul de stat prin Administratia Fondului de Mediu (AFM).

Pentru Municipii de rang II finantarea se acorda in procent de 100% din cheltuielile eligibile – maximum 5.000.000lei.

Se propune alocarea sumei de 461.279,77 lei cu TVA reprezentând cheltuieli neeligibile, din bugetul local, în vederea realizării investiției „ Modernizarea sistemului de iluminat public în Zonele 1,2,3,4,5,9,11 și 12 din Municipiul Drobeta Turnu Severin, județul Mehedinți.

Valoarea totală a investiției este de 5.459.280,88 lei cu TVA.

Durata de realizare a execuției : 12 luni.

Fata de cele expuse, supun Consiliului local Municipiul Drobeta Turnu Severin, spre aprobare Proiectul de hotărâre privind realizarea investiției „ Modernizarea sistemului de iluminat public în Zonele 1,2,3,4,5,9,11 și 12 din Municipiul Drobeta Turnu Severin, județul Mehedinți și acordul privind asigurarea și susținerea cheltuielilor necesare implementării proiectului. Din bugetul local trebuie alocată suma de 461.279,77 lei cu TVA- reprezentând cheltuieli neeligibile.

**Primar,
Screciu Marius**





UNITATEA ADMINISTRATIV TERITORIALA
MUNICIPIUL DROBETA TURNU SEVERIN
Strada Maresal Averescu nr. 2 Drobeta Turnu Severin
Telefon: 0252.31.43.79
Fax: 0252.31.63.17
E-mail: primaria@primariadrobeta.ro



Anexa nr.1

**DOCUMENTATIA TEHNICO-ECONOMICA SI INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI
privind participarea la proiectul „ Modernizarea sistemului de iluminat public in Zonele
1,2,3,4,5,9,11 si 12 din Municipiul Drobeta Turnu Severin, judetul Mehedinti”**

CAPITOLUL I. DATE GENERALE

**Denumire: „ Modernizarea sistemului de iluminat public in Zonele 1,2,3,4,5,9,11 si 12
din Municipiul Drobeta Turnu Severin, judetul Mehedinti”**

1.1. Autoritatea contractanta: Municipiul Drobeta Turnu Severin

1.2 Finantare: Administratia Fondului de Mediu

1.3 Amplasament: Pe raza Municipiului Drobeta Turnu Severin vor fi modernizarea sistemului de iluminat public in Zonele 1,2,3,4,5,9,11 si 12 din Municipiul Drobeta Turnu Severin, judetul Mehedinti, astfel:

Nr. Crt.	ZONA	TRONSON
1	Zona 1	Delimitata de strada Serpentina Rosiori, Bulvardul Tudor Vladimirescu, strada Cicero si Bulevardul Carol I
2	Zona 2	Delimitata de strada Cicero, strada Unirii, strada Maresal Averescu, strada Smardan, bulevardul Carol I
3	Zona 3	Delimitata de strada Cicero, bulevardul Tudor Vladimirescu, strada Smardan, strada Maresal Averescu, strada Unirii
4	Zona 4	Delimitata de strada Smardan, bulevardul Tudor Vladimirescu, strada Independentei, bulevardul Dunarii si bulevardul Carol I
5	Zona 5	Delimitata de strada Independentei, bulevardul Tudor Vladimirescu, strada Topolnitei, strada Nicolae Grigorescu si bulevardul Carol I.
6	Zona 9	Delimitata de strada Crisan, bulevardul Revolutiei 16-22 Decembrie 1989, bulevardul I.C. Bratianu, bulevardul Tudor Vladimirescu.
7	Zona 11	Delimitata de strada Cicero, bulevardul Splai Mihai Viteazu, strada Crisan, bulevardul Tudor Vladimirescu .
8	Zona 12	Delimitata de bulevardul Alunis, bulevardul Splai Mihai Viteazul, strada Cicero si bulevardul Tudor Vladimirescu.

