

## **PROIECTARE, ASISTENTA TEHNICA SI EXECUTIE LUCRARI PENTRU OBIECTIVUL DE INVESTITIE: "INFIINTARE PARC FOTOVOLTAIC IN COMUNA FUNDENI, JUDETUL CALARASI"**

I.D.: 89740362

Data publicarii	23.11.23	Coduri CPV	45310000-3
-----------------	----------	------------	------------

Descriere: Prezentul proiect de investiții este situat în Comuna Fundeni, Județul Călărași. Comuna Fundeni este o comună în județul Călărași, Muntenia, România, formată numai din satul de reședință cu același nume. Comuna se află în nord-vestul județului, la limita cu Județul Ilfov, pe malul stâng al Dâmboviței și pe malul drept al râului Pasărea. Este traversată de șoseaua județeană DJ301, care o leagă spre sud de Plătărești, Gălbinași, Vasilați și Budești și spre nord în Județul Ilfov de Cernica și Pantelimon. Amplasamentul: Centrala electrica fotovoltaica (CEF), cu o putere instalata de 250 kWp va fi construit in extravilanul Comunei Fundeni, pe o suprafata de teren de aproximativ 0.5 ha, alcatuit dintr-o singura parcela cu numarul cadastral 23396. La momentul realizarii studiului de fezabilitate, dar si al depunerii proiectului, in baza extrasului de carte funciara, terenul este liber de constructii sau de sarcini si este pus la dispozitie de beneficiar pentru realizarea proiectului de investitii. Din punct de vedere geomorfologic, amplasamentul este situat in extravilanul Comunei Fundeni. Terenul este in general neted, fără denivelări importante. Incadrarea obiectivului in "zone de risc": Din punct de vedere al zonei de risc din punct de vedere al seismelor, locația realizării proiectului se afla in zona roșu deschis – risc ridicat la seism căruia ii corespunde un indice de 0.3g. Asemenea oricărui proiect de investiție, și cel de față este supus unor riscuri diverse. Totuși datorită bunei planificări a activităților, acestea pot fi evitate, astfel, gradul de vulnerabilitate al investiției este încadrat ca redus. Descriere tehnică și constructivă sistem fotovoltaic: Descrierea tehnică succintă a scenariului 1: ● Panouri fotovoltaice policristaline 455 Wp; ● Invertoare 50 kW; ● Orientare SUD; ● Sistem de monataj SOL. Rezultate așteptate pentru scenariul 1: ● Se obține puterea instalata a centralei electrice fotovoltaice de 250 kWp; ● Se propune folosirea a 549 de panouri fotovoltaice cu o putere de 455 W fiecare, ce au o eficiență de pana la 20,9% în condiții STC (în tabelul caracteristici tehnice sunt prezentați parametri tehnici ai panourilor fotovoltaice), în momentul proiectării si instalării sistemului, instalatorul ales va decide împreună cu beneficiarul cu precizie numărul si dispunerea acestora in stringuri; ● 4 invertoare cu puterea de 50 kW; în tabelul caracteristici tehnice sunt prezentați parametri tehnici ai acestuia; ● Structura de prindere conceput special pentru acest tip de sisteme fotovoltaice amplasate la sol. Orientarea panourilor va fi de tipul SUD avand un coeficient de productivitate optim. Echipamente componente ale instalației fotovoltaice în scenariul 1: 1) Panouri fotovoltaice: Panourile fotovoltaice ce vor fi utilizate in prezentul proiect de investitii au o putere instalata de 455 Wp, un randament de 20,9% si sunt prevazute cu diode bypass aflate in cutia de jonctiuni a modului fotovoltaic pentru protectia impotriva efectelor produse de umbririle partiale si defectarea modului. 2) Invertoare; 3) Cutii de jonctiune; 4) Tablouri electrice; 5) Tablouri electrice; 6) Trasee de cabluri curent continuu; 7) Trasee de cabluri curent alternativ; 8) Instalatia de legare la pamant si protectie impotriva socurilor electrice; 9) Instalatie de protectie impotriva trasnetelor; 10) Pompe de căldură. Avantajele utilizării energiei solare: - Energia solară este o resursă regenerabilă, ceea ce se transpune în faptul că această energie este gratuită; - Instalațiile ce produc energie din surse regenerabile nu poluează, astfel că ele contribuie la reducerea emisiilor cu gaze de efect de seră; - Modalitățile de producere a energiei din surse regenerabile sunt încadrate ca instalații cu un grad ridicat de eficiență energetică, datorită noilor tehnologii din domeniu; Obiectivul general al proiectului este reprezentat de creșterea gradului de independență energetică prin valorificarea potențialului solar al județului Călărași prin realizarea unei instalații fotovoltaice poziționată la sol pentru utilizarea energiei pentru consum propriu la nivelul UAT-ului. Astfel, prin această investiție va fi realizată o nouă capacitate de producere a energiei electrice din surse regenerabile pentru a contribui la îndeplinirea directivei (UE)2018/2001, pentru a reduce emisiile de carbon în atmosferă dar și pentru o economie mai eficientă din punct de

