

Memoriu de prezentare
(Cf. Anexei nr. 5E din Lg. nr. 292/10.12.2018)

- Cf. deciziei etapei de evaluare initiala nr. 198/12.03.2024 -

I. Denumirea proiectului: „Imbunatatire grad de continuitate LEA 20kV Balcesti - Giulesti 2, derivatia Nenciulesti prin buclare cu LEA 20kV Balcesti-Giulesti 1, derivatia Dobricea, comuna Gradistea si comuna Rosiile, judet Valcea”.

II. Titular: S.C. Distributie Energie Oltenia S.A. cu sediul in Calea Severinului nr. 97, parter, etajele 2, 3 si 4, telefon 0251 215 002, fax: 0251 215 004, numar de inregistrare la Registrul Comertului J16/148/04.03.2002, cod unic de inregistrare nr. RO 14491102, cont RO03BRDE170SV26689741700, BRD suc Dolj - prin mandatar S.C. RUXEL S.R.L. (proiectant) reprezentata prin Administrator Burtica Mihai.

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) un rezumat al proiectului:

Proiectul propune realizarea buclării a două linii electrice de medie tensiune prin implementarea unei linii electrice proiectate. Această abordare aduce îmbunătățiri semnificative din punct de vedere al mediului și protecției acestuia. Această schimbare contribuie la promovarea sustenabilității și a conservării mediului înconjurător, oferind o soluție eficientă și ecologică pentru infrastructura energetică.

Proiectul de buclare a celor doua linii electrice de medie tensiune mentionate mai sus reprezintă un angajament profund în transformarea și optimizarea sistemului energetic, cu accent pe beneficiile semnificative aduse mediului înconjurător. Această inițiativă vizează în primul rând reducerea impactului negativ asupra mediului prin implementarea unor tehnologii avansate și a practicilor sustenabile.

Prin buclare a celor doua linii electrice de medie tensiune, proiectul urmărește să optimizeze eficiența energetică și să reducă pierderile în rețea. Astfel, prin utilizarea conductoarelor cu o secțiune mai mare, se va reduce rezistența electrică și, implicit, pierderile de energie în formă de căldură, contribuind la reducerea consumului global de energie și la emisiile de carbon asociate cu producția de electricitate.

Prin utilizarea materialelor izolante non-toxice și a tehnologiilor de protecție a mediului în timpul lucrărilor de construcție și întreținere, proiectul minimizează impactul asupra biodiversității și a ecosistemelor locale.

De asemenea, se acordă o atenție deosebită minimizării poluării fonice și vizuale asociate cu activitățile de construcție, reducând perturbările asupra vieții sălbatice și a populațiilor umane din zonele afectate.

Prin modernizarea infrastructurii energetice în localități precum Rosiile, Sinești și Gradistea se va asigura un acces mai fiabil și mai eficient la energie electrică, contribuind la creșterea calității vieții și la dezvoltarea economică durabilă a acestor comunități. Mai mult decât atât, tranziția către surse de energie regenerabilă și eficiența îmbunătățită a rețelelor de distribuție va sprijini reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și va contribui la atenuarea schimbărilor climatice la nivel global.

Astfel, prin beneficiile aduse mediului înconjurător și comunităților locale, proiectul de buclare a rețelelor electrice reprezintă o investiție semnificativă într-un viitor mai sustenabil și mai rezistent la provocările ecologice și socio-economice.

Mai jos regăsim o lucrare propusă de buclare rețele existente prin realizarea LE 20kV proiectată.

În alegerea soluției tehnico-economice, s-a ținut cont de următoarele: studiul topografic, studiul geotehnic.

La realizarea lucrărilor se vor utiliza numai materiale agrementate conform reglementărilor naționale în vigoare, precum și legislației și standardelor naționale armonizate cu legislația UE. Aceste materiale trebuie să fie în concordanță cu prevederile HG nr. 766/1997 și Legii nr. 10/1995 privind utilizarea de materiale agrementate la execuția lucrărilor.

Soluția adoptată este în concordanță cu condițiile topografice, geotehnice, hidrologice și hidrogeologice ale amplasamentului, precum și cu posibilitățile de execuție ale principalilor constructori de profil organizați în zonă.

Soluția proiectată–descrierea principalelor lucrări propuse în cadrul scenariului optim recomandat

În zonă există următoarele surse de alimentare cu energie electrică:

- LEA 20kV Bălcești – Giulești 1, Rac. 20kV PTA Dobricea 1;
- LEA 20kV Bălcești – Giulești 2, Rac. 20kV PTA Zgubea 2.

Lucrarea are ca scop îmbunătățirea condițiilor tehnice de alimentare cu en. el. a consumatorilor.

Se realizează buclarea LEA 20kV Bălcești – Giulești 1, Rac. 20kV PTA Dobricea 1 cu LEA 20kV Bălcești – Giulești 2, Rac. 20kV PTA Zgubea 2, în zona stâlpilor 8-9 a LEA 20kV Bălcești – Giulești 2, Rac. 20kV PTA Zgubea 2 și zona stâlpilor 11-12 (PTA 20/0,4kV Dobricea 1 ce se va dezafecta și plantarea unui PTAB 20/0,4kV urban) al LEA 20kV Bălcești – Giulești 1, Rac. 20kV PTA Dobricea 1, pe domeniul public al UAT Roșiile, Sinești și Grădiștea.

Cu realizarea acestei bucle de MT se crește flexibilitatea RED îmbunătățindu-se continuitatea în alimentare a consumatorilor.

La faza de SF, din soluțiile analizate, au fost reținute 2 soluții. Soluția 1 se realizează la costuri mai reduse. Prin ambele scenarii propuse puteau fi îndeplinite cerințele stabilite prin tema de proiectare și se crește flexibilitatea în asigurarea

continuității alimentării cu energie electrică. În soluția 2, se ating solicitările din tema de proiectare, cu cheltuieli mai ridicate decât în soluția 1.

Din punct de vedere tehnic, în ambele variante se propunea îmbunătățirea condițiilor tehnice de alimentare cu energie electrică a consumatorilor alimentați din liniile electrice: LEA 20kV Bălcești – Giulești 1 și LEA 20kV Bălcești – Giulești 2 prin realizarea LES 20kV în lungime de circa 6,5km. Diferența dintre cele două variante constă în modul în care se va realiza racordul PTAB proiectat în LEA 20kV Bălcești – Giulești 1. În prima variantă se propunea modernizarea racordului existent în zona stâlpilor 6-12 (amplasați pe proprietate privată), iar în a doua variantă se propune demontarea parțială a racordului PTA Dobricea 1, amplasarea unui stâlp de tip SC15014 pe domeniul public al UAT și realizarea racordului către PTAB în LES 20kV.

Soluția tehnică avizată: SOLUȚIA 2. Scenariul propus asigură o mai bună continuitate în alimentarea cu energie electrică.

Lucrări în zona LEA 20kV Bălcești – Giulești 2

- Se amplasează un stâlp de tip SC15015 - st. nr. 8A în deschiderea dintre stâlpii nr. 8-9 a LE 20kV Bălcești – Giulești 2 pe domeniul public al comunei Roșiile (str. Ulița Bădescu), așa cum este prezentat pe planul de situație proiectată varianta nr. 2 - planșa nr. 7.1; Stâlpul proiectat se va echipa cu 6LDI, STEPn cu trei rânduri de izolatori pe pol cu CLP, priza de pământ de 4 ohmi, CTE, descărcători.
- Se înlocuiește conductorul din deschiderea delimitată de stâlpii nr. 8A și 10 ai LE 20kV Bălcești – Giulești 2, Rac. 20kV PTA Zgubea 2, cu conductor 3xACSR 48-AL 1/8-ST1A pe o lungime de cca 105m;

Lucrări în zona LEA 20kV Bălcești – Giulești 1

- Se va dezafecta PTA 20/0,4kV Dobricea 1 75-123 100kVA – se demontează echipamentele existente ale PTA Dobricea 1
- trafo 100kVA și eșafodaj;
 - SFEN;
 - coloana trafo (C2XY 4x95mm² în țevă PVC);
 - 2 stâlpi de tip SC15006.
 - Se va demonta stâlpul nr. 11 de tip SE8;
 - Se va demonta stâlpul nr. 11 de tip SE8;
 - Se va demonta stâlpul nr. 10 de tip SE8;
 - Se va demonta stâlpul nr. 9 de tip SE1;
 - Se va demonta stâlpul nr. 8 de tip SE1;
 - Se va demonta stâlpul nr. 7 de tip SE1;
 - Se va demonta stâlpul nr. 6 de tip SE1 și se va înlocui cu un stâlp de tip SC15014, pe domeniul public al UAT; Stâlpul proiectat se va

echipa cu 3LDI, STEPn cu trei rânduri de izolatori pe pol cu CLP, priza de pământ de 4 ohmi, CTE, descărcători.

- Se va dezafecta conductorul din deschiderea delimitată de stâlpii nr. 6-12 ai LE 20kV Bălcești – Giulești 1, Rac. 20kV PTA Dobricea 1 pe o lungime de cca 366m;
- Se amplasează pe teren aparținând domeniului public al UAT Grădiștea (pe marginea DJ 676F) un PTAB urban 630kVA (cf. ST nr. 932/10.03.2022) - cf. planului de situație proiectată varianta 2 - planșa nr. 7.7, echipat cu:

- 2 celula de linie echipate cu separator de sarcină motorizat (48 Vcc) cu acționare manuală;
- 1 celula pentru transformator echipată cu separator de sarcină motorizat (48 Vcc) cu acționare manuală combinat cu fuzibili medie tensiune cu percutor;
- 1 trafo 20/0.4kV 100kVA;
- 1 TDRI 0.4kV 1-12;
- 3xTC 250/5A;
- IG: $I_n=630A$, $I_r=250A$, $I_{rt}=(0.4\div 1)I_r = 144A$, $I_{rm}=(2\div 10)I_r = 500A$;
- 12 circuite de sarcină protejate cu separatoare de sarcină acționare pol cu pol.
 - Sursa de electroalimentare 48 Vcc (baterie + redresor) intră în componenta PTAB.

