

# ANUNȚ DE PARTICIPARE

privind achiziționarea: Set de echipamente și programe necesare pentru funcționarea Sistemului de Dirijare al Iluminatului Exterior

prin procedura de achiziție: Licităție Publică

\*Procedura a fost inclusă în planul de achiziții publice a autorității contractante (Da/Nu): DA

Link-ul către planul de achiziții publice publicat: lumteh.md

1. Denumirea autorității contractante: **ÎM REI „Lumteh”**
2. IDNO:**1003600127505**
3. Adresa: **MD-2004, Chișinău str. S. Lazo 48A**
4. Numărul de telefon/fax: **022 220-246, 022 226-340**
5. Adresa de e-mail și de internet a autorității contractante: **imreilumteh@mail.ru**
6. Adresa de e-mail sau de internet de la care se va putea obține accesul la documentația de atribuire: *documentația de atribuire este anexată în cadrul procedurii în SIA RSAP*
7. Tipul autorității contractante și obiectul principal de activitate (dacă este cazul, mențiunea că autoritatea contractantă este o autoritate centrală de achiziție sau că achiziția implică o altă formă de achiziție comună): Întreprindere Municipală, obiect principal de activitate – iluminarea în spațiile publice, asigurarea funcționării Sistemului Automatizat de Dirijare Circulației Rutiere.
8. Cumpărătorul invită operatorii economici interesați, care îi pot satisface necesitățile, să participe la procedura de achiziție privind livrarea/prestarea/executarea următoarelor bunuri /servicii/lucrări:

N r . d / o	Cod CPV	Denumirea bunurilor/serviciilor/lucrărilor solicitate	Unitatea de măsură	Cantitatea	Specificarea tehnică deplină solicitată, Standarde de referință	Valoarea estimată fără TVA, LEI (se va indica pentru fiecare lot în parte)
		<b>Lotul 1</b>				
	3168221 0-5	1.1. Controler specializat de dirijare al iluminatului exterior.	Buc	160	Controler cu două ieșiri pentru controlul de la distanță a starterelor, trei intrări discrete (puncte de confirmare), ceas nevolatil, modem GSM/GPRS incorporat, memorie incorporată, interfață RS-485 (MODBUS), două intrări pentru conectarea senzorilor. Instalare pe șină DIN (10 module), pentru utilizare în exterior (iluminatul stradal), protecție la pătrundere min.IP 23, sursă de alimentare AC 220-250 V. Modul de extensie pentru 8 ieșiri pentru controlul de la distanță al starterelor și 16 intrări discrete (puncte de confirmare), interfață RS-485 (MODBUS). Instalare pe șină DIN (10 module), pentru	1 900 000, 00

		1.2. Set de programe computerizate/Software-ul necesar pentru funcționarea Sistemului de Dirijare al Iluminatului Exterior		1	utilizare în exterior (iluminatul stradal), protecție la pătrundere IP 23, sursă de alimentare AC 220-250 V Precum și conform cerinților suplimentardiscifrate  Un set de programe Server - Client - Server de statistici pentru locul de muncă automatizat al operatorului, precum și un modul software pentru implementarea posibilității de stocare și analiză a informațiilor despre funcționarea obiectelor. Precum și conform cerinților suplimentar discifrate	80 000, 00
<b>Valoarea estimativă totală</b>						1 980 000, 00

**Cerințile Generale pentru Set de echipamente si programe solicitate sunt următoare:**

1. Cerințe generale

1.1. **Sistemul de Dirijare al Iluminatului Exterior (SDIE)** reprezintă un complex software și hardware format din echipamente de sistem de control (controler specializat de control al iluminatului instalat într-un dulap de control al iluminatului exterior) și software instalat pe stații de lucru automatizate.

