

CAPITAL SOCIAL 90.243 RON
CF RO 5861672 J16/1934/1994



GETRIX SA CRAIOVA

STR. VASILE ALECSANDRI, NR.15
www.getrix.ro, e-mail getrixcraiova@gmail.com

TEL. 0251-418 664, 0351-416 001
FAX 0351-416 002

**ELABORARE P.U.Z. PENTRU INTRODUCERE
TEREN ÎN INTRAVILAN PENTRU
CONSTRUIRE CENTRALĂ DE STOCARE
A ENERGIEI ELECTRICE ȘI STAȚIE ELECTRICĂ
COMUNA BOBICEȘTI, T94, P27, JUDEȚUL OLT**

PR. NR.: 2319/2022
FAZA: AVIZ A.P.M. OLT
PIESE SCRISE ȘI DESENATE

BENEFICIAR:
ESTOCARE BALȘ S.R.L.

FEBRUARIE 2023

Proiectant general
GETRIX SA CRAIOVA
str.V.Alecsandri, nr.15
J16/1934/1994, RO 5861672

OBIECT: P.U.Z INTRODUCERE TEREN IN INTRAVILAN
PENTRU CONSTRUIRE INSTALAȚIE DE STOCARE
A ENERGIEI ELECTRICE ȘI STAȚIE ELECTRICĂ
COMUNA BOBICEȘTI, T94, P27, JUD. OLT
BENEF.: ESTOCARE BALS S.R.L.
PR.NR.: 2319/2022
FAZA : AVIZE.

MEMORIU GENERAL

1. INTRODUCERE

1.1. DATE DE RECUNOAȘTERE A DOCUMENTAȚIEI

ELABORARE P.U.Z INTRODUCERE TEREN IN INTRAVILAN
PENTRU CONSTRUIRE INSTALAȚIE DE STOCARE A ENERGIEI
ELECTRICE ȘI STAȚIE ELECTRICĂ

1.2. AMPLASAMENTUL (judetul, localitatea, strada, numarul) COMUNA BOBICEȘTI, T94, P27, JUD. OLT1.2.

1.3. TITULARUL INVESTITIEI ESTOCARE BALS S.R.L.

1.4. BENEFICIARUL INVESTITIEI ESTOCARE BALS S.R.L.

1.5. ELABORATORUL PUZ-ului GETRIX SA CRAIOVA - proiectant general

str. Vasile Alecsandri, nr. 15, C.P. 200676
Tel. 0251-418 664, 0351-416 001, Fax 0351-416 002
site www.getrix.ro
e-mail: getrixcraiova@gmail.com, office@getrix.ro
Activitatea principala: arhitectura - cod 7111
Cod Unic de Înregistrare: RO 5861672
Nr. de ordine în Registrul Comertului: J16/1934/1994
Sef Proiect Arh. Urb. MARIANA TRIF
DATA ELABORĂRII: IANUARIE 2023

1.6. OBIECTUL LUCRĂRII

Obiectul lucrării este elaborare P.U.Z. și constă în definirea urbanistică a unei zone funcționale cu caracter industrial în care Societatea ESTOCARE BALȘ S.R.L. dorește construirea unei centrale de stocare a energiei electrice cu o capacitate de până la 240MWh pentru o putere de cca 120MW.

Obiectivul principal al investiției este de a stoca surplusul de energie din rețeaua electrică, pentru a o injecta înapoi, atunci când este necesar. Astfel s-a decis realizarea unui parc de stocare a acestei energii neconsumate din rețea. Această investiție este în conformitate Strategia Europeană a Securității Energetice (Comunicarea Comisiei nr. 330/2014) ce se referă la limitarea dependenței Statelor Membre de combustibilii fosili, furnizorii și rutele de aprovizionare cu energie din import, principalii piloni în acest sens fiind constituirea stocurilor de rezervă/siguranță, diversificarea furnizorilor și, în funcție de posibilitățile fiecărui stat, utilizarea resurselor interne, care reprezintă sursa cea mai sigură de aprovizionare.

Necesitatea realizării acestei investiții rezultă din faptul că, o parte din energia vărsată în rețeaua națională este produsă cu ajutorul sistemelor alternative. Aceste sisteme nu au o funcționare uniformă de-a lungul unui an, acestea fiind influențate de condițiile atmosferice și prezintă fluctuații în valorile energiei produse.

Amplasamentul studiat se află pe teritoriul administrativ al comunei Bobicești, în extravilanul acesteia, la cca. 2km de Stația Electrică de Transformare Balș existentă, la care urmează a se conecta.

Amenajarea terenului, pe lângă amplasarea echipamentelor de stocare și stația electrică propusă, presupune realizarea de accese, parcări și trasee carosabile care să asigure accesibilitate de intervenție la toate echipamentele ce compun parcul. Spațiul din jurul echipamentelor, alocat intervențiilor, va fi acoperit cu criblură. O altă intervenție privind amenajarea terenului o constituie însămânțarea cu iarbă a terenului rămas liber și asigurarea creșterii și dezvoltării acesteia.

În zona accesului în incintă, se va amplasa un corp comandă format din mai multe containere așezate pe o platformă din beton, care conțin echipamente electrice cu rol în conducerea instalației de stocare și a transmițerii/preluării energiei electrice în / din rețea, monitorizare perimetru și calculatoare, protecții și automatizări.

Tot în această zonă se va amplasa un grup sanitar ecologic și un Grup electrogen cu capacitate de 400kVA, care va asigura dubla alimentare a echipamentelor de monitorizare.

Containerele se vor racorda la rețeaua de energie electrică internă a parcului pentru alimentarea cu energie a circuitelor de prize (230/400 V) și de iluminat interior și exterior.

Alimentarea electrică a corpului comandă se va face de la o rețea independentă care, totodată asigură și iluminatul de incintă, și se desfășoară perimetral incintei.

Încălzirea acestor containere va fi electrică.

Întocmirea documentației PUZ are în vedere determinarea condițiilor de amplasare, rezolvarea problemelor urbanistice generate de amplasare, propunerea de zonificare și reglementare a amplasamentului, respectiv:

- regimul juridic, economic și tehnic al terenului și construcțiilor;
- stabilirea condițiilor de construire pentru toate intervențiile din zonă;
- permisivități și constrângeri urbanistice;
- rezolvarea circulațiilor și a echipării tehnico-edilitare;
- dimensionarea, funcționalitatea și aspectul arhitectural al amenajărilor.
- crearea unor spații verzi în incintă.
- accesibilitatea zonei în relația cu situația existentă

Scopul final al PUZ-ului este de a fundamenta documentația de obținere a Autorizației de construire pentru investiția **CONSTRUIRE INSTALATIE DE STOCARE A ENERGIEI ELECTRICE SI STATIE ELECTRICA**

1.7.SURSE DOCUMENTARE - BAZA TOPOGRAFICĂ

Lista documentațiilor de urbanism întocmite anterior documentației de față, este următoarea:

- Ridicări topo în zonă, extrase din Cartea Funciară IE 51408, UAT Bobicesti, precum și măsurători topo pentru viza tehnică OCPI a terenului studiat.

