

## CAIET DE SARCINI № 015/24

### PRIVIND SERVICIILE DE ELABORARE A DOCUMENTAȚIEI DE PROIECT PENTRU INSTALAREA UNUI PARC SOLAR pe teritoriu Aeroportului Internațional Chișinău (LUKK)

Beneficiar		
Î.S. „Aeroportul internațional Chișinău” 2026 MD mun. Chișinău, bd. Dacia 80/3 Administrator interimar – Sergiu SPOIALĂ Tel. 022-52 60 60, fax.022- 52 60 87, email: <a href="mailto:cancelar@airport.md">cancelar@airport.md</a>		
№	Date esențiale	Date și cerințe de bază
1.	Denumirea lucrării	Servicii de elaborare a documentației de proiect privind instalarea unui parc fotovoltaic cu puterea puterea de 400 kW.
2.	Date generale	Parcul solar va fi construit și racordat la rețea în conformitate cu avizele de racordare din 03.05.2024: <ul style="list-style-type: none"><li>- Aviz de racordare nr. G40320204040018 eliberat de către Î.C.S. „Premier Energy” S.A;</li><li>- Aviz de racordare nr. G40320204040019 eliberat de către Î.C.S. „Premier Energy” S.A.</li></ul> Conectarea la liniile LEC -10 KV existente se va efectua prin cablu cu înstarea a două celule de tensiune înaltă la ID-10 kV PT-23. Este necesar de montat două transformatoare cu puterea calculată conform avizele de racordare. Panourile vor fi repartizate proporțional pe fiecare punct de transformare. Evidența se va realiza separat pentru ambele puncte de conexiune. Pentru instalarea parcului fotovoltaic se va utiliza terenul cu nr. cadastral 0100120.596 cu suprafața 16 ha. Certificatul de urbanism nr.CU-0003363. Categoria de fiabilitate – I.
3.	Temeiul proiectării	Scopul implementării constă în producerea, consumul și reducerea costurilor energiei electrice la Î.S. Aeroportul Internațional Chișinău.
4.	Faza de proiectare	Într-o singură etapă – proiectul de execuție. Documentația de proiect și deviz va fi elaborată în conformitate cu normele și prevederile legale din RM.
5.	Necesitatea efectuării studiilor și cercetărilor pe teren	<ul style="list-style-type: none"><li>- Colectarea datelor inițiale pentru proiectare</li><li>- Indicații și prevederi generale;</li><li>- Memoriu explicativ;</li><li>- Calculele sarcinilor electrice;</li><li>- Dimensionarea sistemului fotovoltaic, a rețelelor electrice, a aparatelor de protecție, etc.;</li><li>- Schema electrica a instalației de utilizare cu specificarea echipamentelor;</li><li>- Echipament de măsurare a energiei electrice;</li><li>- Măsurile de protecție contra electrocutărilor;</li><li>- Specificarea utilajului electric și a materialelor;</li><li>- Explicații și note (dacă e cazul);</li></ul>

		<p>- Proiectul se va coordona obligatoriu cu operatorul de rețea și alte organisme identificate de proiectant la fața de executare a lucrărilor;</p> <p>- Este necesar expertizarea proiectului de serviciul de stat pentru verificarea și expertizarea proiectelor ori de o instituție privată abilitată cu aceste drepturi</p> <p>- Devizele de cheltuieli concretizați dacă devizele necesită verificate.</p>
6.	Documente normative si tehnice cerințe de bază specifice	<p>Lucrările trebuie să fie executate în baza prezentelor cerințe tehnice, cu respectarea tuturor normelor în vigoare în Republica Moldova, care reglementează executarea lucrărilor în corespundere cu NE1-01:2019, NE1-02:2019, NAIE – Normele de amenajare a instalațiilor electrice și a NCM A. 07.02.2012/A1:2017 și Hotărârea Consiliului de Administrare al ANRE Nr.393 din 15.12.2010 cu privire la aprobarea Regulamentului pentru furnizarea si utilizarea energiei electrice.</p> <p>Documentația de proiect va fi elaborată în limba: Română</p>
7.	Cerințe tehnice	<p><b>Cerințe tehnice către panouri:</b>  Tip panouri: Single Glass;  Tehnologia : Monocristalin, bifacial;  Grad de protecție minimum IP65;  Intervalul temperaturilor de funcționare -30C --- 60C;  Garanție: minimum 15 ani, prin schimbare automată în termen de maxim 30 zile si durata de viață 25 ani;  Puterea minima: 545W ;  Montarea modulelor se face în câmp deschis, înclinate cu 30° față de sol.</p> <p><b>Cerințe către Invertor:</b>  Tip invertor: string/MPPT  Eficiența: minimum 98%;  Intervalul temperaturilor de funcționare: -20°C - 50°C;  Garanție invertor - minimum 5 ani, prin schimbare automată în termen de <b>maxim 30 zile;</b>  Protecție AFCL.</p> <p><b>Cerințe către Modulul de comunicație</b>  Date minime transmise: energie zilnică, current;  Comunicație: rețea LAN;  Memorie: capacitate de stocare compatibilă cu volumul datelor înregistrate;  Interval de temperatură funcționare: -20°C - +55°C;  Modulul trebuie să fie prevăzut și cu porturi de descărcare prin unde radio sau manual.  Modulul de comunicație trebuie sa fie compatibil cu sistemul SACDA;  Modulul de comunicație va conectat la rețeaua electrica prin intermediul unui UPS=1000 VA.</p> <p><b>Cerințe către structura de susținere:</b>  Tip metal: zincat ;  Unghiul de inclinare: 30-33 grade;  Garanția: minimum 10 ani.</p> <p><b>Cerințe către partea electrica:</b>  Puterea transformatoarelor: P=1250 kWA;  Conectarea la LEA 10kV, de la punctul de transformare pină la punctul de racordare, se va efectua prin cablu;</p>