1. 2. SDIE ar trebui să ofere posibilitatea controlului și gestionării centralizate a iluminatului exterior al obiectelor aflate la distanță prin canalul GSM și/sau Ethernet, colectarea și stocarea datelor privind consumul de energie al obiectelor în vederea organizării contabilității tehnice a energiei electrice. Atunci când se conectează modulele funcționale suplimentare, Sistemul ar trebui să ofere posibilitatea atât de reglare grupată fază cu fază a liniilor de corpuri de iluminat, cât și de control și management individual al fiecărui corp de iluminat fără a fi nevoie de cabluri de control suplimentare.

2. Cerințe pentru funcționalitatea SDIE

2.1. Pornirea și oprirea automată a iluminatului stradal în conformitate cu un program sezonier anual dat, conform unui program și în mod manual.

2.2. Control operațional centralizat al pornirii și opririi iluminatului la comanda dispecerului cu posibilitatea de a trimite comenzi atât unui obiect, cât și unui grup de obiecte.

2.3. Controlul și diagnosticarea automată a obiectului și software-ului de control al iluminatului stradal.

2.4. Afisarea stării curente a obiectelor de control al luminii cu indicarea obligatorie a fiecărei stări:

- starea de tensiune (tensiunea de fază da/nu/neidentificat);
- starea curentului (current de fază da / nu / neidentificat);
- starea de conectare cu obiectul (da/nu/neidentificat);
- starea conexiunii cu serverul de sistem (da/nu/neidentificat);
- modul de comutare (prin comandă/conform program/neidentificat);
- starea de protecție a automatelor de intrare și ieșire (în modul normal / protecție funcționată / neidentificat);
- modul de control (în automat / în manual /neidentificat);
- starea ușii dulapului de comandă (ușă deschisă/închisă/neidentificat);
- starea comunicării cu aparatul de contorizare (conexiunea este prezenta/absenta).

2.5. Afisează pentru fiecare dulap de comandă următoarele informații:

- Afisarea stării curente a comunicării cu contorul de energie electrică.
- Afisarea valorii curente a curentilor, puterii și tensiunii pentru fiecare fază.
- Afisarea stării de protecție pentru fiecare linie de ieșire
- Afisarea stării contactoarelor cu posibilitatea de comandă manuală pentru fiecare contactor individual și pentru toți contactoarei simultan.

2.6. Afişarea obiectelor de iluminat stradal și starea acestora pe Locul de Muncă Automatal operatorului/dispeceratului:

- sub forma unui mozaic;
- sub forma unui tabel;
- pe o hartă a zonei cu posibilitate de scalare în scopul demonstrării vizual a locației și stării lor fizice;
- sub forma unei diagrame mnemonice interactive.

2.7. Recepția, prelucrarea și stocarea datelor instrumentelor de măsurare a informațiilor.

2.8. Urmărirea parametrilor rețelei electrice ai echipamentelor, monitorizarea conformității acestora cu perioada anterioară.

2.9. Înregistrarea acțiunilor personalului în situații de urgență.

2.10. Posibilitatea de a obține prin interfețe software informații securizate despre parametrii instrumentelor de măsurare a informațiilor și date înregistrate de acestea, cum ar fi:

- consumul zilnic de energie electrică pentru instalație;
- informații despre puterea medie de funcționare a punctelor de comutare cu afisarea numelui obiectului, data, timpul de ardere pe faza.

2.11. Formarea de rapoarte privind consumul de energie electrică pentru fiecare obiect sau grup de obiecte cu posibilitatea de a încărca în MS Excel, JPEG și PDF.

2.12. Înregistrarea automată a tuturor impacturilor asupra obiectelor de control al iluminatului exterior controlate de sistem, inclusiv acțiunile de control ale utilizatorului.

2.13. Software-ul trebuie instalat pe hardware-ul clientului care funcționează pe platformă Windows și SQL. Pentru a crește securitatea informațiilor, controlul luminii, precum și configurarea funcționării obiectelor, ar trebui efectuate pe baza unui software cu arhitectură client-server.

Software-ul Sistemului va oferi posibilitatea de acces de la distanță la Sistem prin interfață web, inclusiv prin utilizarea dispozitivelor mobile.