Ieșirile din TDRI 1-12 la primii stâlpi ai rețelei aeriene se realizează în LES în lungime de:

- 35m, pentru circuitul nr. 1 – unde se va intercepta și manșona cablul existent realizând 20m LES 0,4kV ACYAbY 4x185mmp;
- 20m, pentru circuitul nr. 3 – preluare BMPIP existent;
 - Se realizează LES 20kV (între CTE de pe stâlpul nr. 6 al LE 20kV Bălcești – Giulești 2 echipat cu STEPn din comuna Grădiștea, stâlp amplasat pe domeniul public al UAT și celula de linie a PTAB proiectat în comuna Grădiștea) în lungime de circa 466m utilizând cablu A2XS(FL)2Y 3x1x185/25mmp pe domeniul public al comunei Grădiștea, așa cum este prezentat pe planul de situație proiectată varianta nr. 2 - planșa nr. 7.7.
 - Se va demonta stâlpul nr. 88 de tip SE11 existent (amplasat pe proprietate privată și foarte inclinat);
 - Se va monta o firida generală de tip E3-0 pe domeniul public al UAT Grădiștea;
 - Se va monta o firida de distribuție tip FDSCS 1T ce se va alipi la FG E3-0 proiectată, pentru preluarea consumatorului trifazic, alimentat în situația existentă din stâlpul nr. 88 de tip SE11 existent ce se va

demonta – prin bloc de măsură și protecție trifazic amplasat pe stelaj metalic;

- Se va monta o firida de distribuție tip FDCS 1M ce se va alipi la FG E3-0 proiectata, pentru preluarea consumatorului monofazic, alimentat în situația existența din stâlpul nr. 88 de tip SE11 existent ce se va demonta – prin bloc de măsură și protecție monofazic amplasat pe stâlp;

cu un stâlp de tip SE11 proiectat, amplasat pe domeniul public (pe marginea DJ676F) și echiparea acestuia cu o cutie de trecere LES-LEA echipata cu siguranțe și realizare priza de pământ;

- Se va înlocui stâlpul nr. 89 existent de tip SE 4 al LEA 0,4kV PTA Dobricea 1 (în situația proiectata – circ. nr. 2 al PTAB 20/0,4kV proiectat) cu un stâlp de tip SE11 și echiparea acestuia cu o cutie de trecere LES-LEA echipata cu siguranțe și realizare priza de pământ;
- Se realizează LES 0,4kV, folosind cablu de tip ACYAbY 4x185mmp + ACYAbY 4x50mmp, pe o lungime de cca. 25m, între TDRİ aferent PTAB proiectat și FG E3-0 proiectata, pe domeniul public al UAT;
- Se realizează LES 0,4kV, folosind cablu de tip ACYAbY 4x185mmp + ACYAbY 4x50mmp, pe o lungime de cca. 45m, între FG E3-0 proiectata și CT amplasata pe st. nr. 89 de tip SE 11 proiectat.

Realizare lucrări de buclare LEA 20kV Bălcești – Giulești 1 cu LEA 20kV Bălcești – Giulești 2

- Se amplasează un stâlp de tip SC15014 - st. nr. 1 al buclei LE 20kV Bălcești – Giulești 1 cu LE 20kV Bălcești – Giulești 2, pe domeniul public al comunei Roșiile (pe marginea DJ 676F) – în partea dreapta a monumentului situat la intersecția DJ 676F cu str. Linia Anca, așa cum este prezentat pe planul de situație proiectata varianta nr. 2 - planșa nr. 7.1; Stâlpul proiectat se va echipa cu 3LDI, STEPn cu trei rânduri de izolatori pe pol cu CLP, priza de pământ de 4 ohmi, CTE, descărcători.
- Se amplasează un stâlp de tip SC15014 - st. nr. 2 al buclei LE 20kV Bălcești – Giulești 1 cu LE 20kV Bălcești – Giulești 2, pe domeniul public al comunei Roșiile (pe marginea DJ 676F) – în partea dreapta a monumentului situat la intersecția DJ 676F cu str. Linia Anca, așa cum este prezentat pe planul de situație proiectata varianta nr. 2 - planșa nr. 7.1; Stâlpul proiectat se va echipa cu 3LDI, STEPn cu trei rânduri de izolatori pe pol cu CLP, priza de pământ de 4 ohmi, CTE, descărcători.

- Se amplasează un stâlp de tip SC15014 - st. nr. 3 al buclei LE 20kV Bălcești – Giulești 1 cu LE 20kV Bălcești – Giulești 2, pe domeniul public al comunei Roșiile (pe marginea DJ 676F) – în partea stânga a monumentului situat la intersecția DJ 676F cu str. Linia Anca, așa cum este prezentat pe planul de situație proiectata varianta nr. 2 - planșa nr. 7.1; Stâlpul proiectat se va echipa cu 3LDI, STEPn cu trei rânduri de izolatori pe pol cu CLP, priza de pământ de 4 ohmi, CTE, descărcători.
- Se amplasează un stâlp de tip SC15014 - st. nr. 4 al buclei LE 20kV Bălcești – Giulești 1 cu LE 20kV Bălcești – Giulești 2, pe domeniul public al comunei Roșiile (pe marginea DJ 676F) – în partea stângă a monumentului situat la intersecția DJ 676F cu str. Linia Anca, așa cum este prezentat pe planul de situație proiectata varianta nr. 2 - planșa nr. 7.1; Stâlpul proiectat se va echipa cu 3LDI, STEPn cu trei rânduri de izolatori pe pol cu CLP, priza de pământ de 4 ohmi, CTE, descărcători.
- Se amplasează un stâlp de tip SC15014 - st. nr. 5 al buclei LE 20kV Bălcești – Giulești 1 cu LE 20kV Bălcești – Giulești 2, pe domeniul public al comunei Sinești (pe marginea DJ 676F), așa cum este prezentat pe planul de situație proiectata varianta nr. 2 - planșa nr. 7.3; Stâlpul proiectat se va echipa cu 3LDI, STEPn cu trei rânduri de izolatori pe pol cu CLP, priza de pământ de 4 ohmi, CTE, descărcători.
- Se amplasează un stâlp de tip SC15014 - st. nr. 6 al buclei LE 20kV Bălcești – Giulești 1 cu LE 20kV Bălcești – Giulești 2, pe domeniul public al comunei Sinești (pe marginea DJ 676F), așa cum este prezentat pe planul de situație proiectata varianta nr. 2 - planșa nr. 7.3; Stâlpul proiectat se va echipa cu 3LDI, STEPn cu trei rânduri de izolatori pe pol cu CLP, priza de pământ de 4 ohmi, CTE, descărcători.
- Se amplasează un stâlp de tip SC15014 - st. nr. 7 al buclei LE 20kV Bălcești – Giulești 1 cu LE 20kV Bălcești – Giulești 2, pe domeniul public al comunei Grădiștea (pe marginea DJ 676F), așa cum este prezentat pe planul de situație proiectata varianta nr. 2 - planșa nr. 7.5-7.6; Stâlpul proiectat se va echipa cu 3LDI, STEPn cu trei rânduri de izolatori pe pol cu CLP, priza de pământ de 4 ohmi, CTE, descărcători.

- Se amplasează un stâlp de tip SC15014 - st. nr. 8 al buclei LE 20kV Bălcești – Giulești 1 cu LE 20kV Bălcești – Giulești 2, pe domeniul public al comunei Grădiștea (pe marginea DJ 676F), așa cum este prezentat pe planul de situație proiectata varianta nr. 2 - planșa nr. 7.5-7.6; Stâlpul proiectat se va echipa cu 3LDI, STEPn cu trei rânduri de izolatori pe pol cu CLP, priza de pământ de 4 ohmi, CTE, descărcători.
- Se realizează LES 20kV (intre CTE de pe stâlpul nr. 8A al LE 20kV Bălcești – Giulești 2 echipat cu STEPn din comuna Roșiile, str. Ulița Bădescu și CTE de pe stâlpul nr. 1 al buclei LE 20kV Bălcești – Giulești 1 cu LE 20kV Bălcești – Giulești 2 echipat cu STEPn din comuna Roșiile) în lungime de circa 229m utilizând cablu A2XS(FL)2Y 3x1x185/25mmp pe domeniul public al comunei Roșiile, așa cum este prezentat pe planul de situație proiectata varianta nr. 2 - planșa nr. 7.1.
- Se realizează LEA 20kV, între stâlpul nr. 1 proiectat de tip SC15014 și stâlpul nr. 2 de tip SC15014 ai buclei LE 20kV Bălcești – Giulești 1 cu LE 20kV Bălcești – Giulești 2, folosind conductor de tip 3x ACSR 48-AL1/8-ST1A, pe o lungime de cca. 16m;
- Se realizează LES 20kV (intre CTE de pe stâlpul nr. 2 al buclei LE 20kV Bălcești – Giulești 1 cu LE 20kV Bălcești – Giulești 2 echipat cu STEPn din comuna Roșiile, și CTE de pe stâlpul nr. 3 al buclei LE 20kV Bălcești – Giulești 1 cu LE 20kV Bălcești – Giulești 2 echipat cu STEPn din comuna Roșiile) în lungime de circa 98m utilizând cablu A2XS(FL)2Y 3x1x185/25mmp pe domeniul public al comunei Roșiile, așa cum este prezentat pe planul de situație proiectata varianta nr. 2 - planșa nr. 7.1.
- Se realizează LEA 20kV, între stâlpul nr. 3 proiectat de tip SC15014 și stâlpul nr. 4 de tip SC15014 ai buclei LE 20kV Bălcești – Giulești 1 cu LE 20kV Bălcești – Giulești 2, folosind conductor de tip 3x ACSR 48-AL1/8-ST1A, pe o lungime de cca. 15m;
- Se realizează LES 20kV (intre CTE de pe stâlpul nr. 4 al LE 20kV Bălcești – Giulești 2 echipat cu STEPn din comuna Roșiile și CTE de pe stâlpul nr. 5 al buclei LE 20kV Bălcești – Giulești 1 cu LE 20kV Bălcești – Giulești 2 echipat cu STEPn din comuna Sinești) în lungime de circa 1864m utilizând cablu A2XS(FL)2Y 3x1x185/25mmp pe domeniul public al comunelor Roșiile și Sinești, așa cum este

prezentat pe planul de situație proiectata varianta nr. 2 - planșa nr. 7.1 – 7.3.

