

CAIET DE SARCINI

privind furnizare cu punere in functiune de instalații și echipamente pentru iluminatul
ornamental festiv din Municipiul Pascani 2017

CAP. I

AUTORITATEA CONTRACTANTĂ : Primaria Municipiului Pascani_

CAP. II

Obiectul caietului de sarcini

ART. 1

Prezentul caiet de sarcini stabilește condițiile de realizare a sistemului de iluminat ornamental festiv stabilind condițiile tehnice si calitative necesare functionarii acestui sistem în condiții de eficienta și siguranta.

ART. 2

Prezentul caiet de sarcini a fost elaborat spre a servi drept documentație tehnica și de referinta în vederea stabilirii condițiilor specifice de realizare a sistemului de iluminat ornamental festiv în locațiile stabilite de autoritatea contractantă.

ART. 3

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația necesară desfășurării activităților de realizare a sistemului de iluminat ornamental festiv și constituie ansamblul cerințelor tehnice pe baza carora se elaboreaza, de catre fiecare ofertant, propunerea tehnica si financiara.

ART. 4

(1)Prezentul caiet de sarcini conține specificațiile tehnice care definesc caracteristicile referitoare la nivelul calitativ, tehnic și de performanta, siguranta în exploatare, precum și sisteme de asigurare a calității, terminologie, simboluri, condițiile pentru certificarea conformitatii cu standardele specifice sau altele asemenea.

(2)Caietul de sarcini contine cerintele minime impuse pentru atribuirea acordului-cadru. Oferta ce va cuprinde caracteristici tehnice sau categorii de produse care nu respecta aceste cerinte va fi respinsa ca neconforma.

CAP. III

Cerințe organizatorice minimale

ART. 1

Ofertantul trebuie să dețină atestat ANRE tip C 2 A, și să facă dovada deținerii personalului de specialitate – minim __ (2) instalatori care dețin atestate ANRE tip II B și minim __ (2) instalatori care dețin atestate ANRE tip I . Dovedirea îndeplinirii acestei serințe se va face cu copii lizibile cu mențiunea conform cu originalul după certificat/ legitimatie/atestat în specialitatea solicitată precum și orice alt document din care să reiasă raporturile legale existente între persoana nominalizată și operatorul economic/ofertantul care depune oferta.

CAP. IV

Descrierea produselor si a lucrarilor necesare

Toate elementele decorative utilizate in sistemul de iluminat festiv vor fi echipate cu surse de lumina de tip LED, astfel incat se asigura un consum mic de energie electrica si durata mare de viata.

ART. 1. Instalații de iluminat ornamental festiv noi

ART. 2. Descrierea elementelor decorative:

Pentru toate elementele electrice luminoase (siruri, perdele, tub luminos) utilizate in realizarea elementelor decorative vor fi prezentate obligatoriu Fise Tehnice care sa contina :

- a) Descrierea detaliata a produsului;
- b) Sursa de lumina: LED;
- c) Caracteristici tehnice :
 - dimensiuni;
 - putere nominala (W);
 - tensiunea de alimentare (230V c.a.)
 - grad de protectie IP 44 (exterior)
 - temperatura ambianta de functionare: -30°C ÷ 45°C
- d) Conformitate cu Directivele Europene
 - Directiva de Joasa Tensiune:
 - SR EN 60598-1
 - SR EN 60598-2-20 ;
 - SR EN 62031
 - Directiva de Compatibilitate Electromagnetica :
 - SR EN 55015
 - SR EN 61000-3-2
 - SR EN 61000-3-3
- e) Poza / Figura produsului;

Fisele tehnice ale elementelor electrice luminoase folosite la fabricarea produselor vor fi insotite obligatoriu de:

- Certificate de conformitate, emise de un organism **independent**, acreditat intern sau international;
- Rapoarte de incercari pentru standardele mai sus amintite, emise de un laborator acreditat intern sau international.