2.14. Diferențierea drepturilor de acces la funcționalitatea sistemului pe roluri și drepturi.

2.15. Prezența unui constructor de rol de utilizator.

2.16. Formarea de rezumate și alte documente de raportare pe baza informațiilor de arhivă.

2.17. Calculul și analiza consumului de energie electrică pentru perioada.

2.18. Calculul economiei de energie pentru perioada.

2.19. Disponibilitatea unei platforme software pentru crearea de rapoarte interactive. Platforma software ar trebui să aibă un configurator de rapoarte care vă permite să faceți modificări în mod flexibil rapoartelor.

2.20. Prezența unei hărți interactive cu capacitatea de a afișa starea și de a controla Dulap de Control Iluminatului Exterior (DCIE) direct de pe hartă.

2.21. Disponibilitatea unor substraturi alternative pentru hărți: Încărcați propriile imagini ca bază pentru hartă.

2.22. Afisarea pilonilor/stâlpilor de iluminat pe hartă.

2.23. Posibilitatea de a crea și edita un aspect de suport al lămpilor pe harta așezării cu o denumire arbitrară a suporturilor și o indicare a numărului de lămpi și informații suplimentare în formă liberă.

2.24. Inventarul obiectelor de iluminat exterior pe o hartă interactivă:

- trasarea stâlpilor/pilonilor de iluminat cu referire la DCIE și indicarea tipului de pilot/stâlp.
- aplicarea corpurilor de iluminat cu referire la stalpul de iluminat, cu indicarea puterii, tipului instalatiei, tipului sursei de lumina, tipului de baza și marca corpului de iluminat; faza conectată; separarea colorilor a tipurilor de corpuri de iluminat;
- aplicarea TS cu indicarea tipului acestora, setarea valorilor tensiunilor, curenților și puterilor pe faze.

2.25. Notificări de urgență personalizabile:

- prin sunet;
- grafic;
- prin e-mail și/sau SMS.

2.26. Sistemul trebuie să fie scalabil. Scalare trebuie efectuată prin conectarea dispozitivelor externe (senzor de lumină, lămpi inteligente și alte dispozitive).

2.27. Abilitatea de a actualiza de la distanță firmware-ul controlerului de control și al modulelor de control al corpului de iluminat.

### **3. Cerințile pentru controler specializat de dirijare al iluminatului exterior.**

3.1. Controlerul **specializat de dirijare al iluminatului exterior** (**Controler**) trebuie să efectueze controlul de la distanță (pornirea/oprirea conform unui program specificat sau comenzielor dispecerului), monitorizarea și diagnosticarea funcționării liniilor de iluminat exterior și asigurarea colectării de la distanță a diferenților parametri ai rețelelor electrice trifazate, inclusiv indicatiilor mijloacelor de măsurare (contor).

3.2. Conectarea liniilor de cablu la unitatea electronică a controlerului trebuie efectuată prin blocuri de borne detășabile care oferă posibilitatea de a opri individual liniile de alimentare, de a controla contactorii de iluminat, de a controla fazele liniilor de alimentare și de a conecta interfața contorului de energie electrică.

3.3. Controlerul trebuie să aibă:

- Modem GSM/GPRS încorporat. Tipul canalelor de comunicare - GSM, CSD, GPRS, SMS.
- Sursă de alimentare comutată încorporată.
- Sursă de alimentare de rezervă încorporată.
- Ceas în timp real încorporat.
- Bloc de relee incorporat (cel puțin 2 relee) cu un curent maxim de 5A pentru controlul contactoarelor.
- Cel puțin 3 intrări discrete (puncte de confirmare).
- Interfață RS485 încorporată pentru conectarea contoarelor de energie electrice.
- Interfață digitală trebuie să fie izolată galvanic.

3.4. Pentru a crește numărul de intrări discrete și de ieșiri relee ale controlerului trebuie să fie furnizat un modul de expansiune/extensie specializat.

