

**Anexa 10-7 la caietul de sarcini  
FIȘA TEHNICĂ nr. 7**

**Sistem de telegestiune al sistemului de iluminat public**

<b>Nr. Crt.</b>	<b>Caracteristici tehnice minime</b>	<b>Caracteristici tehnice oferite</b>	<b>Producător</b>
0.	<b>Producător</b> <b>Denumire, cod produs</b>		
1.	<b>Parametri tehnici și funcționali:</b> - alimentare $U_n=230V$ , $f=50Hz$ ; - montare in interior punct de aprindere. - ansamblu MMC este format din placi electronice: placi achiziție date (DI, AI), placa microprocesor, placa comunicații, placa comenzi către elementele BMPPIP montate intr-o carcasa de PVC. - 21 transformatoare de masura 100/5A pentru masura curenți pentru maxim 7 circuite trifazate inclusiv cablajul aferent acestora - transmisie parametrii rețea (curenți, tensiuni, frecventa, putere activa, putere reactiva, factor de putere, energie activa, energie reactiva), stare echipamente interne PA si primire comenzi (pornit/oprit) prin modem GSM. - modem GSM, antena, modul de alimentare modem.		
2.	<b>Funcțiuni îndeplinite de echipament:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funcția de control a parametrilor tehnico-funcționali ai sistemului de iluminat public</li> <li>• Funcția de monitorizare a parametrilor tehnico-funcționali ai sistemului de iluminat public</li> <li>• Funcția de dispecerizare a parametrilor tehnico-funcționali ai sistemului de iluminat public</li> <li>• Funcția de Gestionare si Administrare pentru infrastructura sistemului de iluminat public</li> <li>• Funcția de reprezentare Geospațiala a infrastructurii sistemului de iluminat public</li> <li>• Conectare la un Server Baze de Date</li> <li>• Platforma Software dedicata.</li> </ul>		
3.	Izolație electrică: Clasa II		
4.	Grad de etanșeitate la factori de mediu, minim : IP 42		
5.	<b>Condiții de utilizare</b> - Loc de montaj –in interiorul PA;		

6.	<b>Garanția</b> acordată pentru echipamente minim 24 luni de la data punerii în funcțiune: <b>Garanția</b> acordată pentru carcasa echipamentului este de minim 15 ani.		
7.	Instrucțiuni de montare în limba română și în original		

Sistemul integrat va transmite îndeplini minim următoarele caracteristici :

Nr. crt.	Caracteristica		Caracteristici tehnice oferite	Producător
1	Transmitere date	Canal VPN dedicat pus la disp de provider de rețea		
2	Protecție date	realizata prin openstandardele SSL v3, si/sau TLS v2		
3	Autentificare la Data Center	mecanism de tip "Cheie Privata – Cheie Publica" Cheia privata a Autorității de Certificare (PKI) trebuie sa fie pe minim 2048 biți, iar cheia privata a blocului de măsură și protecție instalație de iluminat public trebuie sa fie pe minim 1024 biți		
4	Tensiune	minim 3 tensiuni monofazate intrare		
5	curent	minim 21 circuite monofazate		
6	putere activa	minim 21 circuite monofazate		
7	putere reactiva	minim 21 circuite monofazate		
8	energie activa	minim 21 circuite monofazate		
9	energie reactiva	minim 21 circuite monofazate		
10	factor de putere	minim 21 circuite monofazate		
11	securizare	stare uși punct aprindere		
12	semnal	intensitate semnal GPRS		
13	reprezentare grafica date	tensiuni		
14	reprezentare grafica date	curenți		
15	reprezentare grafica date	putere activa		
16	reprezentare grafica date	putere reactiva		
17	reprezentare grafica date	factor de putere		
18	periodicitate transmitere date	continuu - la cerere		
19	periodicitate transmitere date	periodic in funcție de configurare		
20	periodicitate transmitere date	posibilitatea de setare perioada transmitere date la solicitarea beneficiarului		

21	program de iluminat	astral		
22	program de iluminat	tabelar		
23	program de iluminat	orice configurație solicitata		
24	funcționare	automata		
25	funcționare	automata fara legătura cu data center		
26	funcționare	cedare comenzi către automat programator in caz de defecțiune		
27	funcționare	indicare poziție cheie manuala punct de aprindere		
28	protecție SIP	închidere automata SIP in caz de supratensiune periculoasa		
29	Alerte	supratensiune		
30	Alerte	tensiune scăzuta		
31	Alerte	depășire prag de putere/circuit		
32	Alerte	consum sub limitele admise/circuit		
33	Alerte	factor de putere sub factorul minim admis		
34	Alerte	ușa deschisa		
35	Alerte	modificare poziție comutator PA cu indicarea poziției de start		
36	Alerte	funcționarea SIP in afara programului stabilit		
37	Rapoarte	rapoarte patrimoniu SIP		
38	Rapoarte	Rapoarte alerte înregistrate in interval de timp		
39	Rapoarte	raport consumuri energetice / interval de timp		
40	conectivitate cu corpurile de iluminat	modul comunicare cu corpul de iluminat WIFI/ LoRa		

\*Se va completa cu DA sau NU datele tehnice garantate de produsul oferat. Unde este cazul valoarea caracteristicii oferate, și după caz actul doveditor (certificat de conformitate emis de un organism independent de certificare a produselor electrice).

În cazul neîndeplinirii caracteristicii respective se va completa la rubrica observații caracteristica oferită.