

JUDEȚUL GIURGIU  
ORAȘ BOLINTIN-VALE  
CONSILIUL LOCAL

HOTĂRÂRE

privind aprobarea documentației de atribuire - Caiet de sarcini și Contract de concesiune  
pentru delegarea gestiunii sistemului de iluminat public stradal și ambiental  
în orașului Bolintin-Vale

CONSILIUL LOCAL AL ORAȘULUI BOLINTIN-VALE

Având în vedere:

Expunerea de motive a primarului privind necesitatea și oportunitatea  
proiectului de hotărâre nr. 13-297/31.10.2017;

Raportul compartimentului de resort din cadrul aparatului de specialitate al  
primarului nr. 13.100/27.10.2017;

Avizul Comisiei pentru administrarea domeniului public și privat, servicii și  
comerț și al Comisiei juridice și apărarea ordinii publice;



Văzând și prevederile Legii nr. 230/2006 privind serviciul de iluminat public,  
ale Legii nr. 51/2006 privind serviciile comunitare de utilități publice, republicată, cu  
modificările și completările ulterioare ale Ordinului nr. 77/2007 privind aprobarea  
Normelor metodologice de stabilire, ajustare sau modificare a valorii activităților  
serviciului de iluminat public precum și ale Ordinului nr. 86/2007 pentru aprobarea  
Regulamentului-cadru al serviciului de iluminat public;

În temeiul prevederilor art.36 alin.2 lit. a) și alin.3 lit. b) și art. 45 alin.1 din Legea  
administrației publice locale nr. 215/2001 republicată, cu modificările și completările  
ulterioare,

HOTĂRĂȘTE

Art.1. Se aprobă documentația de atribuire - Caiet de sarcini și Contract de  
concesiune pentru delegarea gestiunii sistemului de iluminat public stradal și ambiental în  
orașului Bolintin-Vale, conform anexelor nr. 1 și 2 ce fac parte integrantă din prezenta  
hotărâre.

Art.2. Primarul orașului Bolintin-Vale, prin aparatul de specialitate va asigura  
aducerea la îndeplinire a prezentei.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ  
Oneață Bogdana Nicoleta  
  


CONTRASEMNEAZĂ  
SECRETAR  
Rodica Bran  


Bolintin-Vale 31.10.2017  
Nr. 116

Anexa nr. 1

FORMULAR F5

INVESTITOR: PRIMARIA ORASULUI BOLINTIN-VALE

**Fisa tehnica nr. 1.1. - Aparat de iluminat stradal cu LED**

NR. CRT.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Producator
	<b>Parametri tehnici si functionali:</b>		
	<b>Aparat de iluminat cu LED - AIL 1</b>		
<b>1</b>	<b>Caracteristici generale</b>		
1.1.	Grad de protectie minim : - compartiment optic IP 66 - compartiment aparataj IP 66 Se va prezenta raport de testare.		
1.2.	Rezistenta la impact minim IK 08 - atat carcasa cat si dispersorul. Se va prezenta raport de testare.		
1.3.	Dispensor tip securit. In caz de spargere se va dezintegra in bucati mici (minim 40) - Se va prezenta raport de testare .		
1.4.	Rezistenta aerodinamica (C x S) (max) :ScX: 0,04m2. Se va prezenta raport de testare.		
1.5.	Material: corpul aparatului este realizat din aluminiu turnat la presiune ridicata.		
	Material: Dispensorul este realizat din sticla, calita termic, 4mm - 6mm.		
1.6.	Carcasa fara striatii pentru evitarea acumularii de praf, frunze sau alte materiale.		
1.7.	Culoare: orice culoare RAL solicitata de beneficiar.		
1.8.	Acces facil la compartimentul accesorii electrice, cu automentinerea in pozitie deschisa a compartimentului in timpul operatiilor de exploatare si intretinere		

1.9.	Acces separat la compartimentele optic si aparataj cu acces facil, chiar si prin folosirea de scule.		
1.10.	Greutate (max): 8.5 kg.		
1.11.	Dimensiuni maxime: L: 755mm, l:355mm, H: 100mm		
	Sistem LED-uri:		
1.14.	Aparatul de iluminat va fi dotat cu sistem optic cu leduri multiple, dotate individual cu sistem de distributie a luminii de tip colimator.		
1.15.	Temperatura de lucru: -30°C + 35°C		
1.16.	Temperatura de culoare, min-max: Tc 3000-4000K		
1.17.	Indicele de redare al culorilor: Ra>70		
<b>2</b>	<b>Caracteristici electrice</b>		
2.1.	Alimentare electrica: - tensiune nominala 220-240V - frecventa nominala 50-60 Hz		
2.2.	Flux luminos constant obligatoriu echipare cu sistem CLO (constant light output)		
2.3.	Driver electronic programabil, compatibil cu tipul de sursa luminoasa utilizata, cu urmatoarele functii:		
	- permite comunicarea cu componentele de comanda ale unui sistemului de telegestiune, cel putin prin protocoale de comunicare DALI sau 1-10V,		
	- permite reducerea fluxului luminos cu minim 90% din valoarea fluxului nominal - asigurarea functionarii la factorul de putere : 0.95		
2.4.	Clasa de izolatie electrica: Clasa I sau II		
2.5.	Rezistenta de impamantare < 0.5Ω. Se va prezenta raport de testare.		
2.6.	Protectie la supratensiuni/descarcari atmosferice: minim 10KV		
2.7.	Putere sistem (W), maxim: AIL 1 - 95W		

2.8.	Eficacitatea luminoasa aparat de iluminat (lm/W) minim: AIL 1 - 136lm/W		
2.9.	Durata de viata minim 100.000 ore.		
2.10.	La cerere se livreaza pre-cablat din fabrica cu cu cablu cu conector IP66 pentru a nu deschide aparatul de iluminat la montaj.		
2.11.	Senzor de temperatura ce previne supraincalzirea aparatului.		
2.12.	Sursa de lumina / placa led servisabila si inlocuibila		
<b>3 Caracteristici mecanice</b>			
3.1.	Montaj universal: - 2 suruburi din otel inoxidabil		
3.2.	Obligatoriul piesa de sustinere capac		
3.3.	Posibilitate de montaj: - in varful stalpului si brat lateral		
3.4.1	Posibilitati reglaj pe brat: 0, -10, -15, -20 grade		
3.4.2	Posibilitati reglaj in varful stalpului: 0, 5, 10, 20 grade		
3.4.3	Sistem de fixare pe consola din aluminiu turnat.		
3.4.4	Sistem de fixare pe consola va asigura o sarcina statica de minim patru ori greutatea aparatului de iluminat si o rezistenta la torsiune de minim 2,5 Nm - Se va prezenta raport de testare		
<b>4 Certificari si garantii</b>			
4.1.	Se va prezenta declaratie de conformitate a produselor cu cerintele esentiale prevazute de directivele Uniunii Europene (marca CE si ENEC)		
4.2.	Se va prezenta certificatul ENEC pentru aparatul de iluminat		
4.3.	Se va prezenta raport de testare pentru gradul de etanseitate IP		
4.4.	Se va prezenta raport de testare pentru gradul rezistenta la impact IK		
4.5.	Se va prezenta declaratie RoHs		

