

DESCRIERE INVESTITIE

DATE GENERALE:

Denumirea obiectivului de investiții

Modernizarea sistemului de iluminat public prin creșterea eficienței energetice a infrastructurii de iluminat public în comuna Secuieni, din județul Bacău

Amplasament:

✚ loc. Glodișoarele, Văleni, com. Secuieni, jud. Bacău

Beneficiarul investiției:

UAT COMUNA SECUIENI, jud. BACĂU

Elaborator:

SC DIRECT GROUP SOLUTIONS SRL

Str. Mărășești, nr. 116,

Bacău, județul Bacău

Atstat ANRE: C1A nr. 15995 / C2A nr. 15996

Fundamentarea necesitatii si oportunitatea lucrarii

Iluminatul public reprezinta unul dintre criteriile de calitate ale civilizatiei moderne.

Iluminatul public are rolul de a asigura atât orientarea si circulatia in siguranta a pietonilor si vehiculelor pe timp de noapte, cat si crearea unui ambient corespunzator in orele fara lumina naturala.

Iluminatul public trebuie sa indeplineasca conditiile prevazute de normele luminotehnice, fiziologice, de siguranta a circulatiei, si de estetica arhitectonica, in urmatoarele conditii:

- ✗ utilizarea rationala a energiei electrice;
- ✗ recuperarea costului investitiilor intr-o perioada considerata cat mai mica
- ✗ reducerea cheltuielilor anuale de exploatare a elementelor componente ale sistemului de iluminat public si a instalatiilor electrice de iluminat.

Elemente care stau la baza intocmirii documentatiei

- ✗ Contract de prestări servicii de proiectare

1. SCOPUL LUCRĂRII ȘI SITUAȚIA EXISTENTĂ

În prezent iluminatul public din comuna se prezintă astfel:

- ✚ rețelele de iluminat sunt aeriene, construite pe stâlpi comuni cu rețelele de distribuție a energie electrice către consumatorii particulari;
- ✚ conductorul de nul aferent rețelei de iluminat este comun cu cel al rețelei de distribuție publică;
- ✚ stâlpii existenți sunt stâlpi de beton armat vibrați și centrifugați;
- ✚ corpurile de iluminat existente sunt preponderent cu surse de descărcare.

Aspecte negative ale sistemului de iluminat public studiat:

- ✗ majoritatea corpurile de iluminat sunt neeficiente din punct de vedere energetic;
- ✗ echipamentele sunt învechite, inefficiente și cu un grad înaintat de uzură;
- ✗ distribuția în teren a lămpilor de iluminat este neeficientă;
- ✗ funcționarea inefficientă a sistemului de iluminat;
- ✗ costuri cu energia electrică nejustificat de mari față de eficiența luminoasă;
- ✗ costuri de întreținere / menținere foarte mari generate de starea proastă a sistemului;
- ✗ se înregistrează un număr mult prea mare de reclamații și implicit de intervenții, comparativ cu sistemele reabilite din alte localități; acestea trebuie gestionate și creează necesar de resurse și un curent de opinie nefavorabil în rândul contribuabililor;

2. SITUAȚIA ENERGETICĂ

Tipul consumatorilor: iluminat public;

În urma inventarierii în teren, în comuna Secuieni există următoarea situație:

Locație	Lampi existente [buc]
Glodișoarele	109
Văleni	28
Total general	137

3. PREZENTAREA SOLUTIILOR ANALIZATE

Pentru eliminarea aspectelor negative menționate mai sus este necesară aplicarea următoarelor măsuri:

- ✗ înlocuirea corpurilor neeficiente din punct de vedere energetic
- ✗ gestionarea inteligentă a consumului de energie electrică prin reducerea intensității luminoase pentru perioada din noapte mai puțin circulată.
- ✗ distribuirea uniformă și eficientă a corpurilor de iluminat

În consecință, pentru acest caz nu se pune numai problema reducerii consumului de energie electrică pentru sistemele de iluminat, ci mai curând a găsirii unor soluții eficiente care să realizeze un iluminat economic, în condiții de confort acceptabil din punct de vedere cantitativ și calitativ.

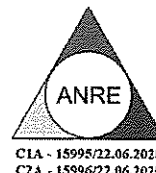
Pentru realizarea investiției s-au luat în considerare înlocuirea corpurilor existente cu corpuri noi tip LED.