- Se realizează LEA 20kV, între stâlpul nr. 5 proiectat de tip SC15014 și stâlpul nr. 6 de tip SC15014 ai buclei LE 20kV Bălcești – Giulești 1 cu LE 20kV Bălcești – Giulești 2, folosind conductor de tip 3x ACSR 48-AL1/8-ST1A, pe o lungime de cca. 10m;
- Se realizează LES 20kV (între CTE de pe stâlpul nr. 6 al LE 20kV Bălcești – Giulești 2 echipat cu STEPn din comuna Sinești și CTE de pe stâlpul nr. 7 al buclei LE 20kV Bălcești – Giulești 1 cu LE 20kV Bălcești – Giulești 2 echipat cu STEPn din comuna Grădiștea) în lungime de circa 2469m utilizând cablu A2XS(FL)2Y 3x1x185/25mmp pe domeniul public al comunelor Sinești și Grădiștea, așa cum este prezentat pe planul de situație proiectata varianta nr. 2 - planșa nr. 7.3 – 7.6.
- Se realizează LEA 20kV, între stâlpul nr. 7 proiectat de tip SC15014 și stâlpul nr. 8 de tip SC15014 ai buclei LE 20kV Bălcești – Giulești 1 cu LE 20kV Bălcești – Giulești 2, folosind conductor de tip 3x ACSR 48-AL1/8-ST1A, pe o lungime de cca. 12m;
- Se realizează LES 20kV (între CTE de pe stâlpul nr. 8 al buclei LE 20kV Bălcești – Giulești 1 cu LE 20kV Bălcești – Giulești 2 echipat cu STEPn din comuna Sinești și celula de linie a PTAB proiectat în comuna Grădiștea) în lungime de circa 1782m utilizând cablu A2XS(FL)2Y 3x1x185/25mmp pe domeniul public al comunelor Sinești și Grădiștea, așa cum este prezentat pe planul de situație proiectata varianta nr. 2 - planșele nr. 7.5-7.7.
- La subtraversarea cailor rutiere, cablul va fi protejat în țeavă PVC-G.
- La subtraversarea podețelor, cablul va fi protejat în tub metalic ce se va lega la o priza de pământ cu $R_p < 4\Omega$.

Consumul maxim înregistrat pe LEA 20kV Bălcești – Giulești 1 este de 1.72MW.

Consumul maxim înregistrat pe LEA 20kV Bălcești – Giulești 2 este de 0.7MW.

Funcționarea dintr-o singura stație prin buclarea LEA 20kV Bălcești – Giulești 1 cu LEA 20kV Bălcești – Giulești 2 conduce la o încărcare maxima de 2,42MW și nu depășește sarcinile maxime ale conductoarelor existente pe cele doua LEA 20kV (realizate cu conductor OLAL35/6mmp pentru LEA 20kV Bălcești – Giulești 2, Rac. 20kV PTA Zgubea 2 și OLAL50/8mmp pentru LEA 20kV Bălcești – Giulești 1, Rac. 20kV PTA Dobricea 1).

Cf. schemei monofilare de încadrare în sistem situația existentă (pl. nr. 3), la regim normal de funcționare, racordul de 20kV al PTA Dobricea 1 este preluat din LEA 20kV Berbești – Blocuri Berbești (poziție KTR Grădiștea 75-687 de pe stâlpul nr. 452 deschis).

Compensarea curentului capacitiv:

Stația 110/20kV Bălcești este echipată cu 2 BS a curenților capacitivi de 100A.

Valoarea curenților capacitivi pe bara de MT a stației de transformare este de 29A.

Stația 110/20kV Berbești este echipată cu două BS (1 buc. BS 50A și 1 buc. BS 150A) a curenților capacitivi de 200A.

Valoarea curenților capacitivi pe bara de MT a stației de transformare este de 47A.

Aportul de curent capacitiv al LES proiectate în situația funcționării buclei este de 20,3A și poate fi compensat de bobinele existente la orice schema de funcționare.

Lucrările se execută pe teren aparținând domeniului public al comunelor Roșiile, Sinești și Grădiștea.

Se ocupa definitiv o suprafața de 6512mp.

Zonele afectate de lucrări se vor aduce la stare inițială.

Se vor inscripționa instalațiile proprietatea DEO SA conform I.L. 01-01-03_P01-i01_Inscripționarea RED_rev03.

De-a lungul L.E. 20 kV au fost identificate 3 supratraversări de cursuri de apă cadastrate.

Calculul hidraulic au fost efectuate cu ajutorul programului de calcul HEC-RAS.

Calculul hidraulic în zona fiecărei supratraversări s-au întocmit pentru debitele cu probabilitățile de depășire 5% și 1% scurse în regim natural pe sectoarele cursurilor de apă studiate. Rezultatele obținute în dreptul fiecărei supratraversări sunt prezentate în tabelele din breviarul de calcul anexat, componentă a prezentei documentații tehnice.

Cu ajutorul programului de calcul HEC-RAS au fost generate următoarele piese desenate:

- Planuri de inundabilitate-vederi tridimensionale ale amplasamentelor supratraversărilor identificate;
- Profile longitudinale ale sectoarelor de râu studiate din dreptul supratraversărilor identificate, cu nivelele apei corespunzătoare debitelor $Q_{1\%}$ și $Q_{5\%}$ trasate;

- Secțiuni transversale–minim 3 secțiuni transversale pe sectoarele de râu studiate din dreptul supratraversărilor identificate, cu nivelele apei corespunzătoare debitelor $Q_{1\%}$ și $Q_{5\%}$ trasate.

Debitele cu diferite probabilități de depășire în secțiunile de calcul studiate au fost comandate la I.N.H.G.A București de către S.C. RUXEL S.R.L., în calitate de proiectant general. Debitele calculate sunt prezentate în studiul hidrologic privind debitele maxime cu probabilitățile de depășire de 1% și 5% pe râuri din bazinul hidrografic Olteț, comanda nr. 402/2024(în anexă).

b) justificarea necesității proiectului:

Proiectul propune realizarea unei buclări a două linii electrice de medie tensiune, având ca scop îmbunătățirea condițiilor de alimentare cu energie electrică pentru consumatori și reducerea numărului și duratei intreruperilor. Această îmbunătățire este realizată prin conectarea Liniei Electrice Aeriene (LEA) 20kV Balcesti – Giulesti 1 cu LEA 20kV Balcesti – Giulesti 2, prin intermediul unei linii electrice de medie tensiune proiectate. Prin implementarea acestui proiect, se urmărește creșterea flexibilității și continuității în alimentarea cu energie electrică a consumatorilor, reducând astfel impactul negativ al intreruperilor asupra acestora.

Prin implementarea acestui proiect, Distribuția Energie Oltenia S.A. urmărește atât îmbunătățirea calitatii serviciului de distribuție a energiei electrice și demonstrează angajamentul față de protecția mediului și dezvoltarea durabilă.

Având în vedere situația actuală a instalațiilor de distribuție a energiei electrice, prezentată, în ceea ce privește siguranța în exploatare, asigurarea condițiilor de electrosecuritate, asigurarea calitatii parametrilor de distribuție a energiei electrice și continuitatea în alimentare cu energie electrică către consumatorul final în conformitate cu standardul de performanță actual, este necesar a se realiza lucrări de investiții, de buclare a rețelelor electrice de medie tensiune, astfel încât să fie asigurată continuitatea în alimentarea cu energie electrică a consumatorilor, reducând astfel timpii de intrerupere.

Prin realizarea acestei lucrări de investiții, se urmărește asigurarea nivelului normal al calitatii energiei electrice în conformitate cu obiectivele generale asumate prin declarația de politică privind sistemul de management integral calitate-mediu-sanatate și securitate în munca, din cadrul Distribuție Energie Oltenia SA, asigurarea continuității în alimentarea cu energie electrică a consumatorilor, reducerea numărului de intreruperi și a duratei acestora,

asigurarea alimentării cu energie electrică în condițiile prevăzute de Standardul de performanță și reducerea/eliminarea costurilor cu mentenanța pe termen mediu.

c) valoarea estimată a investiției: 5.451.094,14 Lei din care C+M = 2.951.204,37 Lei.

d) perioada de implementare propusă: anul 2025.

e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente) - planșa nr. 2.1 – 2.7 - anexate.

f) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- profilul și capacitățile de producție - Rețelele de medie ce fac obiectul proiectului sunt existente. Se realizează o linie electrică (preponderent subterană, excepție făcând situațiile unde este necesară trecerea în aerian pentru asigurarea condițiilor de coexistență cu obiectivele din zona de interes) între cele două linii electrice aeriene de medie tensiune pentru asigurarea posibilității ca, în caz de avarie pe una dintre linii, consumul să fie preluat din cealaltă linie electrică. Linia electrică proiectată se realizează pe o lungime de 6495m.

- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz):

Derivatia 20kV Nenciulești este o rețea radială însumând 31 posturi de transformare cu 3087 abonați și o lungime de aproximativ 27,3 km din care lungimea axului de 20,8 km.

Pentru reducerea duratelor de întrerupere cauzate atât de lucrările programate cât și de incidente, este necesară asigurarea unei posibilități de buclare a acestei linii.

Între PTA Zgubea 2 aflat în comuna Rosiiile, la extremitatea Derivatiei 20kV Nenciulești și PTA Dobricea 1, din comuna Gradistea există drumul județean DJ676F pe care s-ar putea realiza buclarea Derivatiei 20kV Nenciulești cu LEA Balcești Giulești 1 prin Derivatia Dobricea.

Deoarece cele două derivații 20kV sunt radiale avem în zona analizată în situația existentă 31 de posturi de transformare pe LEA Balcești - Giulești 2, Derivatia Nenciulești racordate radial pe un tronson de cca 20,8km.

- descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea: nu e cazul;

- materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora: materia prima a rețelei de 0.4kV ce face obiectul prezentei documentații este energia electrică din Sistemul Energetic National (SEN) - energia de la producători este transportată prin intermediul rețelelor Operatorului de Transport - Transelectrica, transformată în stațiile de transformare IT/MT și mai apoi distribuită către consumatori prin intermediul LEA 20kV, PTA 20/0.4kV LEA 20V și LEA 0.4kV și bransamentelor - existente.

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției:

- amplasamentul va fi afectat în zonele în care se va realiza săpătura profilului pentru pozarea cablului electric. După finalizarea lucrărilor, terenul va fi adus la starea inițială.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente - nu este cazul;

- resursele naturale folosite în construcție și funcționare - nu e cazul;

- metode folosite în construcție/demolare:

a). Săparea santurilor trebuie bine pregătită, astfel încât durata de execuție să fie scurtată la maximum. Se vor studia cu mare atenție avizele și planurile eliberate de către deținătorii de rețele din zonă și li se va anunța data începerii lucrărilor. Adâncimea de montare a cablurilor va fi de cel puțin 80cm pe teren liber. Pentru pământul rezultat din săpătură se va folosi un gard de susținere format din colțare metalice și dulapi (de preferat metalici) vopsiți în dungă (recomandat roșii-albe).

b). Desfășurarea și pozarea cablurilor va începe cu următoarele operații:

- Verificarea vizuală în depozit a tamburului cu cablu (dacă se păstrează etanșitatea capsulelor de la capete și dacă spirele cablului nu sunt deteriorate);
- Controlul santului;
- Curățirea tuburilor din traversări;
- Controlul, curățirea și ungerea roților de cablu;
- Controlul utilajelor de tras cablu;
- Controlul în teren a cablului de pe tambur;
- Montarea capetelor de tras cablu;
- Verificarea dinamometrului pentru indicarea efortului de tragere.

- La trecerea cablurilor prin traversari trebuie bine verificate si curatate tuburile, iar pentru micșorarea frecării se recomanda ungerea cablurilor la intrarea in tub cu o pasta subtire, obtinuta prin amestecarea intr-o galeata a prafului de talc cu apa. Tragerea prin tuburi se face numai cu ajutorul capului de tragere.

c). Astuparea santurilor

Dupa desfasurarea si pozarea cablului pe toata lungimea tronsonului, se evacueaza din sant rolele de tragere si se marcheaza din 2 in 2 m cu etichete, pe care se noteaza simbolul cablului, distanta, tensiunea si anul instalarii.

La realizarea LES se va respecta NTE 007/0.8/00.

Cablurile se pozează in șanțuri intre două straturi de nisip de circa 10cm fiecare, peste care se pune un dispozitiv avertizor (de exemplu, benzi avertizoare și/sau plăci avertizoare) și pământ rezultat din săpătură (din care s-au îndepărtat toate corpurile care ar putea produce deteriorarea cablurilor).

Se admite acoperirea cablurilor din șanț cu pământ prelucrat (selecționat din stratul superficial al taluzului, astfel incat granulația să nu depășească 30 mm, fără pietre, bolovani sau alte corpuri străine) și compactat prin burare până se obține o grosime de 10 – 15 cm și o suprafață netedă și fără fisuri; stratul de deasupra dispozitivului avertizor va fi, de asemenea, bine compactat prin burare.

- planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară:

faza de constructie:

- se vor demonta:

- Postul de transformare aerian 20/0,4kV Dobricea 1 existent;
- Racordul MT aferent PTA 20/0,4kV Dobricea 1 intre stalpul nr.

6 si PTA;

- se vor monta:

- Cablu de MT cu rezistenta mărită la propagarea flăcării, din Al, cu izolație din XLPE si manta exterioara din PE, pentru linii electrice cu tensiunea nominala pana la 22 kV - 1x185/25mmp, in lungime totala de 6495m;

- post de transformare in anvelopa de baeton 20/0,4kV amplasat in comuna Gradistea;

- stalpi de tip SC15014 echipati cu echipament de comutatie - STEPno/v 24kV;

punerea în funcțiune:

- se realizeaza etapizat, pe tronsoane/parti de circuite/circuite, pentru a afecta in masura cat mai mica alimentarea cu energie electrica a consumatorilor in baza unei scheme prin care se vor asigura sursele de rezerva(inclusiv motor/generator) in zonele de lucru intocmite cu acordul centrului zonal de exploatare.

exploatare:

- LES/LEA 20kV pusa sub tensiune va fi exploatarea de catre personalul DEO care va interveni pentru manevrarea echipamentelor de comutatie.

refacere și folosire ulterioară:

- nu e cazul.

- relația cu alte proiecte existente sau planificate - nu este cazul;

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare: alternativele luate in considerare prevad demontarea racordurilor aeriene existente si realizarea acestora in subteran - varianta nefezabila d.p.d.v. al indicatorilor tehnico-economici.

- alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor): urmare a implementarii proiectului, alimentarea cu energie electrica a consumatorilor din zona se poate realiza in conditii de mai mare siguranta si prin asigurarea parametrilor de calitate ai energiei electrice furnizate - reducerea numarului de intreruperi, scaderea caderii de tensiune, cresterea curentului descurtcircuit la capetele de retea.

- alte avize/acorduri/autorizații cerute pentru proiect:

Nr. crt.	Denumire document / aviz	Nr. document / aviz si data	Emitent document / aviz	Obs.
1.	Certificat de Urbanism	nr. 3/1177/01.02.2024	Consiliul Judetean Valcea	-
2.	Nota de fundamentare	nr. 51441/27.10.2023	Distributie Energie Oltenia S.A.	-
3.	Aviz CTE DEO SA - SF	nr. 12388/26.03.2024	Distributie Energie Oltenia S.A.	-
4.	Decizia etapei de evaluare initiala	nr. 198/12.03.2024	ANPM – APM Valcea	-
5.	Aviz de apa si canalizare	nr. 751/15.02.2024	Primaria comunei Sinesti	-
6.	Aviz de apa si canalizare	nr. 26/19.02.2024	Primaria comunei Rosiile	-
7.	Acord dom. public si aviz drum local	nr. 641/19.02.2024	Primaria comunei Rosiile	-
8.	Aviz de apa si canalizare	nr. 32/15.02.2024	Primaria comunei Gradistea	-
9.	Acord dom. public	nr. 1206/16.02.2024	Primaria comunei Gradistea	-
10.	Aviz telefonizare	nr. 743/06.03.2024	RCS&RDS	-
11.	Aviz telefonizare	nr. VL/VL/86/06.03.2024	Orange Romania Communications	-
12.	Acord IPJ	nr. 592534/15.03.2024	IPJ Valcea – Serviciul rutier	-
13.	PV receptie	nr. 560/2024	ANCPI-OCPI Valcea	-
14.	PV receptie	nr. 561/2024	ANCPI-OCPI Valcea	-

Nr. crt.	Denumire document / aviz	Nr. document / aviz si data	Emitent document / aviz	Obs.
15.	PV receptie	nr. 812/2024	ANCPI-OCPI Valcea	-
16.	Acord prealabil DJ	nr. 7540/03.04.2024	Consiliul Judetean Valcea	-
17.	Autorizatie de amplasare DJ	nr. 7540/1/03.04.2024	Consiliul Judetean Valcea	-
18.	Studiu geotehnic	nr. 107/04.2024	SC Carmen Geoproiect S.R.L.	-
19.	Aviz Apele Romane		ABA Olt – S.G.A. Valcea	IN CURS DE OBTINERE
20.	Decizia etapei de incadrare		ANPM - APM Valcea	IN CURS DE OBTINERE

Tabel 1 - Avize/acorduri/autorizații

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

- planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului:

- se vor demonta:
 - Postul de transformare aerian 20/0,4kV Dobricea 1 existent si racordul aferent acestuia de la stalpul nr. 6;
 - Stalpul nr. 12 echipat cu separator;

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului:

- amplasamentul va fi afectat in zonele in care stalpii existenti sunt necorespunzatori si se inlocuiesc pe acelasi amplasament; afectarea terenului consta in demontarea stalpilor existenti si inlocuirea acestora prin realizarea de fundatii noi.

In cazul traseului LES/LEA terenul va fi adus la starea initiala.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz - nu e cazul;

- metode folosite în demolare:

demontarea stălpilor necorespunzători, a conductoarelor, izolatoarelor, LEA 20kV existente ce fac obiectul prezentei documentații se va realiza folosind macarale, capre mobile și scări extensibile.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare - nu e cazul;

- alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor) - nu e cazul.

V. Descrierea amplasării proiectului:

- distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența **Convenției** privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea **nr. 22/2001**, cu completările ulterioare - nu e cazul;

- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor **nr. 2.314/2004**, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului **nr. 43/2000** privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare - nu e cazul.

- hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:

folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia - instalația există și este amplasată cf. planului de situație anexat.

politici de zonare și de folosire a terenului nu e cazul (instalația există);

arealele sensibile - nu e cazul;

- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970: - anexate în format hartie și electronic (CD).

- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare - instalatia exista si elemente ale acesteia se modernizeaza.

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile:

Maximizarea impactului pozitiv asupra mediului și comunității:

Sănătate și bunăstare umană:

Reducerea numărului și duratei întreruperilor de energie electrică va îmbunătăți confortul și siguranța locuitorilor din comunitățile implicate, reducând riscul unor probleme de sănătate asociate cu lipsa de acces la electricitate, cum ar fi afectarea sistemului de încălzire sau răcire în timpul perioadelor extreme de temperatură.

Creșterea calității energiei electrice va contribui la prevenirea defecțiunilor echipamentelor și dispozitivelor electrocasnice, prelungind durata lor de viață și reducând cheltuielile de înlocuire, ceea ce va avea un impact pozitiv asupra stabilității financiare a familiilor și a economiei locale.