CAPITOLUL II. NECESITATEA SI OPORTUNITATEA INVESTITIEI

1.1 Necesitatea

Este necesar sa se realizeze aceasta investitie deoarece :

- reducerea fenomenului de incalzire globala si reducerea emisiilor CO₂ generate de atenuarea schimbarilor climatice in vederea cresterii calitatii vietii in Municipiul Drobeta Turnu Severin.
- ameliorarea eficientei si a distribuirii iluminatului in scopul imbunatatirii sigurantei traficului si diminuarea poluarii luminoase in vederea obtinerii de beneficii pentru comunitate.

In acest sens, iluminatul public va:

- corespunde standardului EN 13201-1/2015, orientat catre utilizatori si adaptat la cerintele spatiului public,
- se vor reduce costurile de intretinere vor fi folosite aparate de iluminat ce respecta

principiile ego-designului contribuind la economisirea de resurse,

- atingerea tintelor si obiectivelor privind schimbarile climatice si utilizarea energiei durabile asumate de catre Uniunea Europeana prin documentele elaborate.

1.2 Oportunitatea

Lucrarile prevazute in aceasta documentatie se doresc sa se realizeze prin Administratia Fondului de Mediu si aprobat de catre Ministerul Mediului, Apelor si Padurilor prin Programul privind cresterea eficientei energetice a infrastructurii de iluminat public.

Ca urmare a rezultatelor obtinute in urma simularilor luminotehnice care sunt superioare valorilor prevazute in standad din punct de vedere al nivelului de iluminare [cd/mp] se poate realiza o scadere a fluxului luminos al corpurilor de iluminat intr-un interval de timp ce tine de conditiile de trafic , de prezenta oamenilor si a masinilor in zona.

Prin diminuarea fluxului luminos al corpurilor de iluminat cu circa 30% intre orele 23:00-5:00 se obtine o economie suplimentara de energie electrica si implicit o reducere a costurilor aferente.

Pentru asigurarea unui sistem de iluminat eficient si in concordanta cu ultimele standarde nationale si internationale s-a proiectat:

- un sistem de iluminat compus din aparate de iluminat cu tehnologie LED in numar de 1492 de bucati ce vor fi amplasate pe stalpii existenti(in numar de 1474 bucati) pe strazile si in zonele mentionate in punctul 1.3 Amplasament.
- Implementarea unui sistem de dimare/telegestiune care sa permita reglarea fluxului luminos la nivelul intregului obiect de investitii.

CAPITOLUL III. DESCRIEREA

Obiectivul lucrarii privind „ modernizarea sistemului de iluminat public in Zonele 1,2,3,4,5,9,11 si 12 din Municipiul Drobeta Turnu Severin, judetul Mehedinti” il constituie realizarea unui sistem de iluminat public modern si eficient energetic.

Realizarea acestor lucrari presupune:

1. deconectarea de la sistemul de iluminat public.
2. demontarea corpurilor de iluminat vechi.
3. montarea corpurilor de de iluminat cu LED ce au o eficienta energetica ridicata si o durata mare de viata.
4. realizarea conexiunilor electrice.
5. achizitionarea /instalarea unui sistem de telegestiune a iluminatului public.

Sistemul de telegestiune trebuie sa :

- fie implementat la nivelul intregului obiectiv de investitie propus la finantare
- asigure controlul individual al fiecarui corp de iluminat astfel incat sa poata fi pornit/oprit sau sa se poata regla intensitatea luminoasa in mod automat conform unor programe prestabilite si/sau a unor senzori
- sa permita reglarea fluxului luminos pe grupuri de corpuri de iluminat.
- sa permita interconectarea cu o platforma de terta parte prin intermediul unei Interfete Programabile de Aplicatii (API- Application Programming Interface).

6. interconexiuni cu restul retelelor de iluminat existente in municipiul Drobeta Turnu Severin.

7. testare, verificare, receptie

8. punere in functiune a Sistemului de Iluminat Public nou creat.