Toate documentele de mai sus vor fi prezentate in limba romana.

Rapoartele vor contine urmatoarele incercari minime de conformitate pentru standardele:

A.) SR EN 60598-1:

- a) Incercarea si verificarea marcarii (marcarea corpului de iluminat; marca de origine; tensiunea nominala; temperatura ambianta de functionare; simbolul corpurilor de iluminat de clasa II (daca e cazul), informatii suplimentare, etc) ;
- b) Incercarea si verificarea protectiei impotriva socurilor electrice;
- c) Incercarea si verificarea rezistentei de izolatii si rigiditatii dielectrice;

B.) SR EN 60598-2-20:

- a) Incercarea si verificarea marcarii ;
- b) Incercarea si verificarea protectiei impotriva socurilor electrice;
- c) Incercarea si verificarea rezistentei de izolatii si rigiditatii dielectrice;

C.) SR EN 62031:

- a) Incercarea si verificarea marcarii ;
- b) Incercarea si verificarea protectiei impotriva socurilor electrice;
- c) Incercarea si verificarea rezistentei de izolatii si rigiditatii dielectrice;

D.) SR EN 55015:

- a) Masurarea perturbatiilor transmise prin conductie;
- b) Masurarea perturbatiilor radiate;

E.) SR EN 61000-3-2 :

- a) Masurarea emisiilor de curenti armonici.

F.) SR EN 61000-3-3:

- a) Masurarea fluctuatiilor de tensiuni si a flickerului.

Elemente decorative

Toate elementele decorative vor respecta urmatoarele caracteristici minime:

Tensiunea de alimentare: 230 V c.a.

Grad de protectie minim: IP 44 (exterior).

Temperatura de functionare : $-30^{\circ}\text{C} \div 45^{\circ}\text{C}$

Marcaj obligatoriu **CE**;

Posibilitate de interconectare cu alte elemente decorative (ex: turturi, perdele, plase);

Culori disponibile LED: alb cald, alb rece, rosu, verde , albastru, galben.

Culori disponibile cablu : alb , verde;

Elementele decorative solicitate sunt :

1.Figurina decorativa pentru instalare lateral pe stalpii de iluminat public :

Se utilizeaza pentru iluminatul festiv de exterior. Cadrul produsului construit din teava patrata din aluminiu. Forma figurinelor realizata din platbanda de aluminiu. Cadrul este prevazut cu o cutie de conexiuni pentru alimentarea electrica. Prinderea ferma pe stalp se va realize prin 2 talpi metalice.

Inaltime: minim 2000 mm

Latime: minim 1250 mm

Tensiunea de alimentare: 230 V c.a.

Putere nominala maxima : 64W;

Putere nominala minima : 60W;

Grad de protectie minim: IP 44 .

Temperatura ambientala : $-30^{\circ}\text{C} + 45^{\circ}\text{C}$;

Rezistenta la impact : IK 02

Forma de panglica curbata, insotita de cel putin 4 stele de dimensiuni diferite. Conturul la stelute si panglica realizat din tub luminos alb (led si flash). Panglica din carpeta albastra cu insertie de sir luminos albastru (led si flash).

2.Figurina decorativa pentru instalare lateral pe stalpii de iluminat public :

Se utilizeaza pentru iluminatul festiv de exterior. Cadrul produsului construit din teava patrata din aluminiu. Forma figurinelor realizata din platbanda de aluminiu. Cadrul este prevazut cu o cutie de conexiuni pentru alimentarea electrica. Prinderea ferma pe stalp se va realize prin 2 talpi metalice.

Inaltime: minim 2050 mm

Latime: minim 1150 mm

Tensiunea de alimentare: 230 V c.a.

Putere nominala maxima : 62W;

Putere nominala minima : 59W;

Grad de protectie minim: IP 44 .