Protecția biodiversității și a ecosistemelor:

Utilizarea materialelor izolante non-toxice și a tehnologiilor de protecție a mediului va minimiza impactul asupra biodiversității locale și a ecosistemelor înconjurătoare, contribuind la conservarea speciilor de plante și animale sălbatice și la menținerea echilibrului ecologic în regiune.

Eficiența energetică și reducerea emisiilor de carbon:

Implementarea tehnologiilor moderne și a practicilor eficiente va reduce pierderile de energie în timpul distribuției și utilizării, contribuind la o mai mare eficiență energetică și la reducerea amprente de carbon a comunității.

Promovarea utilizării energiei regenerabile și a surselor de energie curată va reduce dependența de combustibilii fosili și va sprijini tranziția către un sistem energetic mai sustenabil și mai prietenos cu mediul înconjurător.

Dezvoltare socio-economică durabilă:

Modernizarea infrastructurii energetice va crea oportunități de angajare și dezvoltare profesională pentru locuitorii din comunitate, stimulând creșterea economică și reducerea șomajului în regiune.

Îmbunătățirea calității energiei electrice va sprijini dezvoltarea afacerilor locale și a sectorului industrial, atrăgând investiții și susținând inovația și competitivitatea pe piața regională și internațională.

Participare și implicare comunitară:

Implicarea activă a comunității în planificarea, implementarea și monitorizarea proiectului va asigura luarea în considerare a nevoilor și preocupărilor locale și va promova transparența și responsabilitatea în procesul decizional.

Educația și conștientizarea comunității în privința beneficiilor și impactului proiectului vor consolida sprijinul și angajamentul locuitorilor față de inițiativele de protecție a mediului și de dezvoltare durabilă.

Prin abordarea integrală și colaborativă a proiectului, se va maximiza impactul pozitiv asupra mediului și comunității, consolidând durabilitatea și reziliența acestora în fața provocărilor viitoare.

A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:

a) protecția calității apelor:

Sursele potențiale de poluare a apelor, în perioada de execuție sunt următoarele:

- întreținerea utilajelor de construcții și vehiculelor care transporta materiale de construcție;
- manevrarea materiilor prime;
- traficul utilajelor de construcție și a vehiculelor care transporta materiale de construcție;
- scurgerea accidentală de carburanți și produse petroliere;
- manevrarea/depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor;

Tabel 1 Surse de poluanți apa

Nr crt	Activitatea	Surse de poluare
1	Organizarea de șantier	Sursele de poluare sunt de 2 tipuri: - surse punctiforme de poluare - surse difuze de poluare Din categoria surselor punctiforme fac parte evacuarile fecaloide menajere de la organizarea de șantier, în condițiile în care evacuarea nu se realizează la un sistem de canalizare. Din categoria surselor difuze de poluare, fac parte: depozitele de materiale de construcții care sunt spalate de apele pluviale, apele provenite de la spălarea utilajelor, apele uzate menajere de la organizările de șantier, traficul rutier, depozitarea necontrolată de deșuri, depozitarea de substanțe chimice și periculoase.
2	Amplasamentul lucrărilor	Sursele difuze de poluare sunt: - scurgeri de hidrocarburi ca urmare a neîntreținerii

		utilajelor; - pierderi de materiale de construcții; - manevrarea necorespunzătoare a combustibilului la alimentarea utilajelor; - depozitarea necontrolată a deșeurilor; - lucrări de excavare/ manevrare a pământului.
3	Perioada de exploatare	Activitatea desfășurată nu reprezintă o sursă de poluare

În timpul lucrărilor de execuție, conform legislației naționale privind protecția mediului nu vor fi deversate ape uzate, reziduuri sau deșeuri de orice fel în apele de suprafață sau subterane, pe sol sau în subsol.

În perioada de execuție:

- etanșarea rezervoarelor de stocare a combustibililor și carburanților;
- se va delimita foarte bine zona de lucru astfel încât să se elimine orice risc de poluare al apelor de suprafață și subterane.
- după realizarea lucrărilor, constructorul va degaja zona de materialele folosite sau rezultate și de lucrările provizorii astfel încât să se asigure scurgerea normală a apelor;
- interzicerea descărcării de deșeuri de orice tip sau resturi de materiale, deversarea de ape uzate, în cursuri de apă permanente sau nepermanente.

În perioada de operare:

- inspecții periodice la rețeaua electrică pentru a depista eventualele avarii/degradări .
- rețeaua electrică va fi întreținută, monitorizată și exploatată corespunzător;
- se va respecta actul de reglementare în domeniul protecției mediului, autorizația de mediu, avizul și autorizația de gospodărire a apelor;

Concluzie finală: Activitatea realizată a proiectului nu va genera un impact negativ asupra apelor de suprafață și/sau ape subterane.

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul - nu e cazul;

- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute - nu e cazul;

b) protecția aerului:

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri - nu e cazul;
- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă - nu e cazul;

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații - nu e cazul;
- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor - nu e cazul;

d) protecția împotriva radiațiilor

- sursele de radiații - nu e cazul;
- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor - nu e cazul;

e) protecția solului și a subsolului:

- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatice și de adâncime:
Sursele de poluare a solului și subsolului sunt următoarele:

Nr crt	Activitatea	Surse de poluare
1	Organizarea de șantier	<ul style="list-style-type: none">-evacuările fecaloide menajere aferente organizării de șantier, în condițiile în care evacuarea nu se realizează la un sistem de canalizare.- depozitele de materiale de construcții, care sunt spălate de apele pluviale;- depozitele necorespunzătoare de carburanți;- scurgerile de hidrocarburi de la activitatea de întreținere a utilajelor;- depozitele necontrolate de deșuri; depozitarea carburanților;
2	Amplasamentul lucrărilor	<ul style="list-style-type: none">• poluări accidentale cu hidrocarburi ca urmare a neîntreținerii corespunzătoare a utilajelor;• manevrarea necorespunzătoare a substanțelor chimice și periculoase;• manevrarea necorespunzătoare a combustibililor;• poluări accidentale ca urmare a depozitării deșeurilor;• creștere temporară a eroziunii solului pe amplasamentele unde se execută lucrări de excavare –pe traseul conductelor
3	Perioada de exploatare și întreținere	<ul style="list-style-type: none">• emisiile datorate traficului rutier necesar mentenanței rețelei;• scurgeri accidentale de substanțe toxice sau hidrocarburi;

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului:

Masuri de reducere a impactului:

- se interzice ocuparea de suprafețe suplimentare de teren față de cele necesare pentru implementarea proiectului;
- se va interzice efectuarea de intervenții la utilajele și mijloacele de transport folosite pentru realizarea lucrării pentru a evita poluări accidentale ale solului;
- obligarea constructorilor de a folosi numai acele mijloace de transport al materialelor și al deșeurilor ce se vor evacua de pe șantier, care să fie prevăzute cu mijloace de protecție împotriva împrăstierii lor pe traseele de circulație din localitățile străbatute.
- se interzice depozitarea de pământ excavat sau materiale de construcții în afara amplasamentului obiectivelor și în locuri neautorizate;
- surplusul de material (dacă va fi cazul) rămas după construcții se vor transporta în spațiile prestabilite de administratorul zonei împreună cu autoritățile locale de mediu.
- pământul excavat va putea fi folosit pentru reamenajare, restaurarea terenului.
- colectarea selectivă a deșeurilor.

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect - nu e cazul;
- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate - nu e cazul;

g) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

- identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele - nu e cazul (instalația este existentă și se modernizează);

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public - nu e cazul;

h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea:

- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșuri generate:

- se vor demonta:
 - Postul de transformare aerian 20/0,4kV Dobricea 1 existent;
 - Stalpul nr. 12 echipat cu separator;

Nota:

- Deseurile rezultate in urma lucrarilor demontate se vor pastra in custodia constructorului pana la predarea acestora societatii (contractate de S.C. Distributie Energie Oltenia S.A.) care le va preda unitatilor cu care Distributie Energie Oltenia S.A. are incheiat contract pentru valorificarea acestora.

- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate - nu este posibila prevenirea sau reducerea cantitatii de deseuri generate (deseurile prezentate in tabelul de mai sus sunt parti dintr-o retea de 20kV si 0.4kV existenta ce sunt uzate d.p.d.v. fizic si moral).

- planul de gestionare a deșeurilor - cf. notei de mai sus.

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse - nu e cazul;
- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației - nu e cazul;

B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității - nu e cazul;

VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:

- impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ) - nu e cazul;

- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);
- magnitudinea și complexitatea impactului - nu e cazul;
- probabilitatea impactului - nu e cazul;
- durata, frecvența și reversibilitatea impactului - nu e cazul;
- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului; - nu e cazul;
- natura transfrontalieră a impactului - nu e cazul;.

Beneficiile proiectului asupra mediului și comunității:

Impactul pozitiv asupra populației și sănătății umane:

Prin realizarea buclării a rețelelor de distribuție a energiei electrice, proiectul va contribui la creșterea calității vieții în comunitățile din comunele Gradistea, Sinesti și Rosiile. Reducerea numărului de întreruperi și duratei acestora va asigura o alimentare stabilă cu energie electrică pentru locuitori.

Îmbunătățirea calității energiei furnizate, prin creșterea eficienței energetice și reducerea pierderilor, va avea un impact pozitiv asupra sănătății populației. Stabilizarea tensiunii și reducerea fluctuațiilor vor contribui la prevenirea unor probleme de sănătate asociate cu calitatea scăzută a energiei electrice, cum ar fi disconfortul vizual sau afectarea dispozitivelor electrocasnice.

Implementarea proiectului va reduce riscul de accidente și incendii cauzate de echipamentele de distribuție vechi și uzate, ceea ce va contribui la siguranța și securitatea comunității.

Dezvoltarea durabilă a comunității:

Modernizarea infrastructurii energetice va sprijini dezvoltarea economică și socială a zonelor implicate, atrăgând investiții și creând locuri de muncă în domeniul energiei regenerabile și al eficienței energetice.

Reducerea numărului de întreruperi și îmbunătățirea calității energiei electrice vor stimula activitățile comerciale și industriale, susținând astfel creșterea economică și îmbunătățirea nivelului de trai al locuitorilor.