Prezentul P.U.Z. s-a elaborat în conformitate cu actele normative în vigoare, specifice domeniului sau complementare acestuia. Dintre principalele acte normative, cu implicații asupra dezvoltării urbanistice, se menționează:

- Ordinul nr. 176/11.08.2000 elaborat de MLPTL care aprobă "Ghidul privind Metodologia de elaborare și conținutul-cadru al Planului Urbanistic Zonal";
- Legea nr. 350/ iulie 2001- privind urbanismul și amenajarea teritoriului, modificată și completată;

- Legea nr. 242/2009 privind aprobarea Ordonanței de Guvern nr.27/2008 pentru modificarea și completarea Legii 350/2001- privind urbanismul și amenajarea teritoriului
- Ordinul MLPTL nr. 21/N/10.04.2000 pentru Regulamentele Locale de Urbanism;
- HGR 525/1996 privind Regulamentul General de Urbanism;
- Legile de aprobare Planului de Amenajare a Teritoriului Național (PATN):
 - Secțiunea I - Căi de comunicație (Legea nr. 363/2006)
 - Secțiunea II - Apa (Legea nr. 171/1997)
 - Secțiunea III - Zone protejate (Legea nr. 5/2000)
 - Secțiunea IV- Rețea de localități (Legea nr. 351/2001)
 - Secțiunea V- Zone de risc natural (Legea nr. 575/2001)
- Legea 18/1991 modificată prin L169/1997, privind fondul funciar;
- Legea nr. 24/1996, privind administrația publică locală;
- Legea nr. 54/ 1998, privind circulația juridică a terenurilor;
- Legea nr. 33/ 1994, privind exproprierea pentru cauza de utilitate publică;
- Legea nr. 7/ 1996;modificată prin Legea nr. 247/2005, privind cadastrul imobiliar și publicitatea imobiliară;
- Legea nr. 107/1996,modificată prin Legea nr.112/2006, privind apele;
- Legea nr. 219/1998, modificată prin Legea nr. 528/2004, privind regimul concesiunii ;
- Legea nr. 213/ 1998, modificată și actualizată, privind proprietatea publică și regimul juridic al acesteia;
- Legea nr. 5/ 2000 privind zonele protejate;
- Legea nr.82/98 privind regimul juridic al drumurilor;
- Legea nr.265/2006 privind Protecția Mediului aprobată de Ordonanța de Urgență nr. 195/2005.
- Codul Civil,
- Legea 10/1995 privind calitatea în construcții, modificată;
- Legea 50/91/97 privind autorizarea executării construcțiilor, completată L199/2004 ;
- Ordinul 839/12.11.2009 al Ministerului Dezvoltării Regionale și Locuinței pentru aprobarea Normelor Metodologice de aplicare a Legii 50/1991 privind autorizarea executării construcțiilor;
- Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice;
- OUG 57/2019 privind Codul Administrativ;
- Legea 26/1996 actualizată privind Codul Silvic;
- Ordinul Ministrului Sănătății nr. 119/2014 pentru aprobarea normelor de igiena
- Legea nr. 184/2001 privind organizarea și exercitarea profesiei de arhitect;
- Legea nr. 172/2010 pentru modificarea Legii nr. 184/2001, privind organizarea și exercitarea profesiei de arhitect, republicată;
- Hotărârea nr.932/01.09.2010 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 184/2001 privind organizarea și exercitarea profesiei de arhitect

2. STUDIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII URBANISTICE

2.1. EVOLUȚIA ZONEI

Suprafața zonei studiate în Planul Urbanistic Zonal este de 14.600,00 mp și este amplasată în extravilanul comunei Bobicești.

Amplasamentul propus pentru parcul de stocare cu baterii se afla în apropierea stației de transformare existente Balș 110/20kV, aparținând CEZ.

Terenul propus pentru realizarea investiției are destinația actuală, conform PUG, de teren arabil. Prin PUZ se dorește introducerea în intravilan a acestei suprafețe de teren, precum și schimbarea destinației în teren industrial-stocare energie electrică, pentru a putea realiza investiția de amplasare, pe acest teren, a echipamentelor necesare care să asigure puterea cerută.

Prin prezenta documentație se propune schimbarea funcțiunii terenului, care a generat documentația P.U.Z. din teren arabil în zonă funcțională cu caracter industrial - stocare energie electrică și introducerea zonei respective în intravilanul comunei Bobicești.

2.2 POTENȚIAL DE DEZVOLTARE

În ceea ce privește dezvoltarea, menționăm faptul că zona studiată are niște particularități care nu o fac deosebit de atractivă din punct de vedere urbanistic, fiind situată între terenuri agricole. Având în vedere și apropierea de stația de transformare Balș, acest teren este potrivit pentru realizarea investiției propuse.

2.3 INCADRAREA IN LOCALITATE

Zona studiată este compusă dintr-un teren ce se situează în teritoriul administrativ al comunei Bobicești, conform CF IE 51408, în partea de vest a acesteia, în extravilan, la cca. 2km de Stația Electrică de Transformare Balș existentă, la care urmează a se conecta.

Amplasamentul propus are asigurat acces auto prin drumurile de exploatare existente- De.1404 și De.1411.

Terenul propus pentru realizarea investiției se află în folosința firmei ESTOCARE BALȘ S.R.L. conform Contract de Superficie nr. 2107 din 07 septembrie 2022.

Vecinătățile amplasamentului:

Zona propusă pentru stației de stocare este liberă de orice fel de construcții, având, în prezent, destinația de teren arabil.

Astfel se pot confirma următoarele vecinătăți:

- pe direcția Nord: teren agricol -Nr. cad. 51409
- pe direcția Sud: teren agricol - Nr. cad. 51407
- pe direcția Est: De.1411
- pe direcția Vest: De.1404

2.4 ELEMENTE ALE CADRULUI NATURAL

• Relief

Din punct de vedere geologic zona studiată se găsește în cadrul unității geologice Depresiunea Getică în zona Văii râului Olteț.

Sub aspect geologic, în zonă se dezvoltă formațiuni neomogene (marne și argile mărunoase) Cuaternare și formațiuni aluviale aparținând perioadei holocen inferior, coezive și slab coezive, precum și depozite argiloase și nisipo-argiloase, conform Studiului geologic efectuat de firma Geoconstruct S.R.L.

Pentru amplasamentul cercetat interesează în special depozitele de suprafață Cuaternare.

Formațiunile neomogene nu au fost interceptate cu lucrările de cercetare efectuate (foraje geotehnice).

Din punct de vedere al seismicității, suprafața studiată se află în zona D de seismicitate, are o accelerație seismică pentru proiectare $a_g=0,20g$ cu $IMR=225$ ani și 20% probabilitatea de depășire în 50 de ani, perioada de colț $T_c=1,0s$, are gradul 7 de seismicitate, cu o perioadă de revenire la 50 ani.

• Clima

Situată în partea de sud a țării, la contactul dintre Platforma Oltețului și Câmpia Romanaților, comuna Bobicești are o climă temperat-continentală, cu influențe de tranziție,

cu unele elemente proprii, determinate de așezarea geografică a localității, de relieful specific de câmpie și dealuri joase. Acest tip de climă este influențat de masele de aer din est (influențe continentale sau de ariditate), care se manifestă prin ierni aspre și veri secetoase, dar și de masele de aer cald din sud, dinspre Mediterana (influențe submediteraneene) și din vest (influențe oceanice) care aduc umezeală. Temperatura medie anuală înregistrată în zonă este de 10,5 grade Celsius. Temperaturile medii lunare înregistrează însă valori variabile. Astfel, temperatura medie a lunii iulie este de 22,8 gr. C, iar a lunii ianuarie de -2,8 gr. C. Amplitudinea termică medie anuală este deci de 25,6 gr. C și reprezintă indicatorul cel mai expresiv al gradului de continentalism al zonei de câmpie.