4.6.	Garantie aparat de iluminat - minim 5 ani - certificat emis de producator		
4.7.	Garantie sursa de alimentare - minim 5 ani - certificat emis de producator		
4.8.	Garantie sursa LED - minim 5 ani - certificat emis de producator		
4.9.	Raport de testare pentru sarcina statica - conform solicitarii de la pct. 3.4.4		
4.10.	Raport de testare pentru dispensorul securit din care sa reiasa dezmembrarea acestuia in minim 40 de bucati in caz de spargere - conform solicitarii de la pct. 1.3		
4.11.	Raport de testare pentru rezistenta de impamantare - conform solicitarii de la pct. 2.5		
4.11.	Raport de testare pentru rezistenta aerodinamica - conform solicitarii de la pct. 1.4		

Anexa nr. 1

FORMULAR F5

INVESTITOR: PRIMARIA ORASULUI BOLINTIN-VALE

**Fisa tehnica nr. 1.2. - Aparat de iluminat stradal cu LED**

NR. CRT.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Producator
	<b>Parametri tehnici si functionali:</b>		
	<b>Aparat de iluminat cu LED - AIL 2, AIL 3, AIL 4</b>		
<b>1</b>	<b>Caracteristici generale</b>		
1.1.	Grad de protectie minim : - compartiment optic IP 66 - compartiment aparataj IP 66 Se va prezenta raport de testare.		
1.2.	Rezistenta la impact minim IK 08 - atat carcasa cat si dispersorul. Se va prezenta raport de testare.		
1.3.	Dispensor tip securit. In caz de spargere se va dezintegra in bucati mici (minim 40) - Se va prezenta raport de testare .		
1.4.	Rezistenta aerodinamica (C x S) (max) :ScX: 0.035m2. Se va prezenta raport de testare.		
1.5.	Material: corpul aparatului este realizat din aluminiu turnat la presiune ridicata.		
	Material: Dispensorul este realizat din sticla, calita termic, 4mm - 6mm.		
1.6.	Carcasa fara striatii pentru evitarea acumularii de praf, frunze sau alte materiale.		
1.7.	Culoare: orice culoare RAL solicitata de beneficiar.		
1.8.	Acces facil la compartimentul accesorii electrice, cu automentinerea in pozitie deschisa a compartimentului in timpul operatiilor de exploatare si intretinere		

1.9.	Acces separat la compartimentele optic si aparataj cu acces facil, chiar si prin folosirea de scule.		
1.10.	Greutate (max): 8.5 kg.		
1.11.	Dimensiuni maxime: L: 680mm, l:270mm, H:115mm		
	Sistem LED-uri:		
1.14.	Aparatul de iluminat va fi dotat cu sistem optic cu leduri multiple, dotate individual cu sistem de distributie a luminii de tip colimator.		
1.15.	Temperatura de lucru: -30°C + 35°C		
1.16.	Temperatura de culoare, min-max: Tc 3000-4000K		
1.17.	Indicele de redare al culorilor: Ra>70		
<b>2 Caracteristici electrice</b>			
2.1.	Alimentare electrica: - tensiune nominala 220-240V - frecventa nominala 50-60 Hz		
2.2.	Flux luminos constant obligatoriu echipare cu sistem CLO (constant light output)		
2.3.	Driver electronic programabil, compatibil cu tipul de sursa luminoasa utilizata, cu urmatoarele functii:		
	- permite comunicarea cu componentele de comanda ale unui sistemului de telegestiune, cel putin prin protocoale de comunicare DALI sau 1-10V,		
	- permite reducerea fluxului luminos cu minim 90% din valoarea fluxului nominal - asigurarea functionarii la factorul de putere : 0.95		
2.4.	Clasa de izolatie electrica: Clasa I sau II		
2.5.	Rezistenta de impamantare < 0.5Ω. Se va prezenta raport de testare.		
2.6.	Protectie la supratensiuni/descarcari atmosferice: minim 10KV		
2.7.	Putere sistem(W), maxim:		
	AIL 2 - 90W AIL 3 - 75W		

	AIL 4 - 65W		
2.8.	Eficacitatea luminoasa aparat de iluminat (lm/W) minim: AIL 2 - 125lm/W AIL 3 - 125lm/W AIL 4 - 125lm/W		
2.9.	Durata de viata minim 100.000 ore.		
2.10.	La cerere se livreaza pre-cablat din fabrica cu cu cablu cu conector IP66 pentru a nu deschide aparatul de iluminat la montaj.		
2.11.	Senzor de temperatura ce previne supraincalzirea aparatului.		
2.12.	Sursa de lumina / placa led servisabila si inlocuibila		
<b>3</b>	<b>Caracteristici mecanice</b>		
3.1.	Montaj universal: - 2 suruburi din otel inoxidabil		
3.2.	Obligatoriul piesa de sustinere capac		
3.3.	Posibilitate de montaj: - in varful stalpului si brat lateral		
3.4.1	Posibilitati reglaj pe brat: 0, -10, -15, -20 grade		
3.4.2	Posibilitati reglaj in varful stalpului: 0, 5, 10, 20 grade		
3.4.3	Sistem de fixare pe consola din aluminiu turnat.		
3.4.4	Sistem de fixare pe consola va asigura o sarcina statica de minim patru ori greutatea aparatului de iluminat si o rezistenta la torsiune de minim 2,5 Nm - Se va prezenta raport de testare		
<b>4</b>	<b>Certificari si garantii</b>		
4.1.	Se va prezenta declaratie de conformitate a produselor cu cerintele esentiale prevazute de directivele Uniunii Europene (marca CE si ENEC)		
4.2.	Se va prezenta certificatul ENEC pentru aparatul de iluminat		
4.3.	Se va prezenta raport de testare pentru gradul de etanseitate IP		



4.4.	Se va prezenta raport de testare pentru gradul rezistenta la impact IK		
4.5.	Se va prezenta declaratie RoHs		
4.6.	Garantie aparat de iluminat - minim 5 ani - certificat emis de producator		
4.7.	Garantie sursa de alimentare - minim 5 ani - certificat emis de producator		
4.8.	Garantie sursa LED - minim 5 ani - certificat emis de producator		
4.9.	Raport de testare pentru sarcina statica - conform solicitarii de la pct. 3.4.4		
4.10.	Raport de testare pentru dispersorul securit din care sa reiasa dezmembrarea acestuia in minim 40 de bucati in caz de spargere - conform solicitarii de la pct. 1.3		
4.11.	Raport de testare pentru rezistenta de impamantare - conform solicitarii de la pct. 2.5		
4.11.	Raport de testare pentru rezistenta aerodinamica - conform solicitarii de la pct. 1.4		

Anexa nr. 1

FORMULAR F5

INVESTITOR: PRIMARIA ORASULUI BOLINTIN-VALE

Fisa tehnica nr. 1.3. - Aparat de iluminat stradal cu LED

NR. CRT.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Producator
	Parametri tehnici si functionali:		
	Aparat de iluminat cu LED - AIL 5, AIL 6, AIL 7, AIL 8		
1	<b>Caracteristici generale</b>		
1.1	Carcasa din aluminiu turnat sub presiune		
1.2	Dispensur de sticla securizata		
1.3	Alimentare electrică: 100 – 277 Vac/50-60Hz		
1.4	Grad de protecție compartiment optic (minim) IP66		
1.5	Grad de protecție compartiment accesorii electrice (minim) IP66		
1.6	Rezistentă la impact minim IK 09		
1.7	Clasă de izolație electrică: Clasa I		
1.8	Dimensiuni aparate de iluminat: AIL 5: 516x277x93 AIL 6: 516x227x93 AIL 7: 516x227x93 AIL 8: 516x227x93		
1.9	Greutate (maxim): AIL 5: 2.6 Kg AIL 6: 2.55 Kg AIL 7: 2.5 Kg AIL 8: 2.5 Kg		
1.10	Flux luminos aparat (minim): AIL 5: 6437 lm AIL 6: 4785 lm AIL 7: 3199 lm AIL 8: 2138 lm		