Proiectul va contribui la creșterea competitivității regionale prin asigurarea unui cadru stabil și sigur pentru dezvoltarea afacerilor și a serviciilor publice.

În concluzie, modernizarea infrastructurii energetice propuse prin proiectul de buclare a rețelelor electrice va aduce multiple beneficii mediului înconjurător și comunității, consolidând durabilitatea și prosperitatea acesteia pe termen lung.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici

disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă - nu e cazul;

IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele) - nu e cazul;

B. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat – ST nr. 2755/29.11.2023 - Distribuție Energie Oltenia S.A..

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier - nu e cazul;
- localizarea organizării de șantier - nu e cazul;
- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier - nu e cazul;
- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier - nu e cazul;
- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu - nu e cazul;

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:

- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității - nu e cazul;
- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale - nu e cazul;
- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației - nu e cazul;
- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului - nu e cazul.

XII. Anexe - piese desenate:

1. planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente) - da, anexat;

2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare - nu e cazul;

3. schema-flux a gestionării deșeurilor - cf. notei adiacente;

4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului - nu e cazul.

XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor **art. 28** din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea **nr. 49/2011**, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:

a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970 - nu e cazul;

- b)** numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar - nu e cazul;
- c)** prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului - nu e cazul;
- d)** se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar - nu e cazul;
- e)** se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar - nu e cazul;
- f)** alte informații prevăzute în legislația în vigoare - nu e cazul.

XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

1. Localizarea proiectului:

Județul Vâlcea este o unitate administrativă situată în sudul României. Acesta se întinde pe o suprafață de 5.765 km² și se învecinează cu județele Alba și Sibiu la nord, județul Argeș la est, județul Olt la sud și sud – est, județul Dolj la sud – vest, județul Gorj la vest și județul Hunedoara la nord – vest. Reședința județului este municipiul Râmnicu Vâlcea. Din punct de vedere administrativ, județul este împărțit în 2 municipii, 9 orașe și 78 de comune.

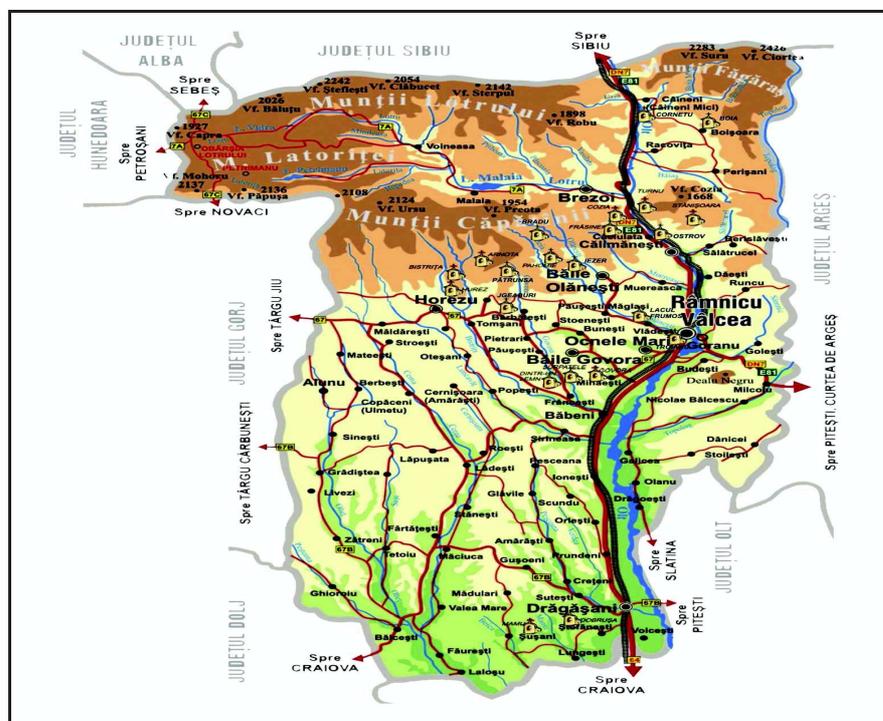


Figura nr. 1. Amplasament zona studiată în cadrul județului Vâlcea

Din punct de vedere administrativ lucrările propuse sunt amplasate pe teritoriul administrativ al județului Vâlcea, pe raza U.A.T. Grădiștea, Sinești și Roșiile.

În conformitate cu prevederile art. 44, alin. 4 din Legea energiei electrice și gazelor naturale nr.123/2012–„Terenurile pe care se situează rețelele electrice de distribuție existente la intrarea în vigoare a prezentei legi sunt și rămân în proprietatea publică a statului”.

Regimul juridic al terenului pe care urmează a fi amplasate instalațiile electrice proiectate este specificat în cuprinsul Certificatului de Urbanism emis de Autoritatea competentă.

Toate instalațiile proiectate se vor afla amplasate pe domeniul public sau proprietatea publică a statului (în condițiile legii), căile de acces fiind drumurile publice de pe raza U.A.T. Grădiștea, Sinești și Roșiile.

Constructorul are obligația de a nu aduce prejudicii căilor de acces existente, ale beneficiarului sau ale altor proprietari sau administratori și să obțină aprobările necesare dacă intenționează să utilizeze alte căi de acces, dacă vor fi folosite pentru transportul materialelor grele (agregate, prefabricate, etc).

2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.

Din punct de vedere hidrografic lucrările propuse sunt amplasate după cum urmează:

- 1.** Bazinul hidrografic de ordin 1 Olt, cod cadastral VIII.1., afluent de stânga al Dunării;
- 2.** Subbazinul hidrografic de ordin 2 al râului Olteț;
 - Pârâul Dobricea, VIII.1.173.5, afluent de stânga al râului Olteț;
 - Valea Zgubea, cod cadastral VIII.1.173.7.1, afluent de dreapta al râului Șasa, care la rândul său afluent de stânga al râului Olteț;
 - Vale fără nume, curs necadastrat, afluent de stânga al Văii Zgubea.

Prezentarea corpurilor de apă de suprafață și subterane pe care se amplasează investiția propusă (conform planului de management al B.H. Olt actualizat)

Conform planului de management al B.H. Olt actualizat, amplasamentul pe care se vor executa lucrările propuse se află pe următoarele corpuri de apă de suprafață **OLTET – aval confluență Tărăia – amonte evacuare Balș, cod corp RORW8-1-173_B2**. Având în vedere aceste aspecte, în continuare sunt menționate caracteristicile corpului de apă de suprafață, respectiv:

- Categoria corpului de apă de suprafață: RW (curs de apă natural);

- Tipologia corpului de apă de suprafață: RO08– Sector de curs de apă situat în zona de câmpie;
- Corpul de apă de suprafață a fost evaluat și încadrat în stare ecologică bună. Corpul de apă a atins obiectivul de mediu stare ecologică bună;
- Corpul de apă de suprafață a fost evaluat și încadrat în stare chimică bună. Corpul de apă a atins obiectivul de mediu stare chimică bună.

Conform planului de management al B.H. Olt actualizat, amplasamentul lucrărilor propuse se află pe corpul de apă subterană **ROOT08 – Lunca și terasele Oltului Inferior**.

- Suprafață corp S = 4.107 km²;
- Tip corp: poros – permeabil;
- Sub presiune: nu;
- Grosime strate acoperitoare: 2,00 ÷ 8,00 m;
- Utilizarea apei: populație, industrie;
- Surse de poluare: industrie, agricole, aglomerări umane și deșeuri;
- Transfrontalier: nu;
- Grad de protecție globală: protecție medie
- Corpul de apă subterană se află în starea cantitativă bună și stare calitativă slabă.
- Corpul de apă subterană ROOT08 Lunca și terasele Oltului Inferior a atins obiectivul de mediu stare cantitativă bună.
- Corpul de apă subterană ROOT08 Lunca și terasele Oltului Inferior nu a atins obiectivul de mediu stare chimică bună, în prezent fiind încadrat în stare chimică slabă. Pentru corpul de apă au fost aplicate excepții de la atingerea obiectivelor de mediu
 - Tip excepție de la obiectivul de mediu – Articolul 4(4c);
 - Justificare aplicare excepție: măsurile impuse pentru realizarea obiectivului de mediu, în cazul corpurilor de apă subterană, vor avea nevoie de un timp mult mai îndelungat decât anul 2027 pentru a-și face simțite efectele;
 - Termen pentru atingerea obiectivului de mediu: anul 2027.

CARACTERIZAREA ZONEI DE AMPLASARE

Considerații geomorfologice

Din punct de vedere geomorfologic, zona studiată se încadrează în marea unitate morfologică a Piemontului Getic, respectiv în subunitatea componentă - Platforma piemontană a Oltețului. Sub aspect morfologic, Platforma piemontană a Oltețului este o zonă piemontană monoclină de vârstă Pliocen - Cuaternară, deluroasă în jumătatea nordică, larg vălurită și cu câmpii colinare întinse

interfluviale în sud. Altitudinile absolute variază între 350 - 400 m la creste și 250 - 275 m în lunca Oltețului.

În regiunea studiată, interfluviile sunt reprezentate prin dealuri, cu direcție predominantă nord - sud, foarte fragmentate de eroziune torențială.

Dealurile Oltețului se disting prin paralelismul văilor și interfluviilor, care sunt orientate de la nord la sud, și prin două mici convergente la Melinești, în axa Amaradiiei și la Bălcești, în axa Oltețului.

Din cauza înclinării versanților pe de o parte, precum și datorită constituției predominant argiloase pe de alta parte, suprafețe importante ale interfluviilor au fost afectate de fenomene de alunecare, mai ales în zonele lipsite de vegetație arborescentă. Aceste fenomene sunt reactivate în special primăvara, odată cu topirea zăpezilor și la începutul sezonului ploios. Datorită dezvoltării fenomenelor de alunecare se constată prezența de depozite provenite din alunecări al căror aspect este în funcție de amploarea alunecării, de distanța la care a fost transportat materialul și de natura litologică a rocilor transportate.