În cazul încălzirii intense, vara, în zilele caniculare se ating valori maxime de 35-38 gr. C. Au fost cazuri când valorile maxime zilnice au crescut la peste 40 gr. C. Temperatura maximă înregistrată la 14 august 1959 la stația meteorologică Craiova a fost de +41,1 gr. C, iar temperatura maximă înregistrată la stația Strehareț- Slatina a fost de +41gr. C, la 4 august 1952 și la 14 iulie 2000. Temperatura minimă absolută a fost de -31 gr. C, înregistrată la stația meteo Slatina-Strehareț la 25 ianuarie 1942.”

Precipitațiile atmosferice prezintă aceeași influență continentală ca și temperatura aerului și ele cad mai mult sub formă de ploi în cea mai mare parte a anului, cantitatea medie anuală de precipitații atingând valori de 500-550 mm (46,3 l/mp/lună). Luna cu precipitații maxime este luna iunie, însă și toamna precipitațiile sunt abundente.

Vânturile dominante sunt cele dinspre est (crivățul, care bate iarna, aducând ger și viscolind zăpada, iar vara se comportă ca un vânt uscat, aducând secetă) și dinspre sud-vest (austrul care se resimte mai mult primăvara și este un vânt cald ce determină topirea timpurie a zăpezii).

(Sursa: Stațiile meteo Craiova și Slatina.)

- **Condiții geotehnice**

Din punct de vedere geomorfologic, amplasamentul este relativ plan, PL 00.

Nivelul freatic în zonă se găsește la adâncimea de peste 6 m, mai ridicat la precipitații, când pot să apară scurgeri, băltiri și infiltrații.

CIRCULAȚIA

- **Date generale**

Zona studiată reprezintă un teren aflat pe teritoriul administrativ al comunei Bobicești, în extravilanul acesteia, la o distanță de cca 3 km față de intravilan și la o distanță de cca. 2 km de stația de transformare Balș 110/20kV, aparținând CEZ.

- **Căile de comunicație - situația existentă**

Circulația principală din zona studiată se desfășoară pe drumul national DN 65 și drumul județean DJ644.

Accesul pe terenul care a generat documentatia P.U.Z. se face din drumurile menționate mai sus, prin drumurile de exploatare existente, De.1404 și De.1411.

- **Disfuncționalități**

Din analiza situației existente, reies următoarele:

- accesibilitate redusă în interiorul zonei care a generat documentația P.U.Z.;
- zona cu potențial limitat de dezvoltare zonală;
- lipsă fond construit;

2.5. OCUPAREA TERENURILOR

Terenul propus pentru realizarea stației de stocare energie electrică este liber, cu o suprafață de 14.600 mp, orientat cu latura lungă pe direcția est-vest, cu acces din De1411 pe latura de est și învecinat cu De1404 pe latura de vest, către liziera de pomi.

Terenul este relativ plan, în prezent fiind arabil, învecinându-se către nord și sud cu alte terenuri agricole.

Deoarece terenul pe care este propus să se realizeze investiția, este teren liber de construcții și se află în extravilan, nu există indicatori urbanistici aprobați.

BILANȚUL TERITORIAL AL ZONEI STUDIATE

Destinație teren	Existent	
	suprafață	%
- teren studiat prin PUZ	14.600,00 mp	100,00 din care :
- teren arabil	14.600,00 mp	100,00

• Riscuri naturale

Conform "Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a V-a - Zone de risc natural", zona studiată se încadrează în categoria terenurilor cu intensitate seismică moderată cu o intensitate seismică VIII exprimată în grade MSK, potențial inexistent de alunecări la inundații.

• Asigurarea cu servicii, spații verzi a zonei

În zonă nu există servicii și nici spații verzi amenajate, remarcându-se numai vegetație spontană, modestă sau culturi agricole.

2.6. ECHIPAREA EDILITARĂ - SITUAȚIA EXISTENTĂ

• ALIMENTAREA CU APĂ

Zona nu dispune de alimentare cu apă potabilă.

• CANALIZAREA

Zona nu dispune de canalizare menajeră și pluvială.

• ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICĂ

Zona nu dispune de alimentare cu energie electrică.

• TELECOMUNICAȚII

Zona nu dispune de rețele de telecomunicații.

• ALIMENTARE CU CALDURĂ

În zona studiată nu există alimentare cu energie termică.

• ALIMENTARE CU GAZE NATURALE

În zonă nu există rețele de alimentare cu gaze naturale.

• GOSPODĂRIE COMUNALĂ

Zona nu este asigurată în prezent de serviciul de salubritate.

PRINCIPALELE DISFUNCȚIONALITĂȚI

În urma analizării situației existente, disfuncționalități majore constau, în primul rând din lipsa totală a utilităților.

În principiu, investiția care se va realiza, în corelare cu prevederile prezentului PUZ (după aprobarea sa), va propune asigurarea utilităților strict necesare, din surse proprii, ecologice.

2.8. PROBLEME DE MEDIU

Nu există surse de poluare, emisii sau deversări.

Cantitatea de deșeuri rezultată în urma lucrărilor propriu-zise de construcții-montaj va fi redusă, colectarea fiind una din sarcinile executantului, pe toată perioada existenței șantierului.

Aceste echipamente de stocare a energiei, datorită respectării tuturor normelor de protecție a mediului, nu se constituie într-un factor poluant.

Procesul tehnologic de stocare a energiei electrice nu generează deșeuri în mod direct. Activitatea de mentenanță poate genera deșeuri din întreținerea echipamentelor

mecanice, electrice și de automatizare și ceva deșeuri menajere produse ocazional de personalul de întreținere, care vor fi preluate și îndepărtate de acesta la terminarea intervenției.

După expirarea duratei de viață a echipamentelor, acestea vor fi demontate și predate firmelor de reciclare specializate.

MASURI PENTRU PROTECTIA AȘEZARILOR UMANE

Complexul de lucrări pentru realizarea unei instalații de stocare a energiei prin baterii și a unei stații electrice, cu o capacitate de până la 240 MWh, respectiv o putere de 120 MW nu deranjează în nici un fel așezările umane, care sunt situate la distanță de peste 3 km.

2.9. OPȚIUNI ȘI PRIORITĂȚI

Prioritățile investiției propuse vor fi de a stoca energia neconsumată din rețea și a o injecta mai târziu în rețea, în funcție de necesități.

Soluția tehnică propusă se bazează pe echipamente Hitachi, cuprinzând echipamentele principale:

- baterii Catl
- convertoare de putere Hitachi PS1000
- dulapuri de control, comandă, monitorizare incendiu Hitachi

Fiecare rack baterii are o capacitate de stocare de 0,3727 MWh dar, deoarece bateriile vor funcționa într-un domeniu de 3%-99% (descărcare - încărcare), capacitatea reală de stocare va fi aproximativ 0,360 MWh per rack baterii.