1.11	Puterea instalata sistem (maxim):		
	AIL 5: 20W		
	AIL 6: 30W		
	AIL 7: 45W AIL 8: 60W		
1.12	Factor de putere: 0.95		
1.13	Temperatura de functionare: -35°C - + 55°C		
1.14	Echipare cu sursă luminoasă tip LED de mare putere temperatura de culoare Tc = 4000K; indicele de redare al culorilor Ra≥80;		
1.15	Prevăzut în interior cu protecție:		
	- la descărcări atmosferice: 6kV;		
	- la scurtcircuit; - la suprasarcină.		
1.17	Durata de viata: L80 / 100.000 ore		
<b>2</b>	<b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b>		
2.1	Certificat de conformitate de la producator		
2.2	Inscripționare CE		
2.3	Certificare IECEE, ENEC sau similar si rapoartele de testare aferente		
2.4	Certificat de conformitate EMC si rapoartele de testare aferente		
2.5	Certificat de conformitate LVD si rapoartele de testare aferente		
2.6	Certificat de conformitate IK si rapoartele de incercari aferente		
<b>3</b>	<b>Condiții de garantie si post garantie</b>		
3.1	garantie aparat de iluminat - minim 60 luni		
3.2	garantie accesorii electrice - minim 60 luni		

**Anexa nr. 1****FORMULAR F5****INVESTITOR: PRIMARIA ORASULUI BOLINTIN-VALE****Fisa Tehnica nr. 2 - Sistem de Telegestiune**

<b>NR. CRT.</b>	<b>Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini</b>	<b>Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini</b>	<b>Producator</b>
	<b>Parametri tehnici si functionali:</b>		
	<b>Sistem de telegestiune</b>		
<b>1</b>	<b>Caracteristici generale</b>		
<b>1.1.</b>	Server tip Cloud - accesul la server se va realiza prin nume utilizator (USER ID) si parola. Se pot crea mai mult de un utilizator, cu drepturi de acces si vizualizare diferite. Accesul se va realiza de la orice terminal (PC, laptop, tableta etc) conectat la internet.		
<b>1.2.</b>	Interfata/platforma de acces la server va fi in limba romana.		
<b>1.3.</b>	Conexiunea si controlul se vor realiza in timp real la fiecare corp de iluminat, prin comunicatie fara fir "wireless". Comunicatia intre aparatele de iluminat si cloud va fi incryptata pe min. 128 biti. Comunicatia intre utilizator si server va fi de tip Hyper Text Transfer Protocol Secure (HTTPS) si va fi criptata pe minim 256 biti.		
<b>1.4.</b>	Sistemul nu va necesita nici o programare sau comisionare in situu, va fi de tip "plug & play". O data corpul alimentat electric, sistemul va recunoaste, comunica si pozitiona automat corpul de iluminat pe harta online.		

1.5.	Sistemul va permite programarea/definirea unui scenariu de functionare a SIP precum si a unei reduceri orare a consumului/luminii, conform unui calendar astronomic integrat in server. Ambele functii se vor programa/defini din server si se vor transmite prin comunicatia wireless catre corpurile de iluminat si punctele de aprindere.		
1.6.	Scenariul de functionare SIP si reducerea orara a consumului/luminii vor fi inregistrate in fiecare corp de iluminat. Functionarea adecvata a SIP nu va depinde de comunicarea continua cu serverul sau cu un alt corp de iluminat.		
1.7.	Sistemul va monitoriza si inregistra consumurile de energie electrica, precum si diverse marimi electrice (tensiune, frecventa etc); monitorizarea si inregistrarea se vor realiza pentru fiecare corp de iluminat. De asemenea, se pot genera rapoarte comparative, fata de inregistrari din baza de date.		
1.8.	Acces facil la compartimentul accesorii electrice, cu automentinerea in pozitie deschisa a compartimentului in timpul operatiilor de exploatare si intretinere		
1.9.	Sistemul va raporta (prin mail/sms) si inregistra automat eventuale defecte sau erori de functionare. Sistemul va raporta in primul rand corpuri/lampi defecte si furturile de energie din retea de iluminat public.		
1.10.	Platforma si software-ul sistemului/componentelor se vor actualiza automat, fara a fi necesara vreo interventie a utilizatorului (hardware sau software).		
1.11.	Sistemul permite interogarea manuala de catre utilizator.		

<b>1.12.</b>	Sistemul va permite crearea de grupe/zona de corpuri de iluminat, independent de rețeaua de alimentare electrică.		
<b>1.13.</b>	Scenariul de funcționare SIP și reducerea orară a consumului/luminii vor fi zilnice, săptămânale, lunare sau anuale.		
<b>1.14.</b>	Sistemul va permite crearea de scenarii de funcționare SIP și reducerea orară a consumului/luminii pentru fiecare grupă/zona de corpuri, precum și pentru fiecare corp de iluminat; sistemul va permite crearea unui număr nelimitat de intervale orare.		
<b>1.15.</b>	Sistemul va include și aplicații pentru smartphone/tablete, ce vor fi utilizate de către poliție sau echipaje de intervenție. În cazul unor incidente sau accidente, acestea vor putea stinge/aprinde iluminatul într-o anumită zonă, sau vor putea anula reducerea orară, astfel încât iluminatul să funcționeze la intensitate 100%.		
<b>1.16.</b>	Scenariul de funcționare SIP și reducerea orară a consumului/luminii vor fi stabilite de comun acord cu autoritatea contractantă, având în vedere respectarea condițiilor de calcul ale DP și DE.		
<b>1.17.</b>	Sistemul va permite măsurarea și transmiterea în timp real a consumului de energie pentru fiecare aparat de iluminat, conform EN50470 clasa A cu o acuratețe de +/- 2%		
<b>1.18.</b>	Logarea în sistem se va face prin autentificare cu doi factori - parola + cod generat automat la fiecare accesare		
<b>1.19.</b>	Stocarea datelor pe server se va face redundant în minim 3 locații pentru a asigura datele înregistrate în cazul caderii parțiale sau totale ale serverului principal		

1.20.	Modulul de comunicare va fi montat in partea superioara a aparatului si va asigura un grad de protectie IP66 si grad de rezistenta la impact de minim IK09		
1.21.	Sistemul va permite accesarea si editarea simultana de catre mai multi utilizatori.		
1.22.	Sistemul va permite implementarea a minim 50 de calendare de control distincte		
1.23.	Sistemul va permite exportul consumurilor de energie atat pentru intreg sistemul de iluminat catt si pentru grupuri sau aparate de iluminat individuale. Datele trebuie sa fie disponibile pentru minim 5 ani		
<b>2</b>	<b>Funcții pentru iluminat festiv</b>		
2.1	Permite controlul individual al iluminatului festiv, independent de modul de funcționare al aparatelor de iluminat. Astfel, pentru anumite intervale orare, iluminatul festiv va fi oprit complet, în timp ce pentru alte intervale orare aparatele de iluminat vor avea fluxul diminuat la un anumit procent din valoarea nominală.		
2.2	Permite întreruperea alimentării cu energie a prizelor, prin intermediul interfaței utilizator, indiferent de programul de funcționare a aparatelor de iluminat la care acestea sunt conectate, pentru lunile din an în care iluminatul festiv nu este funcțional		
2.3	Permite atât controlul individual al aparatului de iluminat (surselor LED), cât și a prizelor de iluminat festiv, independent unul de celălalt.		
<b>3</b>	<b>Conditii de garantie si postgarantie</b>		
3.1	10 ani garantie		
<b>4</b>	<b>Certificari solicitate</b>		
3.1	Producatorul va avea urmatoarele certificari: - BS EN ISO 9001 - BS EN ISO 14001		
3.2	Declaratie de calitate producator		
3.3	Declaratie ROHS de la producator		
3.4	Certificat de garantie		
3.5	Sistemul va avea certificare europeana CE		