Scenariul recomandat presupune:

- demontarea aparatelor de iluminat existente ce au consum mare de energie – 1492 bucati
- instalare corpuri de iluminat cu tehnologie LED si driver prin telegestiune – 1492 bucati destinate iluminatului stradal pe stalpii existentin.
- montarea a 33 bucati sisteme de monitorizare punct de aprindere iluminat public, echipament ce are rolul de concentrator de date colectate de la punctele luminoase (gateway).

- achiziționarea și montarea unui server telegestiune cu comisionare locală, pe care va fi instalată și va rula aplicația de telegestiune.

CAPITOLUL IV. CARACTERISTICI TEHNICE

❖ **Corpurile de iluminat tehnologie LED vor îndeplini următoarele cerințe:**

- domeniul de utilizare: iluminatul căilor de circulație rutieră și / sau pietonală,
- protecție la suprațensiuni de comutație, supra sarcină, scurtcircuit, supraîncălzire,
- frecvența nominală în rețea: Hz,
- factor de putere: minimum 0,92,
- grad de protecție: IP 65 – IP 66,
- rezistența la impact a întregului aparat de iluminat IK 08 – IK 10
- elementul difuzant sticlă sau policarbonat,
- stabilizat și rezistent la UV
- indicele de redare a culorilor : $R_a \geq 70$,
- temperatură de culoare TC (situată în intervalul) 1800-4000K +/- 5%, carcasa metalică sau alt material,
- durata de viață nominală: minimum 100.000 ore, L80B10, -certificat de producătorul de aparate de iluminat.
- garanție aparat de iluminat 5 ani,
- vor avea aplicat marcaj CE în conformitate cu directivele europene în vigoare,
- vor avea certificare ENEC și ENEC+ pentru demonstrarea performanțelor în timp sau prin rapoarte de testare emise de laboratoare acreditate, de organisme de certificare europene, care să demonstreze aceste performanțe.

❖ **Sistemul de telegestiune trebuie să îndeplinească următoarele cerințe minime:**

- să asigure instalarea, punerea în funcțiune/configurarea și gestionarea sistemului de iluminat la un cost redus și fără erori,
- să comute, să diminueze și să crească nivelul de iluminare în funcție de lumina ambientală, programe, programări, calendare sau semnale în timp real,
- să colecteze și să gestioneze datele privind consumul de energie cu o precizie ridicată pentru utilizator,
- sistemul va genera rapoarte automate privind consumul anual pentru tot proiectul,
- să identifice defectiunile, anomaliile și alte defectiuni ale aparatului de iluminat și ale alimentării cu energie electrică,
- să monitorizeze orele de funcționare, starea aparatelor de iluminat și a dispozitivelor electronice de control în scopuri de întreținere predictivă și pentru asigurarea respectării garanției, sistemul generând un raport automat cu numărul de ore de funcționare pentru fiecare punct luminos, identificat GPS și o medie a orelor de funcționare pentru tot proiectul,
- să colecteze date de la controlerile de puncte de lumina și să le furnizeze utilizatorului sau către software-uri terțe, cum ar fi sistemele de gestiune a activelor (AMS), sistemele de informații geografice (GIS),
- să furnizeze interfețe și/sau mecanisme pentru a interacționa cu o varietate de senzori și platforme inteligente pentru a ajusta nivelurile de lumina și pentru a oferi informații care să contribuie la îmbunătățirea serviciilor, confortului și siguranței,
- să fie fiabile pentru a gestiona un volum tot mai mare de date și un număr tot mai mare de dispozitive pentru a se potrivi creșterii pe viitor.

CAPITOLUL V. Modul de asigurare a utilitatilor

Utilitățile necesare pentru funcționarea sistemului de iluminat public propuse prin proiect sunt alimentarea cu energie electrică și transmiterea de date de tip GSM, pentru fiecare propunându-se un consum redus, într-un demers ecologic și durabil de proiectare.