Terenul permite 640 rackuri. Pentru o cantitate de 640 rackuri, energia totală stocată este 240 MWh. În funcție de durata stocării (numărul de ore) puterea MW conectată (injectată în rețea) variază, existând 3 scenarii posibile dintre care s-a optat pentru varianta 240 MWh pentru o durată de 2 ore și putere rezultată 120 MW, puterea maximă conectată (injectată în rețea) fiind de 111,6 MW (din cauza randamentului și pierderilor de putere legate de convertoarele de putere, transformatoare, cabluri etc.).

În total vor fi:

- 640 buc rackuri baterii, fiecare rack având o putere de 186 kW
- 80 buc convertoare putere PS1000
- 20 buc transformatoare de putere, fiecare de aproximativ 6,6 MVA

Calcululele din Studiul de Soluție care se va elabora ulterior, vor da puterea reală care poate fi injectată/ consumată în/ din Stația de transformare Balș CEZ.

3. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICA

3.1. CONCLUZII ALE STUDIILOR DE FUNDAMENTARE

La momentul actual, terenul ce face obiectul studiului este teren arabil.

Conform analizei geotehnice realizată de firma Geoconstruct S.R.L., este un teren alcătuit din formațiuni neomogene Cuaternare (marne și argile mărunoase) și formațiuni aluviale aparținând perioadei holocen inferior, de la coezive la slab coezive și depozite de la nisipo-argiloase la argiloase.

3.2. PROPUNERI - ELEMENTE DE TEMĂ

Se propune realizarea unei instalații de stocare a energiei prin baterii și a unei stații electrice, cu o capacitate de până la 240 MWh, respectiv o putere de 120 MW.

Scopul instalației de stocare cu baterii și stației electrice va fi de a stoca energia neconsumată din rețea și a o injecta mai târziu în rețea, conform cerințelor de funcționare echilibrată a acesteia.

Amenajarea terenului, pe lângă amplasarea echipamentelor de stocare și stația electrică propusă, propune realizarea unui acces, a unei parări și trasee carosabile care să

asigure accesibilitate de intervenție la toate echipamentele ce compun instalația. Spațiul din jurul echipamentelor, alocat intervențiilor, va fi acoperit cu criblură. O altă intervenție privind amenajarea terenului o constituie însămânțarea cu iarbă a terenului rămas liber și asigurarea creșterii și dezvoltării acesteia.

- **lucrări de construcții** ce constau în principal în:

- Realizare împrejmuire;
- Alee carosabilă interioară;
- Amenajări pentru amplasarea echipamentelor;
- Platforme betonate pentru susținere echipamente;
- Amenajarea terenului;
- Construcții tehnice (cladire GIS 110kV, Corp Comandă)

- **Împrejmuirea** terenului se va realiza cu un gard din panouri de gard, zincate (plasă bordurată), fixate pe stâlpi din țeava rectangulară zincată 50x40x2 mm, care vor avea o fundație de 40x40 cm la adâncimea de -0,80 m. La partea superioară se prevăd 3 rânduri de sârmă ghimpată. Poarta de acces pietonal și auto se va realiza din țevi de oțel cu panouri din panouri gard zincate.

- **Alee carosabilă interioară.** Pentru accesul utilajelor în incintă s-a prevăzut racordarea aleii carosabile interioare la drumurile de exploatare existente. Aceasta va avea lățimea de 3,50 m, clasa tehnică V și clasa de încărcare E.

Structura aleii:

- Pat din pământ, rezultat prin decapare pământ vegetal și umpluturi compactate;
- Strat geocompozit;
- Fundație din piatră spartă sort 40-63mm în grosime de 30 cm cu grad de compactare 98 %, în cel puțin 93 % din punctele de măsurare și minim 95 %, în toate punctele de măsurare;
- Strat de macadam din piatră spartă sort 40 - 63 mm și split cu granulația 16 - 25 mm.

- **Amenajări constructive** pentru amplasare echipamente. În incinta parcului, se vor realiza platforme betonate pentru amplasarea tuturor echipamentelor dimensionate în funcție de gabaritele și încărcările acestora.

- Pentru stingerea unui eventual incendiu care ar putea să apară pe traseul circuitelor electrice, containerele de comandă se vor dota cu stingătoare cu CO₂ și/sau pulbere, în conformitate cu scenariului de securitate la incendiu care se va întocmi pentru autorizația de construire. Utilizarea apei pentru stingerea incendiilor produse la echipamentele aflate sub tensiune este strict interzisă.

- Containerele din componența corpului comandă se vor racorda la rețeaua de energie electrică internă ale parcului de stocare (alimentată din tabloul de servicii proprii) pentru alimentarea cu energie electrică a circuitelor de prize (230/400 V) și de iluminat, având a doua alimentare asigurată de grupul electrogen.

- Fundațiile vor fi pe strat de balast, alcătuite din blocuri de beton armat, rezistent la cicluri repetate de îngheț-dezghet, având în vedere natura terenului de fundare.

- **Lucrările de amenajare a terenului** constau în nivelarea terenului și realizarea unor platforme sistematizate, astfel încât montajul și mentenanța echipamentelor să se faca ușor și în siguranță. Acolo unde este necesară realizarea unor umpluturi compactate, acestea vor avea gradul de compactare de 98%.

La terminarea lucrărilor, se va reface cadrul natural pe terenul liber de construcții și echipamente, prin nivelare și finisare și apoi se va însămânța cu iarbă.

3.3 VALORIFICAREA CADRULUI NATURAL

Zona studiată este situată pe un teren relativ plat, cu funcțiunea de teren arabil.

Prin realizarea obiectivului propus nu se afectează negativ cadrul natural deoarece nu există un impact negativ asupra factorilor de mediu, în general și, în special, impact asupra biodiversității și a siturilor protejate, despre care se precizează că nu este cazul.

De asemenea, conform Certificatului de Urbanism nr 16 din 06.12.2022, emis de Primăria Bobicești, obiectivul de investiții nu este inclus în lista monumentelor istorice sau ale naturii sau în zona de protecție a acestora.

3.4. ORGANIZAREA CIRCULAȚIEI

Pentru accesul utilajelor în incintă s-a prevăzut racordarea aleii carosabile interioare la drumul de exploatare existent din exteriorul zonei studiate De 1411.

3.4.1. CAILE DE COMUNICATIE

Prin PUZ nu se prevăd amenajări la drumurile de exploatare existente prin care se face accesul.

3.4.2. CIRCULATIA PIETONALA

Circulația pietonală, în incintă, se va face pe aleea carosabilă amenajată în incintă.

3.5. SISTEMATIZAREA PE VERTICALĂ

Terenul este relativ plat, fiind necesare intervenții minime de sistematizare.

3.6. SPAȚIILE VERZI

Se va însămânța cu iarbă întreaga suprafață liberă de teren.

Asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului;

- **Alimentarea cu energie electrică.** În incinta parcului se va amplasa un post de transformare de 400 kVA, care va deservi și serviciile interne aparținând parcului.
- În situația în care tensiunea de la rețea/SEN lipsește, alimentarea de rezervă a serviciilor interne se va realiza prin intermediul unui grup electrogen montat în carcasa insonorizată pentru exterior.
- Pentru protecția împotriva loviturilor de trăsnet se va folosi paratrăsnet de tip PDA (dispozitiv de amorsare a descărcării), în apropierea postului de transformare.
- **Canalizarea** grupului sanitar pentru personal- nu este cazul, cabina de WC propusă fiind de tip ecologic.
- **Gospodărirea deșeurilor** generate pe amplasament se va desfășura conform prevederilor din Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor cu modificări și completări ulterioare.
 - o Cantitatea de deșuri din construcții-montaj rezultată în urma lucrărilor propriu-zise de construcții-montaj va fi redusă, colectarea fiind una din sarcinile executantului, pe toată perioada existenței șantierului. Vor mai rezulta deșuri reprezentând în principal materialele folosite ca ambalaje ale echipamentelor aduse pe șantier pentru lucrările de montaj. Acestea se vor colecta selectiv și vor fi depozitate temporar în spații special amenajate de către executant, conform ghidurilor de specialitate în vigoare. Decizia privind valorificarea sau depozitarea finală în depozite conforme, a materialelor rezultate ca deșuri din și pentru lucrările de construcții-montaj, va aparține executantului, dacă prin contract nu se hotărăște altfel.
 - o Deșeurile metalice rezultate se vor depozita temporar în incinta organizării de șantier, până când vor fi preluate ca deșuri industriale reciclabile (fier vechi), de către firme autorizate. Executantul va urmări ca aprovizionarea cu materiale să se efectueze astfel încât să nu se creeze stocuri care, prin depreciere, să conducă la formarea de deșuri. Deșeurile apărute vor fi depozitate în zone clar marcate și semnalizate, iar containerele pentru depozitare vor fi inscripționate. Se va urmări cu atenție să nu se depășească capacitatea de depozitare a containerelor.

- Deșeurile rezultate din activitate de mentenanță, din timpul exploatării instalațiilor se vor înregistra, conform H.G. nr. 856/2002, avându-se în vedere tipul deșeurii, codul acestuia, cantitatea produsă, modul de colectare, stocare, valorificare/transport și eliminare finală. Deșeurile vor fi preluate imediat la terminarea lucrărilor de întreținere, de către personal și predate către firma de reciclare, care operează în zonă.
- La finalul duratei de viață a bateriilor, acestea vor fi transmise spre reciclare către firme specializate în reciclarea sau distrugerea lor, acesta fiind un domeniu care se va dezvolta în viitorii ani.

3.7. ZONIFICAREA TERITORIULUI

Din punct de vedere al zonificării funcționale pentru zona studiată se propune destinația de zonă cu capacitate de stocare a energiei electrice.

Principiul de sistematizare a zonei studiate va porni de la premisa realizării unei zone mobilate reprezentativ pentru funcțiunea propusă.

Terenul studiat va alcătui o singură unitate teritorială de referință (UTR) având funcțiunea de "Zonă industrială nepoluantă – zonă de stocare energie electrică", notată: "IE.

BILANȚUL TERITORIAL AL ZONEI STUDIAȚE

Destinație teren	Existent		Propus	
	suprafață	%	suprafață	%
- S teren studiat	14600,00 mp	100,00	14600,00 mp	100,00
- S construcții tehnice	0,00 mp	0,00	2756,00 mp	18,87
- S circulații carosabile	0,00 mp	0,00	2679,00 mp	18,35
- S spații inerbate	0,00 mp	0,00	605,00 mp	4,14
- S platforma intervenției	0,00 mp	0,00	8560,00 mp	58,64

Indicii urbanistici propuși

Terenul este compus dintr-o singură unitate teritorială de referință, „IE” - industrie-stocare energie electrică, pentru care indicatorii urbanistici propuși sunt POT max.= 19% și CUT max.=0,2.

Regimul de înălțime admis pentru construcțiile specifice funcțiunii este parter.

4. CONCLUZII

În contextul politicilor europene actuale de decarbonare, care au drept rezultat utilizarea din ce în ce mai redusă a combustibililor fosili, tot mai mulți agenți economici dezvoltă parcuri de producere a energiei electrice folosind sisteme alternative, care sunt influențate de condițiile climatice, ceea ce conduce la variații în cantitatea de energie produsă . În aceste condiții a apărut și activitatea de stocare a energiei electrice, care să permită menținerea unui echilibru în rețeaua electrică națională. Firma Estocare Balș S.R.L. își propune să investească în acest domeniu, prin realizarea acestui parc de stocare a energiei electrice la Bobicești , jud. Olt.

Impactul social și cultural, egalitatea de șanse. Estimări privind forța de muncă ocupată:

Prin realizarea investiției se va asigura alimentarea consumatorilor racordați la sistemul energetic național, cu energie electrică care se va stoca și redistribui în rețea în funcție de fluctuațiile cantității de energie din aceasta.

Măsurile propuse sunt în conformitate cu legislația privind protecția mediului.

În ceea ce privește impactul cultural, prin natura investiției acesta este estimat ca fiind neglijabil. Atât în etapa de realizare a investiției când vor fi generate un număr de cca. 44-46

de locuri de muncă aferente domeniului de lucrări specifice investiției, cât și în etapa de funcționare, când vor fi generate 2-3 noi locuri de muncă pentru personalul specializat în mentenanța și supravegherea parcului, egalitatea de șanse va fi respectată indiferent de rasă, religie sau persoane din categoriile defavorizate.

Impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează: lucrările aferente noii investiții se vor executa pe terenul aflat în folosința firmei Estocare Balș S.R.L., teren agricol în prezent care devine de tip industrial, prin măsurile de amenajare prin sistematizarea verticală și înierbare, astfel încât se poate estima că impactul obiectivului de investiției, raportat la antropicul în care acesta se integrează, va fi benefic prin controlul nivelmentului terenului.

Terenul studiat se află în extravilanul comunei Bobicești, având destinația de teren arabil, ocupând o suprafață de teren de 14.600,00 mp.

Realizarea unității de stocare energie electrică, pe amplasamentul studiat, are următoarele avantaje:

- crește valoarea de utilizare a terenului.
- utilizează situarea în vecinătatea stăliei de transformare Balș a CEZ
- nu afectează flora și fauna, obiectivul fiind situat în afara unor arii naturale protejate.

Planul Urbanistic Zonal cuprinde și Regulamentul Local de Urbanism, care explică și detaliază sub forma de prescripții (permisiuni, restricții) Planul Urbanistic Zonal, în vederea aplicării acestuia.

După aprobarea sa la nivelul Consiliului Județean Olt, Planul Urbanistic Zonal devine act cu autoritate administrativă, asigurând condițiile materializării propunerilor.

Planul Urbanistic Zonal și Regulamentul Local de Urbanism aprobate, capătă valoare juridică, oferind instrumente de lucru necesare administrației locale și solicitanului autorizației de construire.

Planul Urbanistic Zonal are valabilitate 10 ani.

În baza P.U.Z. se vor urmări în etapele următoare de proiectare și avizare a documentațiilor următoarele:

- documentații pentru obținerea avizelor de la organismele interesate;
- documentații pentru obținerea Autorizației de Construire. Se avizează de către organele administrației publice locale/județene;
- proiect de execuție (P.T. și D.E.)

Aceste documentații tehnice se vor întocmi de către proiectant autorizat, în baza comenzilor de proiectare și se vor verifica de către verificatori tehnici atestați M.L.P.T.L.

