

# MEMORIU TEHNIC pentru Studiu de oportunitate



## 1. INTRODUCERE

### 1.1. Date de recunoaștere a lucrării

- Denumire proiect : CONSTRUIRE CENTRALA ELECTRICĂ DE STOCARE ȘI RACORDARE LA SEN  
(cu infrastructura, suprastructura, instalațiile, echipamentele și utilajele obiectelor: căi de comunicație, platforme de montaj, rețele de instalații, stație electrică și puncte de conexiune, linie electrică și linie de comunicații pentru racordarea la Sistemul Energetic Național)
- Amplasament : EXTRAVILAN UAT VALEA VINULUI  
CF NR. 102587; CF NR. 101199
- Faza : STUDIU DE OPORTUNITATE - PUZ
- Beneficiar : SC "ELECTRIC SPOT" SRL
- Elaboratorul : Birou individual de arhitectură  
DORU BÂRLEANU
- Data elaborării : SEPTEMBRIE 2023

### 1.2. Obiectul lucrării

Prezenta documentație are bază de întocmire certificatul de urbanism nr. 13 din 01.09.2023 eliberat de primăria comunei Valea Vinului, județul Satu Mare pentru construirea unei centrale electrice de stocare a energiei și de racordarea acesteia la Sistemul energetic național, în extravilanul UAT Valea Vinului. Documentația PUZ se va întocmi pentru introducerea în intravilan a suprafeței de teren necesare construirii obiectivului și stabilirea reglementărilor urbanistice.

## 2. OPORTUNITATEA INVESTIȚIEI

Realizarea capacității de stocare a energiei electrice va contribui la eficientiza consumul de energie electrică și la promovarea resurselor regenerabile, inovării, cercetării și dezvoltării tehnologice prin alinierea la țintele energiei naționale.

Deasemenea, se vor reduce riscurile asociate prețurilor volatile ale combustibililor fosili.

Pe durata funcționării nu vor exista emisii de gaze, deșeuri sau riscuri de accidente fizice.

## 3. AMPLASAMENT

Centrala electrică de stocare se va amplasa pe parcela cu nr. cad. 102587, situată în extravilanul UAT Valea Vinului, județul Satu Mare, în apropiere de limita de

CONSILIUL JUDEȚEAN SATU MARE

AVIZ FAVORABIL A.O.

Nr. 3 din 18.12.2023

Emis pentru Studiu de oportunitate

*Potizan*

sud-vest a intravilanului satului Roșiori. Parcela are o suprafață, conform extrasului de carte funciară pentru informare, de 28600 mp.

Terenul destinat centralei electrice de stocare, are constituit drept de suprafață, în favoarea SC "ELECTRIC SPOT" SRL.

Parcela se învecinează:

- pe laturile de est, nord și vest cu terenuri arabile iar
- pe latura de sud cu un drum de exploatare și cu teren arabil.

Zona de studiu a PUZ se propune a fi extinsă până la o suprafață de cca 51,51 ha astfel:

- în nord - până la limita intravilanului satului Roșiori;
- în est - până la primul drum de exploatare întâlnit pe direcția nord-sud, drum ce pornește din drumul județean DJ 193, din intravilanul satului Roșiori;
- în sud - până la același drum de exploatare ce se îndreaptă acum spre vest;
- în vest - până la o serie de limite parcelare așa cum sunt în ortofotoplan și în parcelarul e-terra.

La sud de amplasamentul stației de stocare, pe parcela cu nr. cad. 101199, se află o stație de transformare, stație prin intermediul căreia se va realiza racordarea la SEN. Terenul stației precum și drumul de acces la aceasta sunt incluse în zona de studiu propusă pentru PUZ.

#### 4. DESCRIEREA LUCRĂRILOR

S.C. ELECTRIC SPOT S.R.L. planifică să dezvolte o instalație de stocare energie electrică, în extravilanul UAT Valea Vinului, județul Satu Mare, în zona de terenuri agricole.

Proiectul constă în construcția și exploatarea instalației de stocare a energiei electrice și racordarea la rețeaua electrică existentă în zonă.

Instalația de stocare energie electrică este alcătuită din echipamente ce înmagazinează și transformă energia electrică. Se va debita energie electrică în rețeaua colectoare proprie după care se va face conectarea la rețeaua electrică națională existentă în zonă.

Instalația de stocare energie electrică va conține următoarele echipamente primare:

- câmp de containere baterii (fiecare container va fi echipat cu baterii, invertoare, tablouri electrice de joasă tensiune etc).
- containere echipate cu celule de medie tensiune și transformatoare ridicătoare de la joasă tensiune (de la baterii) la medie tensiune;
- stația de transformare ridicătoare de la medie la înaltă tensiune (va cuprinde echipamentele primare - întrerupătoare, separatoare, transformator ridicător medie / înaltă tensiune, transformatoare de curent, tensiune etc).

Centrala electrică de stocare a energiei electrice este o tehnologie curată, care nu produce noxe, nu are multe elemente în mișcare, nu produce zgomot și nu influențează negativ mediul înconjurător.

Pachetele de baterii se vor amplasa pe structuri de susținere metalică și/ sau din beton. Soluția tehnică pentru structura de susținere va fi aleasă de către un proiectant de specialitate în funcție de componența solului, a înclinației acestuia și a altor factori ce contribuie la buna funcționare a echipamentelor de stocare.

Pachetele de baterii urmează a se amplasa cvasi-ordonat, urmărindu-se o poziționare care să exploateze cât mai judicios forma terenului, respectarea unor distanțe minime necesare unei bune funcționări a întregului sistem de stocare.