Corpurile propuse pentru modernizarea în comuna Secuieni

PUNCTE DE APRINDERE	Corpuri de iluminat tip LED propuse spre montare
PT1 GLODISOARELE	99
PT1 VĂLENI	28
PT 2 GLODISOARELE	10
TOTAL	137

Pentru creșterea eficienței energetice, în speță scăderea consumului de energie, se va monta un sistem de reglare a fluxului luminos pentru o perioadă stabilită din timpul de funcționare, gestionat printr-un sistem de telegestiune.

Sistemul de reglare va fi asigurat de către un driver modern, ce va fi integrat în corpul de iluminat. Driverule vor avea integrată o tehnologie care să permită verificarea și reglarea programelor de funcționare prin cadrul sistemului de telegestiune.



Lucrări și capacități:

- Demontare corpurilor de iluminat existente 137 buc
- Demontarea consolelor vechi 137 buc
- Demontarea clemelor de alimentare vechi 274 buc
- Montare console de susținere noi 274 buc
- Montarea corpuri de iluminat LED, 137 buc
- Realizare alimentare cu energie electrică a lămpilor 137 buc
- Montare sistem de telegestiune 1 ansamblu

SE SOLICITA CERTIFICAT DE URBANISM PENTRU LUCRARILE REALIZATE.

Perioada de executie: 180 zile

Categoria de lucrari si tipul constructiei

Lucrarile necesare a se executa fac parte din lucrarile tehnico-edilitare si se incadreaza in prevederile art. 3a din legea nr. 50/1991.

Suprafete de teren ocupate

Instalațiile proiectate vor fi amplasate în loc. Glodișoarele și Văleni, din comuna Secuieni, pe stâlpii existenți pe domeniul public.

Executia lucrărilor nu necesită ocuparea de suprafețe de teren noi, lucrarile presupun inlocuirea corpurilor existente, fiecare corp ocupand aproximativ $0,25 \text{ m}^2$, rezulta o suprafata totala de $0.25 \text{ m}^2 * 137 \text{ buc} = 34.25 \text{ m}^2$.

După realizarea lucrărilor, amplasarea altor construcții sau instalații se va realiza la distanțele prevazute de normativele în vigoare.

Pentru execuția lucrărilor este necesar obținerea certificatului de urbanism și a autorizației de construcție emise de primărie .

Proiectant,
ing. Andrei IVANOV

Șef proiect
ing. Petrica STAN



DEVIZ GENERAL

privind cheltuielile de capital necesare realizării obiectivului de investiție :

Modernizarea sistemului de iluminat public prin creșterea eficienței energetice a infrastructurii de iluminat public în comuna Secuieni, din județul Bacău.

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și a subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (inclusiv T.V.A.)			
		TOTAL Valoare (inclusiv T.V.A.)	VALOARE ELIGIBILA		VALOARE NEELIGIBILA
			FONDURI AFM	BUGET LOCAL	BUGET LOCAL
1	2	3=4+5	4	5	
Capitolul 1					
1.1	Obținerea terenului.	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului.	0.00	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	0.00	0.00	0.00	0.00
1.4	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala	0.00	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 1	0.00	0.00	0.00	0.00
Capitolul 2					
2.1	Cheltuieli aferente asigurării cu utilitățile necesare funcționării obiectivului de investiție	0.00	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 2	0.00	0.00	0.00	0.00
Capitolul 3					
3.1	Studii de teren - Audit energetic	15,589.00	0.00	0.00	15,589.00
3.2	Taxe pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	3,570.00	0.00	0.00	3,570.00
3.3	Expertiza tehnica	0.00	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00	0.00
3.5	Cheltuieli pentru proiectare	24,276.00	23,896.00	0.00	380.00
3.5.1	Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00	0.00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00	0.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/Documentatie tehnica de avizare a lucrarilor de interventie	12,495.00	12,495.00	0.00	0.00
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	3,451.00	3,451.00	0.00	0.00
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	2,380.00	2,000.00	0.00	380.00
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	5,950.00	5,950.00	0.00	0.00
3.6	Cheltuieli aferente organizării și derulării procedurilor de achiziții publice	11,900.00	0.00	0.00	11,900.00
3.7	Consultanță	17,850.00	17,850.00	0.00	0.00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	17,850.00	17,850.00	0.00	0.00
3.7.2	Auditul financiar	0.00	0.00	0.00	0.00