vedere al utilizării resurselor. Estimarea valorii contractului mai sus menționat s-a realizat prin însumarea valorilor aferente cuprinse în devizul general întocmit de către proiectantul de specialitate, la faza SF și în conformitate cu regulile privind estimarea valorii contractelor de achiziție publică prevăzute în Legea nr. 98/2016, pe baza necesarului minim și maxim de resurse alocate pentru prestarea serviciilor și executia acestor lucrări și a preturilor existente pe piața care definesc astfel de activități. Având în vedere devizul general, elaborat de către proiectantul de specialitate, la faza SF, pretul maxim pentru prestarea serviciilor de proiectare și executarea acestor lucrări este de 4.045.416,06 lei fără TVA, și cuprinde:

- Valoarea lucrărilor - conform Hotărârii 907/2016 privind aprobarea conținutului - cadru al documentației tehnico - economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții, cuprinde cheltuielile prevăzute la cap./subcap: 4.1. Construcții și instalații 1.882.320,93 lei fără TVA
- 4.2. Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale funcționale: 251.774,20 lei fără TVA
- 4.3 Utilaje tehnologice și funcționale care necesită montaj: 1.882.320,93 lei fără TVA

De aici rezultă valoarea pentru executia lucrărilor de 4.016.416,06 lei fără TVA.

- Valoarea serviciilor de proiectare: 3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/ autorizațiilor 10.000,00 lei fără TVA
- 3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție 12.000,00 lei fără TVA
- 3.8.1. Asistența tehnică din partea proiectantului 7.000,00 lei fără TVA
- 3.8.1.1 Pe perioada de execuție a lucrărilor: 7.000,00 lei fără TVA

De aici rezultă valoarea pentru serviciile de proiectare de 29.000,00 lei fără TVA. Prin "proiectare" se înțelege prestarea următoarelor servicii: elaborare proiect tehnic - părți scrise și părți desenate necesare pentru executia obiectivului de investiții, detalii de execuție, documentații necesare pentru obținerea acordurilor, avizelor și autorizațiilor aferente obiectivului de investiții, cât și asistență tehnică din partea proiectantului Valoarea de 4.045.416,06 lei fără TVA reprezintă valoarea la care se vor raporta ofertele în evaluare (valoarea prezentei proceduri de atribuire). În devizul general al obiectivului de investiții nu este alocată o valoare maximală drept "rezervă de implementare". Valoarea estimată a contractului ce urmează a fi atribuit NU cuprinde suma aferentă cheltuielilor diverse și neprevăzute. Suma reprezentând "cheltuieli diverse și neprevăzute" nu este inclusă în calculul valorii estimate și, implicit, nu se vor cuprinde la nivelul ofertei depuse, deoarece acestea sunt cheltuieli incidente proiectului și nu valorii estimate unui contract de lucrări atribuit printr-o procedură de atribuire prevăzută de legislația în domeniul achizițiilor publice. Prin urmare, scopul acestei sume îl reprezintă asigurarea resurselor financiare necesare în vederea implementării modificărilor nesubstanțiale efectuate cu respectarea prevederilor art. 221 din Legea nr. 98/2016. Valoarea estimată a contractului de achiziție este egală cu cea prevăzută în cadrul programului achizițiilor aferent proiectului. Facem mențiunea că această achiziție este cuprinsă în Programul anual al achizițiilor publice pe anul 2023.

---