- execuția lucrărilor.

Șef Proiect
Arh. urb. MARIANA TRIF
Atestat RUR pentru D,E



Ing. BĂDESCU NICOLAE
Atestat RUR pentru B, C, F4, G1, G7

Proiectant general
GETRIX SA CRAIOVA
str.V.Alecsandri, nr.15
J16/1934/1994, RO 5861672

OBIECT: P.U.Z INTRODUCERE TEREN IN INTRAVILAN
PENTRU CONSTRUIRE INSTALAȚIE DE STOCARE
A ENERGIEI ELECTRICE ȘI STAȚIE ELECTRICĂ
COMUNA BOBICEȘTI, T94, P27, JUD. OLT
BENEF.: ESTOCARE BALS S.R.L.
PR.NR.: 2319/2022
FAZA : AVIZE.

REGULAMENTUL LOCAL DE URBANISM
AFERENT
PLANULUI URBANISTIC ZONAL
Pentru
ELABORARE P.U.Z INTRODUCERE TEREN IN INTRAVILAN PENTRU CONSTRUIRE
INSTALAȚIE DE STOCARE A ENERGIEI ELECTRICE ȘI STAȚIE ELECTRICĂ
COMUNA BOBICEȘTI, T94, P27, JUD. OLT1.2.

Beneficiar
ESTOCARE BALS S.R.L.

I. DISPOZIȚII GENERALE

1.Rolul RLU

Prezentul regulament se asociază Planului Urbanistic Zonal realizat pe amplasamentul studiat, cu o suprafață totală de 14.600,00 mp, ce se află în teritoriul administrativ al comunei Bobicești, în extravilanul acesteia, la cca. 2 km distanță de stația de transformare existentă Balș 110/20kV, aparținând CEZ. și se află în partea de Vest a comunei Bobicești, județul Olt. Amplasamentul ce face obiectul prezentului PUZ este compus dintr-un teren, CF 51408, UAT Bobicești, Accesul la teren se face prin drumul de exploatare existent, De.1411, situat în partea Est a amplasamentului. PUZ-ul a fost generat de investiția care prevede construirea unei instalații de stocare a energiei electrice și a unei stații electrice .

Prin prezenta documentație se modifică următoarele:

- Suprafața ce face obiectul studiului este teren arabil fiind situat în zona de extravilan a comunei Bobicești, propunându-se introducerea în intravilan și modificarea folosinței actuale în zonă industrială nepoluantă – stocare energie electrică.
- relații funcționale cu vecinătatea;
- permisivități și constrângeri urbanistice;

- rezolvarea circulațiilor și a echipării tehnico-edilitare;

Prin prezenta documentație se propune :

- modificarea folosinței actuale a terenului din teren arabil în zonă industrială nepoluantă – stocare energie electrică, Regulamentul se corelează cu propunerile din planul urbanistic zonal și se aprobă împreună cu acesta; planul urbanistic zonal și regulamentul aferent, o dată aprobate, constituie actul de autoritate al administrației publice locale, asigurând suportul pentru emiterea Autorizației de Construire atât protecția proprietarilor individuali din zonă, cât și a colectivității locale.

2. Baza legală a elaborării

Acest regulament a fost elaborat în conformitate cu actele normative în vigoare, specifice domeniului sau complementare acestuia.

Dintre principalele acte normative cu implicații asupra dezvoltării urbanistice, se menționează:

- Reglementările cuprinse în PUG și prescripțiile RLU aferente PUG, pentru zona ce face obiectul PUZ.
- Ordinul nr. 176/11.08.2000 elaborat de MLPTL care aprobă "Ghidul privind Metodologia de elaborare și conținutul-cadru al Planului Urbanistic Zonal";
- Legea nr. 350/ iulie 2001- privind urbanismul și amenajarea teritoriului, modificată și completată;
- Legea nr. 242/2009 privind aprobarea Ordonanței de Guvern nr.27/2008 pentru modificarea și completarea Legii 350/2001- privind urbanismul și amenajarea teritoriului
- Ordinul MLPTL nr. 21/N/10.04.2000 pentru Regulamentele Locale de Urbanism ;
- HGR 525/1996 privind Regulamentul General de Urbanism;
- Legile de aprobare Planului de Amenajare a Teritoriului Național (PATN):
 - o Secțiunea I - Căi de comunicație (Legea nr. 363/2006)
 - o Secțiunea II - Apa (Legea nr. 171/1997)
 - o Secțiunea III - Zone protejate (Legea nr. 5/2000)
 - o Secțiunea IV- Rețea de localități (Legea nr. 351/2001)
 - o Secțiunea V- Zone de risc natural (Legea nr. 575/2001)
- Legea fondului funciar (L 18/1991 modificată prin L 169/1997);
- Legea administrației publice locale (Legea nr. 24/1996);
- Legea privind circulația juridică a terenurilor (Legea nr. 54/ 1998);

- Legea privind exproprierea pentru cauza de utilitate publică (Legea nr. 33/1994);
- Legea cadastrului imobiliar și publicității imobiliare (Legea nr. 7/1996; modificată prin Legea nr. 247/2005)
- Legea apelor (Legea nr. 107/1996, modificată prin Legea nr. 112/2006);
- Legea privind regimul concesiunii (Legea nr. 219/1998, modificată prin Legea nr. 528/2004);
- Legea privind proprietatea publică și regimul juridic al acesteia (Legea nr. 213/1998, modificată și actualizată);
- Legea privind zonele protejate (Legea nr. 5/2000);
- Legea nr. 82/98 privind regimul juridic al drumurilor;
- Legea nr. 265/2006 privind Protecția Mediului aprobată de Ordonanța de Urgență nr. 195/2005.
- Codul Civil,
- Legea 10/1995 privind calitatea în construcții, modificată;
- Legea 50/91/97 privind autorizarea executării construcțiilor, completată L199/2004 ;
- Ordinul 839/12.11.2009 al Ministerului Dezvoltării Regionale și Locuinței pentru aprobarea Normelor Metodologice de aplicare a Legii 50/1991 privind autorizarea executării construcțiilor;
- Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice;
- OUG 57/2019 - privind Codul Administrativ;
- Legea 26/1996 actualizată - Codul Silvic;
- Ordinul Ministrului Sănătății nr. 119/2014 pentru aprobarea normelor de igiena
- Legea nr. 184/2001 privind organizarea și exercitarea profesiei de arhitect;
- Legea nr. 172/2010 pentru modificarea Legii nr. 184/2001 privind organizarea și exercitarea profesiei de arhitect, republicată;
- Hotărârea nr. 932/01.09.2010 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 184/2001 privind organizarea și exercitarea profesiei de arhitect

În cazul în care legile, reglementările și normele urbanistice care vor fi adoptate ulterior vor conține prevederi susceptibile să schimbe unele din prescripțiile acestui

regulament, este obligatoriu ca procedura de modificare să urmeze aceeași cale de avizare și aprobare ca și prezentul Plan urbanistic și Regulament.

Regulamentul cuprinde prescripții (permisiuni și restricții) și recomandări generale la nivelul unităților teritoriale de referință stabilite în cadrul Planului Urbanistic Zonal.