3.8	Cheltuieli pentru asistență tehnică	6,664.00	6,664.00	0.00	0.00
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului	714.00	714.00	0.00	0.00
3.8.2	Dirigenție de șantier, asigurată de personal tehnic de specialitate, autorizat	5,950.00	5,950.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 3	79,849.00	48,410.00	0.00	19,539.00
Capitolul 4					
4.1	Construcții și Instalații	510,628.99	510,628.99	0.00	0.00
4.2	Montaj utilaje tehnologice	0.00	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu montaj	0.00	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje fără montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	0.00	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 4	510,628.99	510,628.99	0.00	0.00
Capitolul 5					
5.1	Organizare de șantier :	0.00	0.00	0.00	0
5.1.1	Lucrări de construcții	0.00	0.00	0.00	0
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării de șantier	0.00	0.00	0.00	0
5.2	Comisioane, taxe, cote, costul creditului	6,865.60	0.00	0.00	6,865.60
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	5,106.29	0.00	0.00	5,106.29
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	5,950.00	5,950.00	0.00	0
	TOTAL CAPITOL 5	17,921.89	5,950.00	0.00	11,971.89
Capitolul 6					
6.1	Pregătirea personalului de exploatare.	0.00	0.00	0.00	
6.2	Probe tehnologice și teste	0.00	0.00	0.00	
	TOTAL CAPITOL 6	0.00	0.00	0.00	
	TOTAL GENERAL	608,399.88	564,988.99	0.00	43,410.89
	Din care C + M	510,628.99	510,628.99	0.00	0.00

COMUNA SECUIENI ARE 2131 LOCUITORI SI POATE OBTINE O FINANTARE DE 1,000,000.00 LEI

NR. CRT	CRITERIU	PUNCTAJ MAXIM	PUNCTAJ ESTIMAT
1.	a) Se acordă până la 70 de puncte pentru economia de energie suplimentară cuprinsă între pragul minim de 25%, prevăzut la art. 10 lit. e), și pragul maxim de 60%; se acordă câte două puncte pentru fiecare procent de economie de energie care depășește pragul minim de 25% — de exemplu, pentru o economie de 25% se vor obține 0 puncte; pentru o economie de 50% vom avea un punctaj de 25% x 2 puncte = 50 de puncte; pentru o economie mai mare sau egală cu 60% se obține un punctaj de 70 de punct	70	70
2.	b) Se acordă până la 20 de puncte pentru contribuția proprie; se acordă punctaj proporțional cu fiecare procent de contribuție proprie, de exemplu, pentru o contribuție de 5% se vor obține 5 puncte; pentru o contribuție de 20% sau mai mare se vor obține 20% x 1 punct = 20 de puncte;	20	0
3.	c) se acordă 10 puncte pentru maturitatea proiectului, depunerea proiectului tehnic de execuție, întocmit conform Hotărârii Guvernului nr. 907/2016, cu modificările și completările ulterioare, astfel: 1. existența anunțului/invitației de participare în Sistemul Electronic de Achiziții Publice (SEAP) pentru servicii de proiectare pentru realizarea investiției (pentru toate fazele de proiectare) — 2 puncte; 2. existența autorizației de construire pentru realizarea investiției — 4 puncte; 3. existența proiectului tehnic de execuție, întocmit conform Hotărârii Guvernului nr. 907/2016, cu modificările și completările ulterioare — 4 puncte	10	6
TOTAL		100	76

TOTAL GENERAL din care:	608,399.88	
1.VALOARE ELIGIBILA	564,988.99	
1.1.AFM	564,988.99	100%
1.2.BUGET LOCAL	0.00	0.00%
2.VALOARE NEELIGIBILA	43,410.89	
2.2.BUGET LOCAL	43,410.89	

TOTAL INVESTITIE	608,399.88	100%
TOTAL AFM (1.2)	564,988.99	92.86%
TOTAL BUGET LOCAL (1.2+2.2)	43,410.89	7.14%

Sef proiect,

Proiectant,

Insusit,
Comuna Secuieni