**Anexa nr. 2: Faza: Actualizare SF: "Eficientizarea sistemului de iluminat public stradal  
in Orasul Bolintin-Vale"**

**BENEFICIAR: ORASUL BOLINTIN-VALE**

**PROIECTANT: S.C. RAVLUX PROIECT S.R.L.**

**Centralizator Situatia Propusa - Oras Bolintin-Vale**

Nr. Crt.	Denumire strada	Clasificare strada	Latime [m]	Trotuar Stg [m]	Trotuar Dr [m]	S. Verde Dr. [m]	Retragere [m]	Distranta intre stalpi [m]	Inaltime montaj [m]	Denumire aparat	Numar aparate pe stalpi existenti (Inlocuire + Completare)
1	REPUBLICII	M 3	8	2	2	-	3	40	8.5	AIL 2	15
1.1.	REPUBLICII	M 3	7	-	1	2.5	4	40	7.5	AIL 2	24
1.2.	REPUBLICII	M 3	7	-	-	-	2	40	8	AIL 2	15
2	POARTA LUNCII	M 3	7	-	-	-	4	40	8.5	AIL 2	33
3	PARTIZANI	M 3	7	-	-	-	2	40	8	AIL 2	29
4	PALANCI	M 4	8	-	-	-	5	40	8	AIL 1	93
5	PALANCI 2-ADE GAS	M 4	7	-	-	-	4	40	8	AIL 3	9
6	LIBERTATII	M 4	7	-	-	-	2.5	40	8	AIL 4	60
7	AGRICULTORI	M 4	7	-	-	-	2	40	8	AIL 4	36
8	GENERAL PRAPORGESCU	M 5	6	-	-	-	2.5	40	8	AIL 5	7
9	ARGESULUI	M 5	6	-	-	-	2.5	40	8	AIL 5	9
10	VIITORULUI	M 5	6	-	-	-	2	40	8	AIL 5	17
11	23 AUGUST	M 5	6	-	-	-	2	40	8	AIL 5	17
12	SABARULUI	M 5	6	-	-	-	2	40	8	AIL 5	34
13	STADIONULUI	M 5	6	-	-	-	1	39	7.5	AIL 6	8
14	BELSUGULUI	M 5	6	-	-	-	1	39	7.5	AIL 6	19



15	TUDOR VLADIMIRESCU	M 5	6	-	-	-	1	39	7.5	AIL 6	7
16	SPERANTIEI	M 5	6	-	-	-	1	39	7.5	AIL 6	10
17	POENARI	M 5	5	-	-	-	2	39	7.5	AIL 6	8
18	DIMITRIE BOLINTINEANU	M 5	5	-	-	-	2	39	7.5	AIL 6	37
19	JUSTITIEI	M 5	5	-	-	-	1.5	40	7.5	AIL 6	6
20	BANCII	M 5	5	-	-	-	1	40	7.5	AIL 6	17
21	DIMITRIE BOLINTINEANU	M 5	5	-	-	-	1	40	7.5	AIL 6	21
22	CARPATI	M 5	5	-	-	-	0.5	40	7.8	AIL 6	25
23	INTRANDURI REPUBLICII	M 6	6	-	-	-	3	40	8	AIL 6	30
24	ARGESULUI	M 6	6	-	-	-	2.5	40	8	AIL 6	17
25	FLORILOR	M 6	5	-	-	-	1.5	40	8	AIL 7	3
26	PROGRESULUI	M 6	5	-	-	-	1.5	40	8	AIL 7	8
27	INTRANDURI FLORILOR	M 6	5				1.5	40	8	AIL 7	7
28	1 MAI	M 6	5	-	-	-	0.5	40	8	AIL 7	21
29	MIEILOR	M 6	4	-	-	-	2	40	8	AIL 7	8
30	B.V. STR 1	M 6	4	-	-	-	2	40	8	AIL 7	15
31	VIILOR	M 6	4	-	-	-	1.5	40	8	AIL 7	4
32	BISERICII	M 6	4	-	-	-	1.5	40	8	AIL 7	9
33	AGRICULTORI - INTRAND 2	M 6	4				1	40	7.5	AIL 7	5
34	CAMPULUI	M 6	4	-	-	-	1	40	7.5	AIL 7	13
35	TRANDAFIRILOR	M 6	4				1	40	7.5	AIL 7	5
36	B.V. STR. 7	M 6	4				1	40	7.5	AIL 7	10
37	B.V. STR 8	M 6	4				0	40	8	AIL 7	5
38	SOLDAT VANATORU	M 6	4				0	40	8	AIL 7	9
39	INTRAND POENARI - STR 2	P 6	4				1	40	8	AIL 8	4
40	INTRAND DIMITRIE BOLINTINEANU - STR 25	P 6	4				1	40	8	AIL 8	6
41	INTRAND 1 MAI - STR 1	P 6	4				1	40	8	AIL 8	4
42	INTRANDURI REPUBLICII	P 6	4				1	40	8	AIL 8	5
43	INTRAND G. PRAPORGESCU - STR. 3	P 6	4				0	42	8	AIL 8	3
44	B.V. STR 4	P 6	4	-	-	-	0	42	8	AIL 8	19
45	B.V. STR. 26	P 6	4				0	42	8	AIL 8	2
46	INTRAND LIBERTATII - STR 14	P 6	3				1	42	8	AIL 8	4
47	INTRAND SPERANTIEI - STR 19	P 6	3				1	42	8	AIL 8	6
48	B.V. STR 3	P 6	3	-	-	-	1	42	8	AIL 8	7
49	AGRICULTORI - INTRAND 1	P 6	3				0	44	8	AIL 8	7
50	AGRICULTORI - INTRAND 3	P 6	3				0	44	8	AIL 8	4
51	INTRAND LIBERTATII - STR 13	P 6	3				0	44	8	AIL 8	5
52	INTRAND LIBERTATII - STR 18	P 6	3				0	44	8	AIL 8	4
53	INTRAND BANCII - STR 11	P 6	3				0	44	8	AIL 8	4
54	INTRAND DIMITRIE BOLINTINEANU - STR 22	P 6	3				0	44	8	AIL 8	4

55	INTRAND ARGESULUI - STR 15	P 6	3				0	44	8	AIL 8	3
56	INTRAND ARGESULUI - STR 16	P 6	3				0	44	8	AIL 8	3
57	B.V. STR 2	P 6	3	-	-	-	0	44	8	AIL 8	7
58	B.V. STR. 9	P 6	3				0	44	8	AIL 8	4
59	B.V. STR. 20	P 6	3				0	44	8	AIL 8	3
60	B.V. TARG	P 6	-				-		8	AIL 7	16
61	PARC PRIMARIE	P 4	2	-	-	-	0.2		3		0