		<p>Schema electrica se va realiza in conformitate cu topologia din Anexa nr.1 din Invitație;</p> <p>Partea constructivă a stației de transformare va fi realizata din tabla de otel zincat la cald, cu vopsire in câmp electrostatic, utilizând vopsea pulbere praf, sau se va instala o stație prefabricata din beton.</p> <p><b>Cerințe către iluminare (piloni, cablaj si corpurile de iluminat):</b> Stâlpii vor fi amplasați pe perimetrul terenului. Amplasarea pilonilor de executat conform perimetrului planului proiectat amplasării parcului fotovoltaic.</p> <p><b>Piloni si corpurile de iluminat:</b> Stâlpi din metal zincat; Corp de iluminat de tip LED; IP65.</p> <p><b>Sistemul de cablaj:</b> Pentru instalarea cablului electric se va utiliza tubul ondulat/gofrat din PVC (clorură de polivinil) cu sondă de oțel pentru tragerea cablurilor; Tubul va fi plasat in tranșeu la o adâncime de minim 70 cm; Intervalul temperaturii de lucru: -40/+80 C.</p> <p><b>Cerințe către sistemul de video securitate:</b> Regim de semnalizare (prin intermediul camerelor)cu posibilitatea expedierii semnalelor către punctul de securitate; Camerile video vor fi instalate pe pilonii din metal zincat, destinați pentru iluminare.</p>
8.	Cerințe și condiții speciale la îndeplinirea lucrărilor	<p>Soluționarea tuturor neconformităților depistate de verificatorul documentației de proiect și de către ÎCS „Premier Energy” la coordonarea ei;</p> <p>Executarea supravegherii de autor în conformitate cu legislația în vigoare, cu încheierea contractului respectiv cu beneficiarul, precum și înregistrarea documentelor corespunzătoare în fișa tehnică;</p> <p>Lucrările se vor efectua în apropiere de utilaj și rețele electrice care sunt în continuu sub tensiune fără întreruperea procesului tehnologic a întreprinderii.</p>
9.	Numărul exemplarelor documentației de proiect	În volum 3 exemplare originale (verificate și avizate corespunzător), precum și suplimentar în varianta electronică format PDF, DWG (AUTOCAD).
10.	Cerințe pentru calificare	<p>Persoane fizice sau juridice cu experiență bogată în domeniu care dețin licență și sunt atestați în conformitate cu prevederile legale al RM privind activitățile de executare a lucrărilor de proiectare precum și executare a lucrarilor.</p> <p>Că îndeplineste în mod substanțial cerințele de experiență.</p> <p>Minim 3 proiecte executate de o magnitudine asemănătoare, natură și complexitate similară cu cea a proiectului propus, pe parcursul ultimilor 3 ani.</p> <p>Persoane fizice sau juridice cu experiență bogată în domeniu care dețin licență și sunt atestați în conformitate cu prevederile legale al RM privind activitățile de executare a lucrărilor de proiectare.</p>
11.	Termenul de executare	până la 60 zile din data semnării contractului