3.5. Controlerul trebuie să aibă:

- Actualizare software de la distanță în modul automat de la distanță
- prin canal CSD, GPRS și salvarea lor în memoria nevolatilă a controlerului.
- Actualizare de la distanță a programului anual de control al iluminatului în modul automat de la distanță.
- Posibilitatea de conectare a echipamentelor suplimentare pentru reglarea (DIMM) a tensiunii de ieșire și pentru a permite controlul și monitorizarea individuală a corpuriilor de iluminat.

3.6. Controlerul ar trebui să aibă o indicație vizuală:

- Prezența semnalului GSM.
- Prezența sursei de alimentare.
- Moduri de operare, modul de transfer de date CSD și modul de transfer de date de interfață.

3.7 Forma/Design controlerului:

- Carcasa trebuie să fie metalică.
- Dimensiuni nu mai mult - 150x110x80 mm.
- Gradul de protecție la praf și umezeală al carcasei - min. IP23.
- Tip de montare: șină DIN.

3.8. Perioada de garanție pentru controlor trebuie să fie de cel puțin 36 de luni de la data punerii în funcțiune.

Controlerul trebuie să asigure diagnostică prezenței tensiunii în funcție de numărul de linii de ieșire. Înlocuirea blocului (pentru reparare) cu demontare, precum și montare/instalare trebuie efectuată de o persoană cu calificare nu mai mare decât un electrotehnic.

Pentru a desfășura lucrări de rutină/intreținere și pentru a verifica funcționarea Dulapului, precum și pentru a testa funcționarea liniilor de ieșire, trebuie să fie prevăzut un buton de comandă a contactorului pe controler.

**9. În cazul procedurilor de preselecție se indică numărul minim al candidaților și, dacă este cazul, numărul maxim al acestora.nu se aplică**

**10. În cazul în care contractul este împărțit pe loturi un operator economic poate depune oferta (se va selecta):** Pentru un singur lot – da; Pentru toate loturile – da;

**11. Admiterea sau interzicerea ofertelor alternative: nu se admite****12. Termenii și condițiile de livrare/prestare/executare solicitări:**

1. Livrarea/transmiterea în proprietatea a Bunurilor (set de echipamente, software-ul) cerute va fi efectuata conform condițiilor DDP Incoterms 2013 la locul aflării Cumpărătorului situat în mun. Chișinău, în termen de 30 zile din data semnării contractului.
2. Primirea Bunurilor, livrate/transmise în proprietate Cumpărătorului, precum și reglarea Sistemei, va fi efectuată cu întocmire și semnarea de către părți a actului de predare-primire cu indicare în actul semnat a cantității/volumului Bunurilor livrate/transmise, punere în funcțiune Sistemei. În orici caz, livrarea va fi însoțită cu e-factura (fiscală) corespunzătoară, eliberată de către Vînzător. Livrarea/transmiterea se consideră încheiată în momentul în care sînt prezentate documentele de mai sus.
3. După efectuarea livrării, Vînzătorul va emite în adresa Cumpărătorului Cont spre plată, cu achitarea contului de către Cumpărător în termen de 30 zile.

**13. Termenul de valabilitate a contractului: pînă la 31.12. 2022****14. Contract de achiziție rezervat atelierelor protejate sau că acesta poate fi executat numai în cadrul unor programe de angajare protejată (după caz): nu****15. Prestarea serviciului este rezervată unei anumite profesii în temeiul unor acte cu putere de lege sau al unor acte administrative (după caz): nu****16. Scurta descriere a criteriilor privind eligibilitatea operatorilor economici care pot determina eliminarea acestora și a criteriilor de selecție; nivelul minim (nivelurile minime) al (ale) cerințelor eventual impuse; se menționează informațiile solicitate (DUAE, documentație):**