849

**Anexa nr. 2: Faza: Actualizare SF: "Eficientizarea sistemului de iluminat public  
in Orasul Bolintin-Vale"**

**BENEFICIAR: ORASUL BOLINTIN-VALE  
PROIECTANT: S.C. RAVLUX PROIECT S.R.L.**

**Centralizator Situatia Propusa - Localitate Malu Spart**

Nr. Crt.	Denumire strada	Clasificare strada	Latime [m]	Trotuar Dr [m]	Retragere [m]	Distanta intre stalpi [m]	Inaltime montaj [m]	Denumire aparat	Numar aparate pe stalpi existenti (Inlocuire + Completeare)
1	PRINCIPALA PRIMAVERII	M 5	7	-	5	38	8	AIL 5	48
2	PRINCIPALA PRIMAVERII	M 5	7		3	38	8	AIL 5	51
3	EROILOR-DC 189	M 5	6	-	2	40	8	AIL 5	43
4	MONUMENTULUI	M 5	6	-	2	40	8	AIL 5	7
5	ETERNITATII	M 6	7	-	4	40	8	AIL 6	21
6	SCOLII	M 6	6	1	2	39	8	AIL 7	35
7	MESTESUGARILOR	M 6	6	-	2	39	8	AIL 7	10
8	BOIERULUI	M 6	6	-	1	39	8	AIL 7	16
9	CRANGURI	M 6	5	-	1	40	8	AIL 7	16
10	LACUL MARE	M 6	5	-	1	40	8	AIL 7	9
11	FULGULUI	M 6	5	-	1	40	8	AIL 7	8
12	CIOBANULUI	M 6	5	-	1	40	8	AIL 7	8
13	DORULUI	M 6	4	-	2	40	8	AIL 7	5
14	GENERALULUI	M 6	4	-	1.5	40	8	AIL 7	17
15	CASTANULUI	M 6	4	-	1	40	7.5	AIL 7	22
16	TASMANU	M 6	4	-	1	40	7.5	AIL 7	6
17	PRIMA VALE	M 6	4	-	1	40	7.5	AIL 7	15
18	ALBINELOR	M 6	4	-	0	40	8	AIL 7	6
19	NUCILOR	M 6	3	-	5	40	8	AIL 6	9
20	NUCILOR	M 6	3	-	0	40	8	AIL 7	8
21	CATELU	P 6	4	-	1	40	8	AIL 8	4

22	INTRAND - CRANGURI	P 6	4		0	42	8	AIL 8	4
23	FARMACIEI	P 6	3		0	44	8	AIL 8	4

372

**Anexa nr. 2: Faza: Actualizare SF: "Eficientizarea sistemului de iluminat public  
in Orasul Bolintin-Vale"**

**BENEFICIAR: ORASUL BOLINTIN-VALE  
PROIECTANT: S.C. RAVLUX PROIECT S.R.L.**

**Centralizator Situatia Propusa - Localitate Suseni**

Nr. Crt.	Denumire strada	Clasificare strada	Latime [m]	Retragere [m]	Distranta intre stalpi [m]	Inaltime montaj [m]	Denumire aparat	Numar aparate pe stalpi existenti (Inlocuire + Completare)
1	PRINCIPALA PADURII / INDEPENDENTEI	M 5	6	2	40	8	AIL 5	61
1.1.	INTRAND PRINCIPALA PADURII / INDEPENDENTEI	M 6	4	1	40	7.5	AIL 7	2
2	LUCEACA	M 6	4	1	40	7.5	AIL 7	16

79

**Anexa nr. 2: Faza: Actualizare SF: "Eficientizarea sistemului de iluminat public stradal si ambiental in Orasul Bolintin-Vale"**

**BENEFICIAR: ORASUL BOLINTIN-VALE  
PROIECTANT: S.C. RAVLUX PROIECT S.R.L.**

**Centralizator Situatia Propusa - Localitate Crivina**

Nr. Crt.	Denumire strada	Clasificare strada	Latime [m]	Retragere [m]	Distranta intre stalpi [m]	Inaltime montaj [m]	Denumire aparat	Numar aparate pe stalpi existenti (Inlocuire + Completare)
1	PRINCIPALA	M 5	6	2	40	8	AIL 5	56
2	GARLEI	M 6	5	2	40	8	AIL 7	9
3	BARAJULUI	M 6	5	2	40	8	AIL 7	14
4	MACESULUI	M 6	5	1.5	40	8	AIL 7	13
5	CAMPULUI	M 6	5	1.5	40	8	AIL 7	9
6	STR. 1 - STR. Y	M 6	4	2	40	8	AIL 7	7
7	SALCAMILOR	M 6	4	1	40	7.5	AIL 7	7
9	ZAVOIULUI	M 6	4	1	40	7.5	AIL 7	6
9	CAZANULUI	P 6	3	1	42	8	AIL 8	6
10	STR. X	P 6	3	0	44	8	AIL 8	3

130

Tarife unitare pentru intretinere -mentinere

NR CRI	OPERAȚIE	UM	Tarif	
			lei fara TVA	Lei cu TVA
1	Montat profil PVC rigid F40mm - F80mm	m		
2	Montat profil PVC rigid F8linm - F160mm	m		
3	Spargere beton	mc		
4	Refacere eai de circulație cu beton	mp		
5	Decopertare si refacere suprafața asfaltica	mp		
6	Săpătură si umplutura	mc		
7	Furnizare si montaj aparat de iluminat 25-40 W - tehnologie LED	buc		
8	Furnizare si montaj aparat de iluminat 40-60 W - tehnologic LED	buc		
9	Montat prelungire un braț	buc		
10	Demontare linie electrica aeriana	m		
11	Demontare aparat de iluminat	buc		
12	Demontare prelungire	buc		
13	Montat electrod orizontal pentru priza de pamant	m		
14	Montat priza pamant 1 electrod	buc		
15	Montat priza pamant 3 electrozi	buc		
16	Montat cutie derivatie/separatie LES/LEA	buc		
17	Înlocuire suport siguranța tip S1ST in cutii distribuție si puncte de aprindere	buc		
18	Înlocuit ceas programator - 24V/ c.c.	buc		
19	Înlocuit ceas programator - 220V/50/60Hz	buc		
20	Înlocuit întrerupător automat 16A	buc		
21	Înlocuit întrerupător automat 20A	buc		
22	Înlocuit întrerupător automat 50A	buc		
23	Înlocuit întrerupător automat 63A	buc		
24	Înlocuit întrerupător automat 80A	buc		
25	Măsurare rezistenta de dispersie a prizei de pamant	buc		
26	Verificarea legaturilor la pamant a tuturor elementelor metalice	buc		
27	Verificare rețea electrica aeriana	buc		
28	Înlocuire condensator	buc		
29	Înlocuit dulie E 27/ E 40.	buc		
30	Demontat - Montat dispersor corp de iluminat	buc		
31	Montat manșon derivație JT trifazat	buc		
32	Montat manșon legătură JT trifazat	buc		
33	Înlocuit contactor	buc		
34	Montat cleme LEA / LES	buc		
35	Cablu iluminat public armat cu conductor din aluminiu tip ACYABY 3x70 + 35	km		
36	Cablu iluminat public ACYABY 4x16	km		
37	Cablu iluminat public tip CYY 3x2.5	km		
38	Cablu iluminat public lip TYIR50 OIA1 3x16	km		
39	Cablu iluminat public tip TYIR50 OIA1 3x35	km		
40	Cablu iluminat public tip TYIR50 OIA1 3x50+16	km		
41	Prelungire tip trafic greu TG1 - 202015	buc		
42	Prelungire tip trafic greu TG1 - 051015	buc		
43	Defectoscopic	ora		
44	Întreținere corp iluminat	buc		