Situat în partea centrală a Piemontului Getic și reprezentând mai mult de 1/3 din întinderea acestuia, Piemontul Oltețului, prin ansamblul caracterelor geografice, se individualizează ca o treaptă larg dezvoltată între subcarpați și câmpie. Acesta face trecerea de la Subcarpații Gorjului și Subcarpații Vâlciei, spre care limita este puțin tranșantă datorită interferenței caracterelor celor două unități vecine, la Câmpia Romanaiilor, unde limita este considerată o fâșie de întrepătrundere a caracterelor câmpiei și piemontului.

Deși o unitate relativ omogenă, Piemontul Oltețului prezintă unele diferențieri de la nord la sud și de la vest la est. Aceasta exprimă modul în care a avut loc formarea regiunii pe suportul geologic oferit de joncțiunea platformei Moesice cu Depresiunea Getică, exprimată între Jiu și Olt prin intermediul unei falii extracarpatică ce se poate urmări pe linia Filiași - Bălcești - Drăgășani.

Depunerile de materiale (pietrișuri, nisipuri de diferite categorii, argile) au un caracter eterogen și discontinuu. În general se constată o înlocuire treptată, de la nord la sud, a formațiunilor predominant argiloase cu cele predominant nisipoase, care acoperă o bună parte din jumătatea sa sudică.

În limitele lui se detașează două unități morfostructurale: dealuri piemontane în partea nordică și podișuri colinare în jumătatea sudică (figura nr. 2).

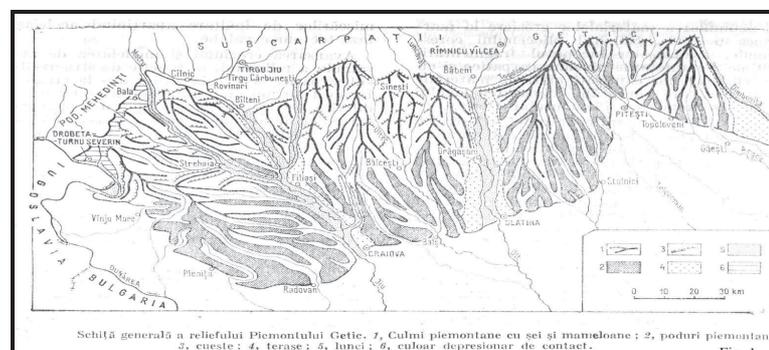


Figura nr. 2. Piemontul Getic

Dealurile piemontane, mai înalte și puternic fragmentate, se desfășoară aproape neîntrerupt de la nord spre sud sub forma unor culmi prelungi, cu măguri și înșeuări, despărțite prin culoarele largi și adânci ale văilor principale. Altitudinea lor scade de la nord la sud cu aproape 250 m. Înălțimea medie este de 400 m (Dealul Bârzei 501 m, Obârșia 548 m, Rugetul 549 m, etc.).

Au versanți abrupti, reprezentând în mare parte o succesiune de cuate de obicei dispuse în unghi, pe distanțe mari, succedate de un anume paralelism și din ce în ce mai puțin evidente de la contactul cu Subcarpații spre sud. Ele sunt întrerupte sau estompate pe alocuri datorită stadiului mai avansat de modelare a piemontului prin acțiunea intensă a proceselor actuale de degradare (alunecări, spălări), mai ales în bazinele Amaradiei, Cernei și Pesceanei.

Rețeaua principală de văi, aproape paralelă, cu orientare generală nord-sud, constituie o trăsătură specifică a acestei unități. Înguste și adânci în nord, unde energia reliefului depășește 250 m, acestea se largesc spre sud, unde sunt deosebit de evidente câteva arii de convergență a apelor: la Bălcești pe Olteț și la Drăgășani pe Olt.

În cadrul treptei nordice se diferențiază două subunități delimitate de valea Oltețului: Dealurile Amaradiei, între Gilort și Olteț și Dealurile Cernei între Olteț și Olt, numite și Dealurile Șasa-Pesceana, cu înălțimi frecvent de peste 500 m (Dealul Țugube 532 m, Dealul Zugubea 512 m), separate de văi înguste și adânci înscrise într-un paralelism general cu interfluviile, ca trăsătură morfologică dominantă - în această unitate morfologică este situat și perimetrul studiat.

Morfodinamica actuală a zonei respectă procesele sculpturale ale întregului Piemont Getic și se remarcă printr-o energie mare de relief și o mare diversitate a rețelei hidrografice.

Eroziunea fluvială torențială asociată cu intense procese de versanți precum și prezența numeroaselor orizonturi acvifere întâlnite în forajele executate în zona de studiu generează morfodinamica externă foarte activă, mai ales că suprafețele plane sunt subordonate celor înclinate.

Întregul piemont formează un rezervor de apă subteran situat la adâncimi mari (situație demonstrată de adâncimea orizonturilor acvifere întâlnite și captate prin forajele executate la Alunu (350 m), Grădiștea (350 m), Tetoiu (350 m), Bălcești (270 m), Laloșu (350 m), Dobrețu (220 m), Iancu Jianu (220 m), pe valea Oltețului și Copăceni și Lădești, pe valea Cernei (ambele de 350 m), în multe alte sectoare cu un caracter artezian (spre exemplu forajele de la Ionești, Frâncești, Băbeni, și, mai aproape de zona de studiu la Vaideeni, Negrulești), aceasta condiționată de permeabilitatea mare a formațiunilor geologice traversate.

Au fost luate de asemenea în considerare și forajele de prospecțiuni pentru cărbune executate în zona de studiu multe dintre ele foraje cu caracter hidrogeologic, executate pentru studii de asecare a orizonturilor acvifere de adâncime care impietau în lucrările de exploatare.

Aceleași condiții explică apariția la zi a unor slabe orizonturi acvifere la nivelul intercalațiilor subțiri de argile, ușor drenate de rețeaua hidrografică, ca și

secarea acestora în timpul verilor secetoase de unde rezultă mulțimea văilor seci (cursuri de apă cu caracter nepermanent).

Considerații climatice

Zona studiată se desfășoară în zona climatului temperat continental, iar prin poziția geografică într-un climat al dealurilor și podișurilor de la exteriorul Carpaților.

Clima temperat continentală moderată, fără schimbări bruște de temperatură și de umiditate, este influențată de poziția Subcarpaților la adăpostul Carpaților Meridionali, de largă deschidere spre sud, de desfășurarea reliefului pe o diferență de nivel de 300 - 500 m, și de existența Culoarului Oltului pe direcția nord - sud. Toate aceste condiții fac ca în timpul anului să fie întâlnite influențe ale maselor de aer din sud și sud - vest, mai ales la vest de Olt.

Radiația solară constituie sursa energetică primară a dezvoltării proceselor geofizice și biologice. Radiația globală a regiunii este apreciată între 110 și 122 kcal/cm², iar durata de strălucire a soarelui este de 2.100 - 2.200 ore în această regiune subcarpatică (2.047 de ore la Râmnicu Vâlcea). Între aceste valori, radiația globală variază în raport cu particularitățile morfologice, gradul de înclinare a versanților și de fragmentare a reliefului.

Temperaturile medii anuale cresc dinspre nord (altitudini mai ridicate) spre sud, dar un rol foarte important îl are culoarul larg al Oltului care face posibil insinuarea izotermei de 10°C (caracteristică celei mai mari părți a Câmpiei Române) până la nord de Râmnicu Vâlcea.

Expunerea către sud și adăpostul oferit de către munți conduce la încălziri mai ridicate decât în celelalte regiuni - în depresiunile dintre dealuri. În general, se observă o creștere a maximelor absolute în raport cu scăderea altitudinii reliefului și cu particularitățile locale ale acestuia, astfel avem 38°C la Călimănești, 37°C la Govora și 39,9°C la Râmnicu Vâlcea. La Râmnicu Vâlcea temperatura medie anuală este de 10,8°C, iar valorile medii lunare variază între -4,2°C în luna ianuarie și 23,1°C în luna iulie.

Regimul precipitațiilor se caracterizează printr-o repartiție neuniformă atât temporar cât și spațial fiind dependente de frecvența diferitelor mase de aer și de specificul local al circulației acestora (descendențe bruște însoțite de disiparea norilor sau ascendenței favorabile convecției). În timpul anului înregistrându-se două maxime: una primăvara și alta toamna.

Cantitatea medie anuală a precipitațiilor în dealurile subcarpatice are valori cuprinse între 600 - 800 mm/an, astfel media multianuală înregistrată la stația Râmnicu Vâlcea a fost de 611,4 mm/an, iar la stația Olănești de 744,7 mm/an. Maxima lunară este înregistrată în luna iunie (aprox. 80 mm), și cea minimă în februarie (cca. 30 mm).

Repartiția precipitațiilor pe anotimpuri se poate prezenta astfel:

- Iarna 156,0 mm;
- Primăvara 211,0 mm;
- Vara 223,9 mm;
- Toamna .179,6 mm.

Pentru zonele depresionare, ferite de vânturi, este caracteristică apariția unor topoclimate evidente, cărora le este specifică predominarea zilelor cu calm, mai ales iarna.

Evenimentele climatice secundare de scurtă durată, ca topirea gheții și a zăpezii sau aversele de ploaie, au un caracter brusc și lasă urme vizibile pe suprafața solului.

Considerații geologice

Din punct de vedere geologic depozitele care alcătuiesc terenul de fundare sunt de vârstă cuaternară, cuprinzând aluviuni recente, sedimentate peste un strat de nisipuri cu pietriș și luncă. În zona de câmpie și de taluz apare o alternanță de argile prăfoase cu proprietăți contractile și prafuri sedimentate peste formațiuni argiloase levantine. Stratul acvifer este constituit din nisipuri granuloase care se întâlnesc sub formă de depuneri argiloase la adâncimi cuprinse între 4–6 m în zona de câmpie și de taluz, iar în zona de luncă la 1,5–2,5 m.

3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente.