Nr.	Descrierea criteriului/cerinței	Mod de demonstrare a îndeplinirii criteriului/cerinței	Nivelul minim/Obligația
1	Cerere de participare	Conform Anexei 7 din Documentația Standard, cu aplicarea e-semnăturii.	DA
2	Declarația privind valabilitatea ofertei	Conform Anexei 8 din Documentația Standard, cu aplicarea e-semnăturii.	DA
3	DUAЕ	Formular standart, confirmat prin aplicarea e-semnături ofertantului.	DA
4	Specificații tehnice	Conform Anexei 22 din Documentația Standard, cu aplicarea e-semnăturii.	DA
5	Specificații de preț	Conform Anexei 23 din Documentația Standard, cu aplicarea e-semnăturii.	DA
6	Dovada înregistrării persoanei juridice, în conformitate cu prevederile legale din țara în care ofertantul este stabilit	Certificat/decizie de înregistrare a întreprinderii/extras din Registrul de Stat al persoanelor juridice - copie, confirmată prin aplicarea e-semnăturii.	DA
7	Certificatul de la organele fiscale cu privire la datorile (lipsa) la buget	Copia confirmată prin aplicarea e-semnături ofertantului.	DA
8	Certificate sau alte documente emise de organisme abilitate în acest sens, care să ateste conformitatea produselor, identificată clar prin referire la specificații sau standarde relevante;	Copia confirmată prin aplicarea e-semnături ofertantului.	DA
9	Descriere /pașaport tehnice/manualul utilizatorului (emise de producător)	Copie – confirmată prin e-semnătura și stampila ofertantului.	DA
10	Garanție pentru ofertă 1 % din suma ofertei fără TVA	Conform Anexei 9 din Documentația Standard, cu aplicarea e-semnăturii, sau transfer la cont a.c..	DA

**17. Garanția pentru ofertă, cuantumul 1 % din suma ofertei fără TVA.**

**Garanția pentru ofertă prin transfer la contul autorității contractante, conform următoarelor date bancare:**

Beneficiarul plății: **Î.M.R.E.I. LUMTEH**  
Denumirea Băncii: BC'Moldindconbank'S.A. fil.'Remiz' Chisinau  
Codul fiscal: 1003600127505  
IBAN: MD69ML000000002251017364  
cu nota "Pentru garanția pentru ofertă la licitația publică nr.

**18. Garanția de bună execuție a contractului, cuantumul \_5 % din suma contractului încheiat.**

**19. Motivul recurgerii la procedura accelerată (în cazul licitației deschise, restrînse și al procedurii negociate), după caz.**

**20. Tehnici și instrumente specifice de atribuire (dacă este cazul specificați dacă se va utiliza acordul-cadru, sistemul dinamic de achiziție sau licitația electronică):** \_\_\_\_\_

**Condiții speciale de care depinde îndeplinirea contractului** (indicați după caz): eliberarea facturilor (fiscale) în mod electronic. Runda pentru licitației electronice – conform SIA RSAR (3 runde). Pas minim – 1 % din suma lotului propusă. În cadrul ofertei sale pe lot. Participant va indica preț pe fiecare poziție aparte.

Termen pentru semnarea contractului adjudecat - 1 zi din data trimiterii. Garanția de bună execuție contractului va fi prezentată de către ofertant nu mai târziu de data semnării contractului. Pentru livrarea/transmiterea cu întîrziere a Bunurilor/softului, contractate conform procedura dată, Vînzătorul poartă răspundere materială în valoare de 0,1% din prețul Bunurilor livrate/transmise cu întîrziere, pentru fiecare zi de întîrziere.

Ofertant/operator economic va garanta calitatea și funcționarea fără întrerupere a Setului de Echipamente transmise/livrate, în decursul min. de 3 ani de la data punerii în funcțiune. Dacă producătorul a instituit termen de garanție asupra componentelor Bunurilor livrate mai lung decât 3 ani, garanția pentru aceste componente (bunuri) va fi înlocuită cu perioada specificată / instituită de producător. Termen de garanție pentru funcționarea SDIE - min. 10 ani din data punerii în funcțiune.

Ofertant/operator economic va transmite împreună cu Bunuri livrate și dreptul de a deține, folosi, utiliza fără limitele și restricții software-ul specializat, care este partea integrantă a Bunurilor/Sistemelor livrate/transmise. Ofertant/operator economic va garanta că are dreptul deplin de a transfera în beneficiul Cumpărătorului dreptul de proprietate la software-ul, livrat în scopurile funcționării Sistemului, în scopurile executării a Contractului.