NR CRI	OPERAȚIE	HM	Tarif	
			lei fara TVA	Lei cu TVA
45	Intretinere corp iluminat LED	buc		
46	Intretinere console cu un braț	buc		
47	Îndreptare stâlp	buc		
48	Inscripționare stâlp	buc		
49	Furnizare si montaj lămpi cu vapori de sodiu de inalta presiune 50W	buc		
50	Furnizare si montaj lămpi cu vapori de sodiu de inalta presiune 70W	buc		
51	Furnizare si montaj lămpi cu vapori de sodiu de inalta presiune 100W	buc		
52	Furnizare si montaj lămpi cu vapori de sodiu de inalta presiune 150W	buc		
53	Furnizare si montaj corpuri de iluminat 36W	buc		
54	Furnizare si montaj corpuri de iluminat 70W	buc		
55	Furnizare si montaj corpuri de iluminat 100W	buc		
56	Furnizare si montaj corpuri de iluminat 150W	buc		
57	Furnizare si montaj element optic LED	buc		
58	Furnizare si montaj lămpi fluorescente 25 W - 36 W	buc		
59	Furnizare si montaj lămpi fluorescente peste 36 W	buc		
60	Furnizare si montaj balast 70W	buc		
61	Furnizare si montaj balast 100W	buc		
62	Furnizare si montaj balast 150W	buc		
63	Bransare/debransare	buc		
64	Asistenta tehnica	ore		



## Anexa 4

### Matricea riscurilor de exploatare pentru concesiunea serviciului de iluminat public

Nr. Crt.	Categorie de risc	Descriere	Distribuția riscurilor	
			Concedent	Concesionar
1.	Riscuri de amplasament			
1.	Reabilitarea / modernizarea Sistemului de Iluminat Public (SIP) din Orasul Bolintin Vale pe structura existenta.	Sistemul de iluminat public se afla in proportia cea mai mare in patrimoniul Orasul Bolintin Vale	Riscul de litigiu privind nepredarea in folosinta gratuita a Sistemului de Iluminat Public din Orasul Bolintin Vale către Concesionar	Riscul de a nu putea executa lucrările de reabilitare/modernizare în termenul angajat prin contract, ca urmare a nepredării Sistemului de Iluminat Public din Orasul Bolintin Vale
2.	Aprobările privind executarea lucrărilor de reabilitare/modernizare.	Autorizațiile, avizele și aprobările de alocare resurse bugetare privind amplasarea elementelor infrastructurii Sistemului de Iluminat Public din Orasul Bolintin Vale (a stâlpilor și a punctelor de aprindere)	Riscul de neincepere a lucrărilor în termen de reabilitare/modernizare a Sistemului de Iluminat Public din Orasul Bolintin Vale datorat lipsei de finanțare privind infrastructura SIP care face obiectul concesiunii	Riscul privind întârzieri în obținerea aprobărilor și autorizațiilor reglementate prin cadrul legislativ privind execuția lucrărilor contractate

3.	Titlul de proprietate sau contract de comodat pentru folosința gratuită a Sistemului de Iluminat Public pe toată perioada de existență a acestuia.	Orasul Bolintin Vale va prelua Sistemului de Iluminat Public fie pe baza de titlu de proprietate, fie pe baza de proces verbal de predare primire după semnarea contractului de concesiune, fie pe baza de contract de comodat potrivit Legii 230/2007.	Riscul de nepreluare a Sistemului de Iluminat Public din Orasul Bolintin Vale și a decalării/intârzierii execuției lucrărilor de reabilitare/modernizare și de nerealizare a indicatorilor de performanță așteptați.	Riscul de neindeplinire a performanței Sistemului de Iluminat Public din Orasul Bolintin Vale, ca urmare a întârzierilor execuției lucrărilor de reabilitare și modernizare a acestuia în termenul angajat prin contract.
4.	Disponibilitatea amplasamentului	Amplasarea stâlpilor de iluminat pentru extinderile Sistemului de Iluminat Public din Orasul Bolintin Vale și a locului de amplasare a punctelor de aprindere a iluminatului public.	Riscul ca în cazul în care amplasarea elementelor infrastructurii SIP să fie pe terenul aparținând altor proprietari decât orasul și aceștia să nu permită o eventuală amplasare a elementelor infrastructurii SIP pe proprietatea lor.	Riscul de întârziere a execuției lucrărilor de reabilitare/modernizarea Sistemului de Iluminat Public din Orasul Bolintin Vale și de punere în funcțiune a investițiilor prin decalarea termenului de recepție finală.
II. Riscuri de proiectare, construcție și recepție				
1.	Proiectare	Proiectul nu permite efectuarea prestațiilor la costul oferit.	Riscul de a nu beneficia de un SIP reabilitat/modernizat potrivit angajamentelor anterioare.	Riscul de a înregistra pierderi financiare față de oferta inițială.
2.	Construcție	Apariția pe parcursul execuției reabilitării, modernizării Sistemului de Iluminat Public din Orasul Bolintin Vale a unor evenimente, care fac imposibilă finalizarea la termen a construcției la costul estimat.	Riscul de întârziere a punerii în funcțiune și de majorare a costurilor inițiale.	Riscul de plată a unor penalități și daune contractuale și a unor pierderi financiare ca urmare a depășirii costului inițial estimat.

3.	Recepție investiție	Investiția privind reabilitarea modernizarea Sistemului de Iluminat Public din Orasul Bolintin Vale nu se finalizează la termenul contractual, sau aceasta nu respecta proiectul aprobat.	Riscul de nepunere in funcțiune a Sistemului de Iluminat Public in Orasul Bolintin Vale reabilitat (modernizat) la termenul stabilit.	Riscul de plata a unor penalitati si daune contractuale ca urmare a intarzierii dării in folosința a Sistemului de Iluminat Public din Orasul Bolintin Vale reabilitat (modernizat) la termenul contractat.
III.	Riscuri de finanțare.			
1.	Dobânzi pe parcursul investiției.	Dobânzile la creditele angajate se pot schimba pe parcursul investiției.	In cazul scăderii dobânzilor creditului, exista riscul de a plăți o suma mai mare pentru activitaile de investiții in SIP contractate.	In cazul creșterii dobânzii creditului angajat, exista riscul de a inregistra pierderi financiare fata de profitul inițial estimat.
2.	Finanțator incapabil	Operatorul câștigător nu este capabil sa mobilizeze surse financiare pentru acoperirea financiara a proiectului.	Riscul de a nu beneficia de un Sistemului de Iluminat Public in Orasul Bolintin Vale reabilitat, modernizat sau reabilitat / modernizat corespunzător la termenul din contract.	Riscul de a nu duce la indeplinire execuția clauzelor contractului de concesiune prin delegare a gestiunii Sistemului de Iluminat Public din Orasul Bolintin Vale.
3.	Finanțarea indisponibila	Concesionarul nu poate asigura resursele in cuantumul stabilit pentru finanțarea execuției proiectului de reabilitare, modernizare	Riscul de a nu beneficia de un Sistemului de Iluminat Public in Orasul Bolintin Vale reabilitat, modernizat la standardele stabilite prin contractul de delegare a gestiunii iluminatului public.	Riscul de neindeplinire a obligațiilor contractuale si toate celelalte consecințe ce decurg din aceasta.