3. Domeniul de aplicare

Regulamentul local de urbanism se aplică în proiectarea și realizarea tuturor construcțiilor și amenajărilor, amplasate pe terenul studiat, în unitățile teritoriale studiate, zonă marcată în planșele desenate.

O unitate teritorială de referință (UTR) este definită prin trei parametri:

- funcțiune dominantă admisă, cu sau fără condiționări
- regimul de construire (continuu, discontinuu)
- înălțimea maximă admisă

Schimbarea unuia dintre acești trei parametri conduce la modificarea prevederilor regulamentului și pe cale de consecință este necesară elaborarea unei noi documentații de urbanism.

Zonificarea funcțională a teritoriului studiat s-a stabilit în conformitate cu planșa de Reglementări a Planului Urbanistic Zonal, în funcție de categoriile de activitate și ponderea lor în teritoriu.

Prescripții și recomandări generale

Principalele categorii de intervenție în zonă, potrivit propunerilor din PUZ sunt următoarele:

- construirea pe teren liber;
- asigurarea utilităților prin mijloace ecologice;
- mobilarea zonei studiate conform zonificării propuse, cu construcții specifice și plantații de protecție;
- amenajări de circulații auto – după caz, căi de comunicații, circulații interioare, etc.

Autorizarea acestor categorii de intervenții urmează să se supună prevederilor PUZ și Regulamentului aferent care conțin elemente suficiente care permit realizarea obiectivului solicitat.

La eliberarea Certificatului de Urbanism și a Autorizației de Construire pe baza PUZ este necesar a se ține seama de următoarele condiții de ordin general:

- încadrarea cererii solicitantului în funcțiunea dominantă a UTR conform PUZ

- construcțiile și amenajările cu alte destinații să fie complementare în raport cu funcțiunea dominantă, să nu creeze incomodări sau disfuncționalități
- verificarea dreptului de utilizare asupra terenului
- protejarea mediului natural.

II. REGULI DE BAZĂ PRIVIND MODUL DE OCUPARE A TERENURILOR

4. Reguli cu privire la păstrarea integrității mediului și protejarea patrimoniului natural și construit

Amplasamentul studiat nu se află în apropierea unor surse de alimentare cu apă pentru consumul populației și nici în rezervații naturale sau peisagistice ori în aria de protecție a unor valori ale patrimoniului natural sau construit.

La finalul perioadei de construire, vehiculele și utilajele folosite vor fi retrase de pe amplasament.

Platforma organizării de șantier va fi dezafectată, iar terenul va fi amenajat pentru folosința propusă.

Deșeurile rezultate în urma activităților de construcții-montaj sunt deșeuri din construcții, deșeuri din ambalaje și deșeuri rezultate din activitatea de transport.

Aceste echipamente de stocare a energiei, datorită respectării tuturor normelor de protecție a mediului, nu se constituie într-un factor poluant.

Procesul tehnologic de stocare a energiei electrice nu generează deșeuri în mod direct. Activitatea de mentenanță poate genera deșeuri din întreținerea echipamentelor mecanice, electrice și de automatizare și ceva deșeuri menajere produse ocazional de personalul de întreținere, care vor fi preluate și îndepărtate de acesta la terminarea intervenției.

După expirarea duratei de viață a echipamentelor, acestea vor fi demontate și predate firmelor de reciclare specializate.

Activitățile desfășurate pe terenurile din vecinătate nu vor fi afectate în timpul lucrărilor de construcții-montaj pe zona studiată, nici după finalizarea acestora.

Proiectarea și executarea construcțiilor se va face cu respectarea tuturor normativelor în vigoare privind protecția factorilor de mediu.

În zonă sunt interzise activități economice, neeconomice sau de orice natură care ar putea polua aerul, apa sau solul.

În ceea ce privește construcțiile care prin natura funcțiunilor pe care le adăpostesc sunt generatoare de zgomot, se vor lua măsurile necesare pentru ca zgomotul produs să se încadreze între nivelurile de zgomot admise de legislația sanitară și de mediu în vigoare

pentru zonele de servicii, depozitare etc. În această situație se vor solicita studii și avize specifice care să demonstreze că prin proiectare s-au luat măsuri de protecție la zgomot.

Atât pe perioada montării cât și pe cea a funcționării, instalațiile de stocare a energiei electrice nu au impact negativ asupra așezărilor umane, acestea fiind situate la distanțe suficient de mari. Amplasamentul propus se află în afara siturilor istorice, de arhitectură sau care prezintă interes tradițional sau turistic.

5. Reguli cu privire la siguranța construcțiilor și de apărarea interesului public

Având în vedere că sunt propuse construcții cu caracter tehnologic, care sunt aferente funcționalității instalației de stocare a energiei electrice, acestea, prin constituirea lor sunt realizate în condiții de siguranță în exploatare. Incinta va fi împrejmuită corespunzător normelor de protecție la intruziune, are asigurat iluminatul perimetral și de-a lungul aleii carosabile interioare și camere pentru supraveghere video. Accesul în incintă se face pe poarta pietonală și pe cea auto care au asigurat controlul accesului.

6. Reguli de amplasare și retrageri minime obligatorii

Nu este cazul.

În incinta stației de stocare se amplasează, în apropierea accesului, un corp-comandă, din mai multe containere așezate pe o platformă din beton, care conțin echipamente electrice cu rol în conducerea instalației de stocare și a transmițeri/ preluării energiei electrice în / din rețea, monitorizare perimetru și calculatoare, protecții și automatizări. și echipamentele de stocare cuprinzând rackuri baterii, convertoare de putere, transformatoare de putere, dulapuri de control, comandă, monitorizare incendiu. Se pot amplasa alte construcții din categoria metalice, provizorii, cu funcțiuni complementare destinației propuse a terenului.

7. Reguli cu privire la asigurarea acceselor obligatorii

- **Organizarea circulației**

Pentru accesul utilajelor în incintă, s-a prevăzut racordarea aleii interioare la drumul tehnologic existent, de pe latura de Est a amplasamentului.

- **Profiluri transversale caracteristice**

Aleea carosabilă din incintă va avea lățimea de 5m, clasa tehnică V și clasa de încărcare E, conform secțiunii 1-1.

Structura aleii carosabile din incintă:

- Patul drumurilor din pământ, prin decapare pământ vegetal și umpluturi compactate;
- Strat geocompozit;
- Fundație din piatră spartă sort 40-63mm în grosime de 30 cm cu grad de compactare 98 %, în cel puțin 93 % din punctele de măsurare și minim 95 %, în toate punctele de măsurare;
- Strat de macadam din piatră spartă sort 40 - 63 mm și split cu granulația 16 - 25 mm.

- **Intersecții**

Adiacent zonei studiate, există intersecția dintre aleea interioară și drumul de acces, intersecție ce se va amenaja cu racordare circulară, atât pentru intrare, cât și pentru ieșire la virajul de dreapta. Intersecția va fi marcată corespunzător.

- **Semaforizări**

Nu este cazul.

8. Reguli cu privire la echiparea edilitară

- **ALIMENTAREA CU APĂ RECE NEPOTABILA**

Nu este cazul. Având în vedere faptul că activitatea de stocare a energiei electrice este automatizată, nu este necesară prezența personalului de întreținere decât ocazional. Astfel, atunci când va fi nevoie ca personalul de întreținere să se deplaseze la amplasament, aceștia vor aduce apă îmbuteliată pentru a asigura necesarul pe perioada de deplasare.