Organizarea de santier constă în amenajarea temporară a unui spațiu pentru amplasare containere birouri, spațiu de depozitare materiale, parcare autovehicule, precum și asigurarea utilităților pe amplasament: curent electric, apă potabilă, canalizare apă uzată menajeră, spațiu stocare deșeuri, spațiu echipamente, iluminat, pază, etc.

Totodata , se propune și realizarea instalațiilor electrice și infrastructurii necesare racordării instalației de stocare a energiei electrice la Sistemul energetic național.

## 5. REGLEMENTĂRI URBANISTICE / INDICATORI PROPUȘI

În zona propusă pentru studiu vor fi următoarele zone funcționale:

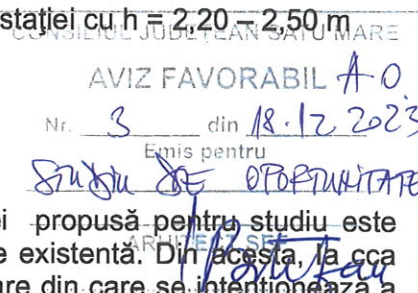
- Teren agricol în extravilan – această zonă își menține funcțiunea existentă;
- Zonă unități industriale / depozitare cu funcțiune specifică - subzonă - de capacități energetice. - În această zonă sunt cuprinse stația de transformare existentă și stația de stocare energie electrică propusă;
- Zonă comunicații rutiere. - Zona cuprinde drumurile de exploatare existente la limitele de est și sud ale zonei propusă pentru studiu și drumul de exploatare pe care sa va face accesul la stația de stocare energie electrica.

Pentru amplasamentul stației de stocare, ce se propune a se introduce în intravilan, se propun următoarele:

- regim de înălțime - parter cu  $h_{max} = 6\text{ m}$
- împrejmuire din plasă de sârmă pe tot perimetrul stației cu  $h = 2,20 - 2,50\text{ m}$
- locuri de parcare pentru mașinile de intervenție

P.O.T.max = 35 %

C.U.T. max = 0,35



Drumul de exploatare de la limita de est a zonei propusă pentru studiu este pietruit și asigură accesul până la stația de transformare existentă. Din acesta, la cca 260 m de DJ 193 pornește spre est un drum de exploatare din care se intenționează a se face accesul la stația de stocare propusă. Acest drum va trebui să suporte un proces de corectare a geometriei, de profilare și consolidare pentru aducerea la un standard de funcționare corespunzător pentru transportul echipamentelor grele ce vor trebui amplasate în stația de stocare. Prin urmare pe aceste drumuri va fi permis un trafic greu.

Toate suprafețele aferente circulației rutiere, exterioare parcelelor sunt și vor rămâne în extravilan cu folosința drumuri.

## 6. INTEGRARE ÎN ZONĂ

Stația de stocare se dezvoltă pe un teren aflat în extravilan și situat între intravilanul satului Roșiori la nord-est și o stație de transformare existentă la sud. Proximitatea stației electrice de transformare existente face ca realizarea investiției propuse să se integreze firesc în zona avută în vedere.

## 7. UTILITĂȚI

Zona propusă a fi studiată în PUZ, fiind în extravilan și având categoria de folosință agricolă nu are rețele edilitare.

Stația de stocare energie electrică nu va avea personal permanent ci doar în perioadele de mentenanță. Pe amplasament vor exista un wc ecologic și un rezervor de

apă potabilă. Deasemenea, echipele de intervenție vor fi aprovizionate cu apă potabilă îmbuteliată.

În zonă există câteva linii electrice aeriene de înaltă tensiune ce pleacă de la stația de transformare existentă. Astfel, spre vest pleacă o linie de 220KV și două linii de 400KV iar spre sud, o linie de 220 KV.

Pentru alimentarea serviciilor auxiliare din stația de transformare de pe amplasamentul centralei stației de stocare, se va realiza o LES de 20 KV până la stația de transformare existentă. Pentru racordarea la SEN a stației de stocare, de la stația de transformare propusă, până la stația de transformare existentă, se va realiza o LES de înaltă tensiune. Aceasta va urma aceeași canalizație cu LES 20 KV amintită mai sus.

Traseul canalizației pentru cele două LES în exteriorul stațiilor traversează în întregime în domeniul public, urmând traseul drumurilor de expoatare și va avea o lungime de cca 1000 m.

## 8. SERVITUȚI

Rețelele electrice aeriene de înaltă tensiune precum și stația de transformare generează zone de protecție conform normelor ANRE. Acestea sunt;

- culoare de 55 m pentru liniile de 220 KV
- culoare de 75 m pentru liniile de 400 KV
- 20 m față de împrejurimea stației de transformare existentă

Deasemenea, va fi și o zonă de protecție de 20 m față de împrejurimea stației de stocare energie electrică propusă.

În zonele de protecție amintite se instituie interdicție de construire.

Pentru liniile electrice în cablu de medie și înaltă tensiune instalate în pământ zona de protecție a traseului de cabluri coincide cu zona de siguranță, este simetrică față de axul traseului și are lățimea de 0,8 m; în plan vertical zonele de protecție și de siguranță ale traseului de cabluri se delimitează prin adâncimea de pozare de cel puțin 0,8 m.

## 9. FINANȚAREA INVESTIȚIEI

Investiția se va realiza cu fonduri private.

Întocmit,  
arh. Doru Bârleanu



CONSILIUL JUDEȚEAN SATU MARE	
AVIZ FAVORABIL A.O.	
Nr. 3	din 18.12.2023
Emis pentru Studiu de oportunitate	
ARHITECT SEF	
Bârleanu	