4.	Modificări de taxe	Taxele care se aplica finanțării iluminatului public pot fi modificate de către concedent.	Riscul de a nu putea finanța valoarea investiției la care s-a angajat prin contract pentru sistemul de iluminat public.	Riscul de scădere a profitabilității contractului sau de a înregistra pierderi financiare.
5.	Finanțarea suplimentară	Ca urmare a apariției de soluții noi de iluminat impuse prin lege sau a unor extinderi neprevăzute a zonelor de iluminare.	Riscul de a nu avea prevăzute în buget sumele necesare finanțării lucrărilor suplimentare.	Riscul ca concesionarul să nu poată suporta financiar consecințele modificărilor pe termen scurt.
IV. Operare				
1.	Întreținere	Calitatea lucrărilor executate este necorespunzătoare, având ca rezultat creșterea peste valorile prevăzute a costurilor de întreținere a Sistemului de Iluminat Public din Orasul Bolintin Vale	Riscul ca Sistemului de Iluminat Public din Orasul Bolintin Vale să nu funcționeze în mod corespunzător, să nu atingă indicatorii de performanță prevăzuți în Regulamentul Serviciului de Iluminat Public.	Riscul ca valoarea lucrărilor de întreținere să depășească veniturile stabilite prin contract, din această activitate.
2.	Schimbarea cerințelor concedentului în afara limitelor contractuale.	Concedentul își schimbă cerințele după semnarea contractului.	Riscul de modificare a proiectului față de cel stabilit inițial prin oferta, care conduce la costuri suplimentare de nepredare, de întârziere a recepției și eventual de creștere a costurilor proiectului de reabilitare (modernizare) a Sistemului de Iluminat Public.	Riscul de a nu realiza proiectul în termenul stabilit prin contract, de creștere a costurilor totale ale proiectului față de cele inițiale oferite și de neefectuare a recepției la termenul contractat.

3.	Operare	Concesionarul nu corespunde financiar sau nu poate efectua prestațiile conform contractului.	Riscul de a nu beneficia de un serviciu de iluminat corespunzător.	Riscul de a pierde concesionarea prin delegarea de gestiune a Sistemului de Iluminat Public din Orasul Bolintin Vale.
4.	Soluții tehnice vechi sau inadecvate.	Soluțiile tehnice propuse nu sunt corespunzătoare din punct de vedere tehnic pentru a asigura realizarea performanțelor lumino-tehnice ale Sistemului de Iluminat Public din Orasul Bolintin Vale.	Riscul de a nu avea un Sistemului de Iluminat Public in Orasul Bolintin Vale reabilitat, modernizat potrivit standardelor de iluminat si de neindeplinire a indicatorilor prevăzuți in Regulamentul Serviciului de Iluminat Public.	Riscul de a plăți penalități și daune contractuale sau de reziliere a contractului de concesiune prin delegare de gestiune
V.	Piața			
1.	Inflația	Valoarea plăților în timp este diminuată de inflație.	Riscul de a nu primi un serviciu de iluminat public la nivelul angajamentelor asumate de concesionar prin contract.	Riscul de a nu acoperi din sumele încasate costurile serviciului furnizat.
VI.	Riscul legal și de politică a concedentului.			
1.	Reglementare	Există un cadru statutar de reglementări care va afecta activitatea concesionarului.	Riscul ca furnizarea serviciului de iluminat public să fie afectată în ce privește nivelul cantitativ și calitativ asumat prin contract.	Riscul ca nivelul veniturilor, cheltuielilor și profitabilității contractului serviciului prestat să fie afectate.

2.	Schimbări legislative sau de politica	Schimbările legislative sau de politica a concedentului care nu pot fi anticipate la semnarea contractului si care se adreseaza direct, specific si exclusiv proiectului, ceea ce modifica nivelul costurilor de capital sau operaționale ale proiectului.	Riscul de afectare semnificativa a investițiilor în reabilitare / modernizare a Sistemului de Iluminat Public din Orasul Bolintin Vale sau a primirii unui serviciu de iluminat public sub nivelul calitativ prevăzut în contract.	Riscul de creștere semnificativa a costurilor proiectului si diminuarea drastica a profitabilității acestuia sau intrarea în zona pierderilor cu afectarea serioasa a calitatii serviciului public.
VII.	Activele proiectului			
1.	Deprecierea tehnica a reabilitării și modernizării Sistemului de Iluminat Public din Orasul Bolintin Vale	Deprecierea tehnica si morala a soluției propuse este mai mare decât cea stabilita inițial.	Riscul de a primi un serviciu de iluminat public sub noile standarde actualizate.	Riscul de a amortiza investiția accelerat cu afectarea profitabilității proiectului.
VIII.	Forța majoră			
4.	Forța majora	Forța majora declarata si care se intinde pe o durata mare de timp impiedica realizarea contractului.	Riscul de intrerupere pe perioade mari de timp a primirii unui serviciu de iluminat public crespunzator.	Riscul de creștere a cheltuielilor si a pierderilor financiare ale proiectului, ca urmare a creșterii cheltuielilor cu asigurarea bunurilor de capital.

## Anexa 5

### Indicatori de performanță generali și garanți pentru Serviciul de Iluminat Public

Nivelurile de luminanță și iluminare sunt stabilite în conformitate cu prevederile reglementărilor internaționale și naționale privind iluminatul public - Comisia Internațională de Iluminat (CIE) TR 115, respectiv standardul SR EN 13201.

Indicatori de performanță specifici pentru calitatea serviciului prestat:

Iluminat Public			
Articol	Nivel de servicii	MASURARE/ DETECTARE	TIMP PERMIS PENTRU REPARATII SAU TOLERANTA ADMISA
Luminanța medie	0,5 cd/m <sup>2</sup> pentru drumuri ME 5 0,75 cd/m <sup>2</sup> pentru ME 4 drumuri 1,0 cd/m <sup>2</sup> pentru drumuri ME 3	Inspectie vizuala, luminanțmetru	Lampile neconforme din zonele cu risc mare trebuie reparate in maxim 48 ore de la detectarea lor
Uniformitatea generală a luminanței	0,35 pentru drunuri ME 5 0,4 pentru drumuri ME 4, ME 3 si ME 2	Inspectie vizuala, luminanțmetru	Lampile neconforme din zonele cu risc mare trebuie reparate in maxim 48 ore de la detectarea lor
Factorul de putere	> 0.92	Multimetru	Corpurile de iluminat neconforme trebuie inlocuite sau reparate in maxim 5 zile de la detectarea (sesizarea) defectiunii
Corpuri (aparate) de iluminat	Trebuie sa fie prezentate complete, curate, cu suprafata vopsita sau cu alt tip de strat acoperitor	Inspectie vizuala	Corpurile de iluminat trebuie să fie curățate in maxim 5 zile de la semalarea deficienței ca parte a operațiunilor de întreținere, altfel minim odata la 4 ani.
Stalpii de iluminat	Trebuie sa fie prezentati curati fara defectiuni, fara coroziune	Inspectie vizuala	Stalpii de iluminat defectati in urma accidentelor trebuie sa fie inlocuiti in termen de 14 zile