- **CANALIZARE**

Nu este cazul. În incintă va fi amplasat un wc ecologic.

- **ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ**

Corpul comandă se va racorda la rețeaua de energie electrică internă a parcului (alimentată din tabloul de servicii proprii) pentru alimentarea cu energie electrică a circuitelor de prize (230/400 V) și de iluminat interior.

Iluminatul exterior se va face cu stâlpi de iluminat montați perimetral la intervale de maxim 50 m unul de celalalt.

Supraveghere video se va face cu camere video și accesoriile acestora montate pe stâlpii pentru iluminatul exterior.

- **TELECOMUNICAȚII**

Nu este cazul.

- **ALIMENTARE CU CĂLDURĂ**

Nu este cazul. Pentru corpul comandă va fi prevăzut un sistem electric de încălzire.

ALIMENTARE CU GAZE NATURALE

Nu este cazul.

• GOSPODĂRIREA DEȘEURILOR

Evacuarea deșeurilor generate pe amplasament se va desfășura conform prevederilor din Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor cu modificări și completări ulterioare.

Vor rezulta deșeuri reduse cantitativ, în urma lucrărilor propriu-zise de construcții-montaj, colectarea acestora fiind una din sarcinile executantului, pe toată perioada existenței șantierului. Vor rezulta deșeuri reprezentând în principal materialele folosite ca ambalaje ale echipamentelor aduse pe șantier pentru lucrările de montaj. Acestea se vor colecta selectiv și vor fi depozitate temporar în spații special amenajate de către executant, conform ghidurilor de specialitate în vigoare. Deșeurile metalice rezultate se vor depozita temporar în incinta organizării de șantier, până când vor fi preluate ca deșeuri reciclabile (fier vechi), de către firme autorizate. Decizia privind valorificarea sau depozitarea finală în depozite specializate, a materialelor rezultate ca deșeuri din și pentru lucrările de construcții-montaj, va aparține executantului, dacă prin contract nu se hotărăște altfel.

Procesul tehnologic de stocare a energiei electrice nu generează deșeuri în mod direct. Activitatea de mentenanță poate genera deșeuri din întreținerea echipamentelor mecanice, electrice și de automatizare și ceva deșeuri menajere produse ocazional de personalul de întreținere, care vor fi preluate și îndepărtate de acesta la terminarea intervenției.

După expirarea duratei de viață a echipamentelor, acestea vor fi demontate și predate firmelor de reciclare specializate.

9. Reguli cu privire la forma și dimensiunile terenurilor pentru construcții

Nu este cazul.

10. Reguli cu privire la amplasarea de spații verzi și împrejuriri

Suprafața rămasă liberă de echipamente a terenului studiat va fi înierbată.

Împrejmuirea perimetrală a parcului se va realiza cu un gard din panouri zincate (plasă bordurată), fixate pe stâlpi din țeava rectangulară zincată 50x40x2 mm, care vor avea o fundație de 40x40 cm la adâncimea de -0,80 m. La partea superioară se prevad 3 rânduri de sârmă ghimpată.

Poarta de acces se va realiza din țevi de oțel cu panouri din panouri gard zincate. Această poartă va avea sistem de închidere asigurator.

III. ZONIFICAREA FUNCȚIONALĂ

Din punct de vedere al zonificării funcționale pentru zona studiată se propune destinația de zonă cu capacități de stocare a energiei electrice prin valorificarea resurselor energetice regenerabile (zonă industrială nepoluantă).

Principiul de sistematizare a zonei studiate va porni de la premisa realizării unei zone mobilate reprezentativ pentru funcțiunea propusă.

Terenul studiat se va alcătui într-o unitate teritorială de referință având funcțiunea de "Zonă industrială nepoluantă – zonă de stocare energie electrică", notată „IE”.

Toate categoriile de lucrări ce se vor executa urmează să se supună prevederilor prezentului P.U.Z. și regulamentului aferent, precum și condițiilor stabilite prin avizele prevăzute de legislația în vigoare.

Autorizarea executării construcțiilor pe acest teren este permisă doar pentru tipurile de construcții și amenajări specifice pentru acest tip de funcțiune, cu respectarea condițiilor impuse de lege și de prezentul regulament.

IV. Prevederi la nivelul subunităților funcționale

Terenul studiat va fi alcătuit dintr-o unitate teritorială de referință având funcțiunea de "Zonă industrială nepoluantă – zonă de stocare energie electrică", notată „IE”, definită de limitele cadastrale.

Zona funcțională IE – Zonă industrială nepoluantă – zonă de stocare energie electrică, delimitată astfel:

- pe direcția Nord: teren agricol -Nr. cad. 51409
- pe direcția Sud: teren agricol - Nr. cad. 51407
- pe direcția Est: De.1411
- pe direcția Vest: De.1404

CONSTRUCȚII PROPUSE

Zona unității teritoriale de referință are suprafața de 14.600,00 mp și are în componența sa 640 buc rackuri baterii, fiecare rack având o putere de 186 kW, 80 buc convertoare putere PS1000, 20 buc transformatoare de putere, fiecare de aproximativ 6,6 MVA.

Nu se admite amplasarea în incintă și a altor construcții.

TIPUL DE PROPRIETATE ASUPRA TERENULUI

Proprietatea asupra terenului cuprins în zona de aplicabilitate a PUZ este privată.

PROPUNERI

- Amplasare echipamente
- realizarea traseelor carosabile care să deservească incinta
- realizarea iluminatului de incintă și a sistemului de supraveghere video

RESTRICȚII

Nu se permite schimbarea funcțiunii.

RECOMANDARI PENTRU CONSTRUCȚIILE EXISTENTE

Nu este cazul.

REGIMUL DE ALINIERE A CONSTRUCȚIILOR

Nu este cazul.

REGIMUL DE ÎNALȚIME AL CONSTRUCȚIILOR

Parter

INDICI PRIVIND UTILIZAREA TERENULUI

Procentul de ocupare a terenului, POT max. = 18,87%

Coeficientul de utilizare a terenului , CUTmax. = 0,19

ACCESE PRINCIPALE

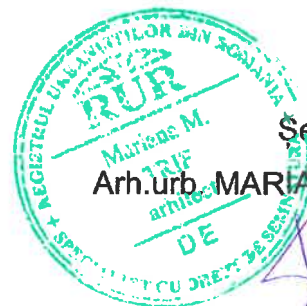
Accesul în incinta studiată se face pe latura de Est a terenului, din drumul de exploatare existent De.1411.

CATEGORII DE MATERIALE DE CONSTRUCȚIE

Echipamentele din incintă(rackuri baterii, convertoare și transformatoare de putere) se vor monta pe platforme betonate,fundațiile acestora urmând a fi stabilite prin proiectul tehnic de execuție.

PLANTAȚII

La terminarea lucrărilor se va reface cadrul natural pe terenul fără echipamente, prin nivelare și finisare și apoi se va însămânța cu iarbă, vegetația având atât rol estetic cât și funcțional, prin dezvoltarea ei, vegetația fixând solul, evitându-se astfel eroziunile pluviale și emisiile de praf.



Sef proiect,
Arh.urb. **MARIANA TRIF**