5.1 Asigurarea alimentării cu energie electrică

Alimentarea cu energie electrică se va realiza din rețeaua de distribuție din Minucipiul Drobeta Turnu Severin – Distribuție Oltenia, conform scenariului recomandat $P_i = 90,37$ Kw, $W_a =$

375,05MWh/an, in baza avizelor tehnice de racordare existente prin cele 33 BMPIIP-uri existente.

Puterea instalata a noului sistem proiectat fiind mai mica cu un procent de 65,44 decat cea existenta nu se impune spor de putere.

CAPITOLUL VI. INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI AI PROIECTULUI PRIVIND „ MODERNIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC IN ZONELE 1,2,3,4,5,9,11 SI 12 DIN MUNICIPIUL DROBETA TURNU SEVERIN, JUDETUL MEHEDINTI”

Capacitatile fizice privind „ Modernizarea sistemului de iluminat public in Zonele 1,2,3,4,5,9,11 si 12 din Municipiul Drobeta Turnu Severin, judetul Mehedinti” sunt prezentate in tabelul de mai jos

Nr. Crt.	Denumire Lucrare	UM	Cantitate
1	Montat aparat iluminat stradal LED 70w	buc	1456
2	Montat aparat iluminat stradal LED 110w	buc	36
3	Montare controler corp de iluminat LED	buc	1492
4	Montare sistem de monitorizare punct de aprindere iluminat (gateway)	buc	33
5	Sistem de telemanagement/telegestiune	buc	1
6	Licenta soft telegestiune, sistem de operare	buc	1
7	Server telegestiune cu comisionare locala	buc	1
8	Demonatre corp de iluminat existent HPS 70-250W	buc	1492

Valoarea totala fara TVA conform devizului general este de 4.594.923,20 lei, valoarea TVA este de 864.357,68 lei, iar **Total general cu TVA: 5.459.280,88 lei.**
din care

Nr. crt.	Capitol	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
1	C+M	2,695,660.93	512,175.58	3,207,836.51
2	Echipamente, utilaje, dotari, active necorporale	1,309,340.00	248,774.60	1,558,114.60
3	Proiectare si asistenta tehnica	195,000.00	37,050.00	232,050.00
4	Alte cheltuieli (comisiaone, atxed, diverse si neprevatute, informare si publicitate)	185,672.27	26,600.00	212,272.27
5	Marja buget/ Ajustare pret	209,250.00	39,757.00	249,007.50

CAPITOLUL VII. FINANTAREA INVESTITIEI

Sursa de finantare a investitiei este constituita in conformitate cu legislatia in vigoare si consta in fonduri din bugetul local (cheltuieli neeligibile 461.279,77 lei cu TVA), bugetul de stat prin Administratia Fondului de Mediu (AFM).

Pentru Municipii de rang II finantarea se acorda in procent de 100% din cheltuielile eligibile – maximum 5.000.00 lei.

Valoarea totala a investitiei este de 5.459.280,88 lei cu TVA.

Durata de realizare a executiei : 12 luni.

CAPITOLUL VIII. BENEFICII

- cresterea gradului de civilizatie, confort si calitate a vietii cetatenilor,
- cresterea gradului de securitate individuala si colectiva in cadrul comunitatii,
- cresterea gradului de siguranta a circulatiei pietonale si rutiere,

- optimizarea consumului de energie,
- garantarea permanentei in functionarea iluminatului public,
- administrarea corecta si eficienta a bunurilor din proprietatea publica si a banilor publici,
- nediscriminarea si egalitatea tuturor consumatorilor pri asigurarea unui standard unitar calitativ si uniform raspandit territorial in comunitate,
- dezvoltarea durabila a sistemului de iluminat public,
- liberul acces la informatii privind aceste servicii publice,
- transparenta, consultarea si antrenarea in decizii a cetatenilor.



PRIMAR,
Marius Screciu