Temperatura ambientala : $-30^{\circ}\text{C} + 45^{\circ}\text{C}$;

Rezistenta la impact : IK 02

Forma de panou cu o latura curbata spre interior, in interiorul panoului sunt cel putin 5 stele de dimensiuni diferite (3 mari si 2 mici). Conturul la stelute si panou realizat din tub luminos alb (led si flash). Interiorul panoului va fi realizat cu sir luminos albastru (led si flash).

3.Figurina decorativa pentru instalare lateral pe stalpii de iluminat public :

Se utilizeaza pentru iluminatul festiv de exterior. Cadrul produsului construit din teava patrata din aluminiu. Cadrul este prevazut cu o cutie de conexiuni pentru alimentarea electrica. Prinderea ferma pe stalp se va realize prin 2 talpi metalice.

Inaltime: minim 3000 mm

Latime: minim 1200 mm

Tensiunea de alimentare: 230 V c.a.

Putere nominala maxima : 27W;

Putere nominala minima : 23W;

Grad de protectie minim: IP 44 .

Temperatura ambientala : $-30^{\circ}\text{C} + 45^{\circ}\text{C}$;

Rezistenta la impact : IK 02

Forma de perdea stransa in lateral. Conturul cadrului superior realizat din tub luminos alb (led si flash). Perdeaua realizata cu sir luminos albastru (led si flash).

4.Figurina decorativa pentru instalare lateral pe stalpii de iluminat public :

Se utilizeaza pentru iluminatul festiv de exterior. Cadrul produsului construit din teava patrata din aluminiu. Forma figurinelor realizata din platbanda de aluminiu. Cadrul este prevazut cu o cutie de conexiuni pentru alimentarea electrica. Prinderea ferma pe stalp se va realize prin 2 talpi metalice.

Inaltime: minim 1500 mm

Latime: minim 900 mm

Tensiunea de alimentare: 230 V c.a.

Putere nominala maxima : 36W;

Putere nominala minima : 33W;

Grad de protectie minim: IP 44 .

Temperatura ambientala : $-30^{\circ}\text{C} + 45^{\circ}\text{C}$;

Rezistenta la impact : IK 02

Forma de stea cometa. Conturul realizat din tub luminos galben (led si flash). Interiorul stelei cometa va fi realizat cu sir luminos alb (led si flash).

5.Figurina decorativa pentru instalare lateral pe stalpii de iluminat public :

Se utilizeaza pentru iluminatul festiv de exterior. Cadrul produsului construit din teava patrata din aluminiu. Forma figurinelor realizata din platbanda de aluminiu. Cadrul este prevazut cu o cutie de conexiuni pentru alimentarea electrica. Prinderea ferma pe stalp se va realize prin 2 talpi metalice.

Inaltime: minim 1200 mm

Latime: minim 1000 mm

Tensiunea de alimentare: 230 V c.a.

Putere nominala maxima : 43W;

Putere nominala minima : 40W;

Grad de protectie minim: IP 44 .

Temperatura ambientala : $-30^{\circ}\text{C} + 45^{\circ}\text{C}$;

Rezistenta la impact : IK 02

Forma de cerc cu 2 stelute si 2 clopotei. Conturul la cerc si stelute realizat din tub luminos slb cald (led si flash) iar conturul la clopotei realizat cu tub luminos rosu (led si flash). Interiorul formeii va fi realizat cu sir luminos alb (led si flash).

6.Figurina decorativa (cilindru) pentru instalare pe stalpii de iluminat iluminat pietonal:

Se utilizeaza pentru iluminatul festiv de exterior. Cadrul produsului construit din teava patrata din aluminiu si din platbanda de aluminiu. Cadrul este prevazut cu o cutie de conexiuni pentru alimentarea electrica.

Inaltime: minim 1500 mm

Diametru: minim 600 mm

Tensiunea de alimentare: 230 V c.a.

Putere nominala maxima : 49W;

Putere nominala minima : 46W;

Grad de protectie minim: IP 44 .