NR. CRT.	INDICATORI DE PERFORMANȚĂ	Trimestrul				Σan
		I	II	III	IV	
0	1	2	3	4	5	6
1	<b>INDICATORI DE PERFORMANȚĂ GENERALI</b>					
1.1	<b>NS IQ-Calitatea serviciilor prestate</b>					
a)	<p>Numărul de reclamații privind disfuncționalitățile iluminatului public pe tipuri de iluminat - stradal, pietonal, ornamental</p> <p>Algoritm de calcul al indicatorului:  <math>NS\ IQ1 = \frac{\text{numarul de reclamatii rezolvate privind disfunctionalitatile iluminatului public pe tipuri de iluminat}}{\text{numarul total de reclamatii privind disfunctionalitatile iluminatului public pe tipuri de iluminat}} \times 100</math></p>					
a1)	Iluminat stradal					
a2)	Iluminat pietonal					
b)	<p><b>NS IQ2-Numărul de constatări de nerespectare a calității iluminatului public constatate de Primăria Orasului Bolintin Vale, pe tipuri de iluminat - stradal, pietonal, ornamental etc, - notificate operatorului</b></p> <p>Algoritm de calcul al indicatorului:  <math>NSIQ2 = \frac{\text{Numărul de constatări de nerespectare a calității iluminatului public Primăria Orasului Bolintin Vale, pe tipuri de iluminat - stradal, pietonal, ornamental etc notificate operatorului si rezolvate}}{\text{numarul total de constatari de neres iluminatului ic constatate de rnemental, etc. - pectare a calitatii}} \times 100</math></p>					
b1)	Iluminat stradal					
b2)	Iluminat pietonal					
c)	<p>Gradul de asigurare în funcționare al serviciului</p> <p>Algoritm de calcul al indicatorului: <math>NSIQ3 = \frac{\text{Numarul total de intreruperi neprogramate(avarii) inregistrate/lungimea strazilor, drumurilor, aleilor echipate cu sistem de iluminat public(in km)}}{\text{lungimea totala a strazilor, drumurilor, aleilor echipate cu sistem de iluminat public(in km)}} \times 100</math></p>					
d)	<p>Numărul de reclamații și notificări justificate de la punctele a) și b) rezolvate în 48 de ore;</p> <p>Algoritm de calcul al indicatorului:  <math>NSIQ4 = \frac{\text{Numărul de reclamații și notificări justificate de la punctele a) și b) rezolvate în 48 de ore}}{\text{Numărul de reclamații și notificări justificate de la punctele a) și b)}} \times 100</math></p>					
d1)	Iluminat stradal					
d2)	Iluminat pietonal					



	<b>NS IQ5-Numărul de reclamații și notificări justificate de la punctele a) și b) rezolvate în 5 zile lucrătoare</b>					
e)	Algoritm de calcul al indicatorului : NSIQ5=Numărul de reclamații și notificări justificate de la punctele a) și b) rezolvate în 5 zile lucrătoare x100/Numărul total de reclamații și notificări justificate de la punctele a) și b)					
e1)	Iluminat stradal					
e2)	Iluminat pietonal					
<b>NS IC-Continuitatea Serviciului de Iluminat Public</b>						
<b>ÎNTRERUPERI ȘI LIMITĂRI ÎN FURNIZAREA SERVICIULUI DE ILUMINAT PUBLIC</b>						
<b>NS IC1- Intreruperi accidentale datorate operatorului</b>						
a)	<b>NS IC1a-Numărul de întreruperi neprogramate constatate, pe tipuri de iluminat - stradal, pietonal, ornamental</b> Algoritm de calcul al indicatorului : NS IC1a=Numărul de întreruperi neprogramate constatate, pe tipuri de iluminat - stradal, pietonal, ornamental, rezolvate x100/Numărul de întreruperi neprogramate constatate, pe tipuri de iluminat - stradal, pietonal, ornamental					
a1)	Iluminat stradal					
a2)	Iluminat pietonal					
b)	<b>NS IC1b-Numărul de artere, monumente afectate de întreruperile neprogramate</b> Algoritm de calcul al indicatorului: NSIC1b=Numărul de artere, monumente afectate de întreruperile neprogramate rezolvate x100/Numărul de artere, monumente afectate de întreruperile neprogramate					
c)	<b>NS IC1c-Durata medie (în ore) a întreruperilor pe tipuri de iluminat - stradal, pietonal, ornamental</b>					
c1)	Iluminat stradal					
c2)	Iluminat pietonal					
<b>NS IC2-ÎNTRERUPERI PROGRAMATE</b>						
a).	<b>NS IC2a-Numărul de întreruperi programate, anunțate utilizatorilor, pe tipuri de iluminat - stradal, pietonal, ornamental</b>					
a1)	Iluminat stradal					

a2)	Iluminat pietonal					
b)	<b>NS IC2b</b> -Numărul de artere, monumente afectate de întreruperile programate					
c)	<b>NSIC2c</b> -Durata medie (în ore) a intreruperilor programate Algoritm de calcul al indicatorului: $NSIC2c = \frac{\text{Durata totala în ore a intreruperilor programate}}{NSIC2a}$					
d)	<b>NS IC2d</b> -Numărul de întreruperi programate, care au depășit perioada de întrerupere programată, pe tipuri de iluminat - stradal, pietonal, ornamental					
d1)	Iluminat stradal					
d2)	Iluminat pietonal					
<b>NS IC3- ÎNTRERUPERI NEPROGRAMATE DATORATE UTILIZATORILOR</b>						
a)	<b>NSIC3a</b> -Numărul de întreruperi neprogramate datorate distrugerilor de obiecte aparținând sistemului de iluminat public					
b)	<b>NS IC3b</b> -Durata medie (în ore) de remediere și repunere în funcțiune pentru întreruperile de la punctul a) Algoritm de calcul al indicatorului: $NSIC3b = \frac{\text{Durata totala în ore a intreruperilor neprogramate datorate distrugerilor de obiecte aparținând sistemului de iluminat public}}{NSIC3a}$					
<b>NS IR- RĂSPUNSURI LA SOLICITĂRILE SCRISE ALE UTILIZATORILOR SAU BENEFICIARILOR INSTALAȚIILOR DE ILUMINAT PUBLIC</b>						
a)	<b>NSIR1</b> -Numărul de sesizări scrise în care se precizează că este obligatoriu răspunsul operatorului					
b)	<b>NSIR2</b> -Procentul din sesizările de la punctul a) la care s-a răspuns în termen de 30 de zile calendaristice Algoritm de calcul al indicatorului: $NSIR2 = \frac{\text{Numarul de sesizari la care s-a raspuns in 30 de zile} \times 100}{NSIR1}$					

INDICATOR! DE PERFORMANȚĂ GARANTAȚI						
NS IL-INDICATORI DE PERFORMANȚĂ GARANTAȚI PRIN LICENȚĂ						
a)	NSILI-Numărul de sesizări scrise întemeiate privind nerespectarea de către operator a obligațiilor din licență					
b)	NSIL2-Numărul de încălcări a obligațiilor operatorului rezultate din analizele și controalele A.N.R.S.C. și modul de soluționare pentru fiecare caz de încălcare a acestor obligații					
NS IP-INDICATORI DE PERFORMANȚĂ A CĂROR NERESPECTARE ATRAGE PENALITĂȚI CONFORM CONTRACTULUI DE DELEGARE A GESTIUNII						
a)	NSIPI-Valoarea despăgubirilor acordate de operator în cazul deteriorării din cauze imputabile lui a instalațiilor utilizatorului					
b)	NSIP2-Valoarea despăgubirilor acordate de operator pentru nerespectarea parametrilor de furnizare					
c)	NSIP3-Numărul de facturi contestate de utilizator					
d)	NSIP4-Numărul de facturi de la punctul c) care au justificat contestarea valorilor					
e)	NSIP5-Valoarea reducerilor facturilor datorate contestării valorilor acestora					