Set de echipamente trebuie să fie fabricate în serie, nu mai târziu de an. 2022 în conformitate cu standardele internaționale sau naționale ale țării producătorului.

Vînzatorul are obligația de a instrui personalului Cumpărătorului/autorității contractante (ce țin de lucru cu SDIE și controlere), de a instala/monta, ajusta/regla și pune în funcțiune a Sistemului la Dispecerat autorității contractante, prin sistem "la cheie" / "șef-montaj".

Prețul Bunurilor/softului livrate/transmise în proprietate conform prezentului Contract include instalarea/montarea, ajustarea/reglare și punerea în funcțiune a Sistemului livrat/transmis prin sistem "la cheie".

**21. Ofertele se prezintă în valuta RM - lei moldovenești.**

**22. Criteriul de evaluare aplicat pentru adjudecarea contractului: Pe fiecare lot în parte la prețul cel mai scăzut cu coresponderea cerinților tehnice.**

**23. Factorii de evaluare a ofertei celei mai avantajoase din punct de vedere economic, precum și ponderile lor: nu se aplică**

Nr. d/o	Denumirea factorului de evaluare	Pondere%

**24. Termenul limită de depunere/deschidere a ofertelor:**

- până la: /ora exactă/ conform datelor SIA RSAP
- pe: /data/conform datelor SIA RSAP

**25. Adresa la care trebuie transmise ofertele sau cererile de participare:**

*Ofertele sau cererile de participare vor fi depuse electronic prin intermediul SIA RSAP*

**26. Termenul de valabilitate a ofertelor: 30 zile**

**27. Locul deschiderii ofertelor: SIA RSAP**

*Ofertele întârziate vor fi respinse.*

**28. Persoanele autorizate să asiste la deschiderea ofertelor:**

*Ofertații sau reprezentanții acestora au dreptul să participe la deschiderea ofertelor, cu excepția cazului cînd ofertele au fost depuse prin SIA "RSAP".*

**29. Limba sau limbile în care trebuie redactate ofertele sau cererile de participare: limba de stat RM**

**30. Respectivul contract se referă la un proiect și/sau program finanțat din fonduri ale Uniunii Europene:**

(se specifică denumirea proiectului și/sau programului)

**31. Denumirea și adresa organismului competent de soluționare a contestațiilor:**

*Agenția Națională pentru Soluționarea Contestațiilor*

*Adresa: mun. Chișinău, bd. Ștefan cel Mare și Sfânt nr.124 (et.4), MD 2001;*

*Tel/Fax/email:022-820 652, 022 820-651, contestatii@ansc.md*

**32. Data (datele) și referința (referințele) publicărilor anterioare în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene privind contractul (contractele) la care se referă anunțul respectiv (dacă este cazul): \_\_\_\_\_**

**33. În cazul achizițiilor periodice, calendarul estimat pentru publicarea anunțurilor viitoare: \_\_\_\_\_**

**34. Data publicării anunțului de intenție sau, după caz, precizarea că nu a fost publicat unde astfel de anunț: \_\_\_\_\_**

**35. Data transmiterii spre publicare a anunțului de participare: conform SIA RSAP**

**36. În cadrul procedurii de achiziție publică se va utiliza/accepta:**

Denumirea instrumentului electronic	Se va utiliza/accepta sau nu
depunerea electronică a ofertelor sau a cererilor de participare	DA
sistemul de comenzi electronice	
facturarea electronică	DA
plățile electronice	

**37. Contractul intră sub incidența Acordului privind achizițiile guvernamentale al Organizației Mondiale a Comerțului (numai în cazul anunțurilor transmise spre publicare în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene): NU**

**38. Alte informații relevante: \_\_\_\_\_**

Conducătorul grupului de lucru: V. BUT \_\_\_\_\_

L.S.