Temperatura ambientala : $-30^{\circ}\text{C} + 45^{\circ}\text{C}$;

Rezistenta la impact : IK 02

Forma de cilindru. Conturul la cerc realizat din tub luminos alb (led si flash). Exteriorul cilindrului va fi realizat cu perdea luminoasa alba (led si flash).

7.Figurina decorativa - brad verde cu acadele tip pom de craciun:

Se utilizeaza pentru iluminatul festiv de exterior. Cadrul produsului construit din teava patrata din aluminiu, bara si din platbanda de aluminiu. Cadrul este prevazut cu doua cutii de conexiuni pentru alimentarea electrica. Acestea vor fi amplasate in interiorul figurinii. Produsul este destinat montajului pe sol.

Inaltime: minim 4000 mm

Diametru: minim 2100 mm

Tensiunea de alimentare: 230 V c.a.

Putere nominala maxima : 400W;

Putere nominala minima : 370W;

Grad de protectie minim: IP 44 .

Temperatura ambientala : $-30^{\circ}\text{C} + 45^{\circ}\text{C}$;

Rezistenta la impact : IK 02

Forma conica. Fundalul realizat cu beteala si carpeta verde si sir luminos alb (led si flash). Acadelele si celelalte elemente decorative cu beteala si carpeta aurie, rosie, albastra, argintie si alba iar pentru a fi puse in evidenta, conturul realizat din tub luminos galben (led si flash).

8.Figurina decorativa - brad cu flash si stelute tip pom de craciun:

Se utilizeaza pentru iluminatul festiv de exterior. Cadrul produsului construit din teava patrata din aluminiu, bara si platbanda de aluminiu. Cadrul este prevazut cu doua cutii de conexiuni pentru alimentarea electrica. Acestea vor fi amplasate in interiorul figurinii. Produsul este destinat montajului pe sol.

Inaltime: minim 4000 mm

Diametru: minim 1500 mm

Tensiunea de alimentare: 230 V c.a.

Putere nominala maxima : 215W;

Putere nominala minima : 200W;

Grad de protectie minim: IP 44 .

Temperatura ambientala : $-30^{\circ}\text{C} + 45^{\circ}\text{C}$;

Rezistenta la impact : IK 02

Forma conica. Fundalul realizat cu beteala si carpeta verde, sir luminos alb (led si flash) si becuri flash multicolore. Stelutele au conturul realizat din tub luminos galben (led si flash).

9.Figurina decorativa- arcada cu lumina dinamica:

Se utilizeaza pentru iluminatul festiv de exterior. Cadrul produsului construit din teava patrata si din bara de aluminiu pe care se monteaza un rilaj metallic zincat pentru sustinere. Cadrul este prevazut cu o

cutie de conexiuni pentru alimentarea electrica

Produsul este destinat montajului pe sol.

Înălțime pe mijlocul arcadei: minim 2600 mm

Latime: minim 3500 mm

Tensiunea de alimentare: 230 V c.a.

Putere nominala maxima : 125W;

Putere nominala minima : 120W;

Grad de protectie minim: IP 44 .

Temperatura ambientala : $-30^{\circ}\text{C} + 45^{\circ}\text{C}$;

Rezistenta la impact : IK 02

Forma de arcada. Conturul va fi realizat cu tub luminos alb (led lumina curgatoare). Interiorul arcadei va fi realizat cu sir luminos albastru (led si flash).

10.Figurina decorativa– banner cu montaj suspendat:

Se utilizeaza pentru iluminatul festiv de exterior. Cadrul produsului construit din teava patrata din aluminiu iar forma figurinelor din platbanda de aluminiu. Cadrul este prevazut cu doua cutii de conexiuni pentru alimentarea electrica

Produsul este destinat montajului suspendat, transversal pe axul drumului.

Latime: minim 5000 mm

Înălțime: minim 1200 mm

Tensiunea de alimentare: 230 V c.a.

Putere nominala maxima : 140W;

Putere nominala minima : 130W;

Grad de protectie minim: IP 44 .

Temperatura ambientala : $-30^{\circ}\text{C} + 45^{\circ}\text{C}$;

Rezistenta la impact : IK 02

Forma de arcada cu r panglici impletite la interior. Conturul panglicilor va fi realizat cu tub luminos alb (led si flash). Interiorul arcadei va fi realizat cu sir luminos alb (led si flash).

CERINTE OBLIGATORII:

Pentru toate elemente:

In cadrul evaluarii ofertei tehnice autoritatea contractanta isi rezerva dreptul de a solicita mostre pentru oricare dintre produsele oferite.

Pentru produsele concepute a beneficiarului se vor prezenta obligatoriu la momentul receptionarii lucrarilor fise tehnice din care sa reiasa minim urmatoarele informatii:

- lungime totala sir luminos/tub luminos
- numar total leduri
- putere instalata totala
- greutate

CAP. VI. ALTE OBLIGAȚII ALE FURNIZORULUI:

Furnizorul are obligația de a asigura transportul tuturor elementelor decorative.

Furnizorul are obligația de a realiza instalațiile iluminat ornamental festiv astfel încât să nu existe în nici un moment pericol de electrocutare. Furnizorul are obligația de a respecta toate normativele și reglementările în vigoare privind realizarea instalațiilor (înălțimi admise pentru montarea de elemente decorative, tensiuni de alimentare, etc.)

CAP. VII. ARTICOLE:

Decontarea tuturor lucrărilor la instalația de iluminat ornamental festiv se va face conform centralizatorului de articole de mai jos:

Nr. art.	Articole de deviz	Unitate de măsură	Cantitate	Pret unitar estimat (Lei, fara TVA)	Valoare estimata (Lei, fara TVA)
1	<u>Figurina decorativa pentru instalare lateral pe stalpii de iluminat public poz.1</u>	buc	31		
2	<u>Figurina decorativa pentru instalare lateral pe stalpii de iluminat public poz.2</u>	buc	31		
3	<u>Figurina decorativa pentru instalare lateral pe stalpii de iluminat public poz.3</u>	buc	4		
4	<u>Figurina decorativa pentru instalare lateral pe stalpii de iluminat public poz 4</u>	buc	3		
5	<u>Figurina decorativa pentru instalare lateral pe stalpii de iluminat public poz.5</u>	buc	20		
6	<u>Figurina decorativa (cilindru) pentru instalare pe stalpii de iluminat iluminat pietonal poz 6</u>	buc	12		
7	<u>Figurina decorativa - brad verde cu acadele tip pom de craciun: poz7</u>	buc	1		
8	<u>Figurina decorativa - brad cu flash si stelute tip pom de craciun poz.8</u>	buc	1		

9	<u>Figurina decorativa- arcada cu lumina dinamica poz9</u>	buc	2		
10	<u>Figurina decorativa- banner cu montaj suspendat: poz10</u>	buc	8		

Se vor prezenta prețuri pentru fiecare articol. Preturile vor include inclusiv toate cheltuielile de punere în funcțiune: manopera, utilaj, inclusive alte material conexe (cablare, suport pentru banere tip sufa metalica, elemente de fixare a figurinelor cu montare laterala tip banda multiband si cleme multiclamp, elemente de cablare, cleme tip CDD (unde este cazul) si alte material marunte).

Ofertantul are libertatea de a vizita amplasamentul de instalare.

CAP. XIII GARANTII

Toate figurinele decorative vor avea garantia de 1 an de zile.

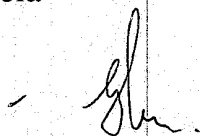
CAP. XIX CRITERIU DE ATRIBUIRE

Criteriu de atribuire va fi pretul cel mai scazut.

Avizat

Viceprimar

Nedelcu Gabriela



Intocmit

Ing .Popa Stefan