Date hidrologice de bază

Din punct de vedere hidrografic lucrările propuse sunt amplasate după cum urmează:

- 1.** Bazinul hidrografic de ordin 1 Olt, cod cadastral VIII.1., afluent de stânga al Dunării:
- 2.** Subbazinul hidrografic de ordin 2 al râului Olteț;
 - Pârâul Dobricea, VIII.1.173.5, afluent de stânga al râului Olteț;
 - Valea Zgubea, cod cadastral VIII.1.173.7.1, afluent de dreapta al râului Șasa, care la rândul său afluent de stânga al râului Olteț;
 - Vale fără nume, curs necadastrat, afluent de stânga al Văii Zgubea.

Lucrările propuse nu creează disfuncționalități și nu afectează schema directoare de amenajare și management a bazinelor hidrografice ale cursurilor de apă de pe teritoriul administrativ al U.A.T. Grădiștea, Sinești și Roșiile, județ Vâlcea.

Prezentare bazin hidrografic râu Olteț

Bazinul hidrografic al râului Olteț este situat în partea central – sudică a țării, întinzându-se pe mai multe forme de relief desfășurate de la nord la sud. Acestea sunt: Munții Căpățanii, parte componentă a grupei Munților Parâng,

Subcarpații Getici, Podișul (Platforma Oltețului) ca parte componentă a Podișului Getic și Câmpia Română. Bazinul său este îngust, puțin dezvoltat în zona Munților Căpățâni, unde își are obârșia la altitudinea de 1.480 m, dar se desfășoară pe larg în zona subcarpatică și mai ales în cea piemontană.

Râul Olteț este colectorul principal al interfluviului dintre Jiu și Olt cunoscut sub numele de Platforma Oltețului. Izvorând din Munții Căpățâni, de sub Curmătura Oltețului (1.620 m), și-a croit valea în roci dure formate din șisturi cristaline. Oltețul străbate acest sector montan în linie dreaptă, cu pante mari (45 – 50 m/km) pe direcția nord-sud.

Munții Căpățâni sunt caracterizați de o masivitate remarcabilă datorită fundamentului cristalino-granitic. Litologia este complexă, calcare, granite, în sectorul vestic, șisturi cristaline dominante în sectorul de mijloc, calcare jurasice, marne senoniene și conglomerate eocene în sectorul estic. Rezistența rocilor la eroziune explică aspectul reliefului caracterizat prin văi adânci cu versanți abrupti.

În amonte de Polovragi, în calea Oltețului apare un masiv calcaros de vârstă jurasică, prin care râul și-a tăiat impunătoarele chei de la Polovragi, în care s-a format peștera cu același nume. Amonte de bariera de calcare pe cca. 1 km lungime valea are o ușoară lărgire, cu pante mai reduse, sector cunoscut sub denumirea de Luncile Oltețului. În cuprinsul cheilor râul Olteț s-a adâncit puternic în bariera de calcare jurasice, valea este foarte îngustă, în formă de V cu malurile abrupte unde drumul cu greu își face loc pe lângă cursul de apă.

După această confruntare cu muntele, Oltețul pătrunde în următoarea formă de relief, Subcarpații Getici străbătând depresiunea subcarpatică de la Polovragi. În continuare râul traversează șirul de dealuri subcarpatice oltenice între care se remarcă Dealul Berzei, 560 m altitudine situat pe partea dreaptă a bazinului. Relieful este frământat, cu dealuri intens cutate, de înălțime mijlocie și mică, cu eroziune accentuată datorită depozitelor pliocene erodabile și energiei reliefului. În zona dealurilor, văile, străbătând depozitele conglomeratice, au caractere de tinerețe, aspect sălbatic, versanți abrupti, cu profil în formă de V (ex. Valea Cernei cu afluentul Cernișoara). Relieful exercită influențe asupra scurgerii prin determinarea zonalității verticale a factorilor climatici și indirect, prin pantele versanților.

Aval de Alimpești râul pătrunde în Podișul Getic străbătând de la nord la sud o subunitate a acestuia Platforma Oltețului. Podișul Getic constituie treapta de relief care face trecerea de la Subcarpații Olteniei la Câmpia Română. La nord limitele dintre Subcarpați și podiș nu sunt peste tot clare. De la Gilort și până la Băbeni pe Olt, după Lucian Badea, contactul este ambiguu, neexistând prea multe elemente de separare între cele două unități. Are un mers în zig-zag cu înaintări spre nord pe interfluvii și retrageri spre sud pe văi. Ea unește bazinele depresionare (aflate la confluențele principale, fiind dominate în sud de versanți abrupti cuestici împăduriți ai podișului și trece prin șei înalte pe interfluvii.

În cadrul Platformei Oltețului relieful a fost supus unor puternice procese evolutive, fapt concretizat printr-un grad foarte mare de fragmentare. Aici platforma propriu-zisă ia aspectul unor culmi înguste, care scad din punct de

vedere hipsometric evident către sud. Versanții prezintă pante semnificativ mai mari în sectorul superior, fapt ce a determinat apariția unor procese de eroziune mai accentuate.

Sectorul analizat este caracterizat prin depozite pliocene care apar la zi în multe deschideri create de eroziune și de organismele torențiale.

Referitor la râul Olteț, principalul colector al apelor din această zonă, se observă un contrast puternic între aspectul albiei dat de lărgimea, maturitatea văii, cantitatea mare a depozitelor aluvionare și debitele scăzute din perioada verii.

Acest contrast este rezultatul agresivității eroziunii din cadrul bazinului superior cauzată de o serie de factori: constituția litologică, energia reliefului, panta mare a versanților și văilor, intervenția antropică prin despăduriri masive care determină valori ridicate ale coeficientului de scurgere în timpul precipitațiilor abundente sau a topirii zăpezilor și coeficientul de formă al bazinului hidrografic ce favorizează timpi de concentrație mai mici.

De la confluența cu râul Geamărtăului, amonte de Balș, râul Olteț intră în Câmpia Română, formă de relief pe care o străbate până la vărsarea în râul Olt, mai exact în lacul de acumulare Drăgănești.

Bazinul superior al râului Olteț este sculptat în roci cristaline din șisturi ketametamorifice și mezometamorifice de vârstă precambriană, alcătuite din gnaise, paragneise, micașisturi, amfibolite și magmatite cu o rezistență mare la eroziune diferențiată în funcție de constituția mineralogică și de gradul de tectonizare.

Culmea vestică a Munților Căpățâanii este formată din calcarele jurasice care alcătuiesc o barieră transversală față de direcția de scurgere a râului Olteț fapt ce a obligat râul să-și croiască o vale adâncă sub formă de chei, foarte spectaculoase ca formă de relief cunoscute sub numele de „Cheile Oltețului”.

Calcările din acest sector deși au fost tectonizate în timpul șariajului, sunt masive și destul de compacte impunându-se în relief prin rezistență foarte mare la eroziune.

Sectorul piemontan cuprinde o suită de roci sedimentare de vârstă cretacic – paleogenă și anume: conglomerate, gresii, calcare în facies de Gossau, marne, argile, etc., în general puternic cimentate și în pachete masive generând un relief de tip carpatic.

Zona deluroasă este formată din roci sedimentare friabile de vârstă aquitaniană și neogenă între care predomină nisipurile, marnele și argilele.

În zona subcarpatică și deluroasă, și în prezent continuă procesul de sedimentare a depozitelor transportate de râuri.

În zona de câmpie predomină rocile de tip acumulativ, pietrișuri de diferite dimensiuni și nisipuri în alternanță cu argile.

Bazinul hidrografic al râului Olteț este situat în sectorul inferior al bazinului hidrografic Olt, la sud de Munții Carpați, având orientarea generală N-S până la confluența cu râul Cerna apoi NV-SE până la confluența cu râul Olt. La vest se învecinează cu bazinul hidrografic Jiu, iar la est cu alți afluenți ai râului Olt: Luncavăț, Pesceana, Mamu, Beica.

Bazinul hidrografic Olteț are o suprafață de 2.663 km², râul are o lungime de 185 km, iar altitudinea medie a bazinului $H_{med} = 364$ m (conform *Atlasului Cadastrului Apelor din România, 1992*). Are 17 afluenți direcți, între care cel mai mare este râul Cerna, afluent de stânga, care la rândul său are 8 afluenți direcți.

Râul Olteț are ca afluenți de dreapta următoarele cursuri de apă cadastrate: Ungurelu (VIII.1.173.1), Cornățel (Valea Oii –VIII.1.173.2), Obislav (VIII.1.173.4), Peșteana (VIII.1.173.8), Aninoasa (VIII.1.173.10), Călui (VIII.1.173.12), Geamărtăului (VIII.1.173.13), Valea Mare (VIII.1.173.14), Bobu (VIII.1.173.15).

Afluenții de stânga sunt: Tărâia (VIII.1.173.3), Tulburea (VIII.1.173.3a), Budele (VIII.1.173.6), Șasa (VIII.1.173.7), Cerna (VIII.1.173.9), Laloșu (VIII.1.173.11), Bârlui (VIII.1.173.14), Balta Dascălului (VIII.1.173.16).

Principalele date morfometrice ale râului Olteț și ale afluenților mai importanți (cu suprafața de bazin mai mare de 100 km²) sunt redată în tabelul următor cu datele extrase din Atlasul Cadastrului Apelor din România.

Tabel nr. 1. Bazinul hidrografic Olteț cod cadastral VIII.1.173

Nr. Crt.	Cursul de apă	L [km]	Altitudine		Panta [%]	Coeficient Sinuozitate [-]	S bazin [km ²]	H _{medie} Bazin [m]	S fond forestier (ha)
			Amonte [m]	Aval [m]					
1.	Olteț	185	1480	85	8	1,26	2663	364	70503
	Afluenți								
2.	Tărâia (s) (VIII.1.173.3)	40	1280	301	24	1,25	137	548	3341
3.	Șasa(s) (VIII.1.173.7)	32	415	208	8	1,11	102	365	2704
4.	Cerna(s) (VIII.1.173.9)	164	1900	177	11	2,08	618	485	19542
5.	Geamărtăului (d) (VIII.1.173.13)	63	309	124	3	1,33	421	223	9499
6.	Bârlui (s) (VIII.1.173.14)	43	261	104	4	1,21	137	170	3264

Bazinul hidrografic Olteț este bine dezvoltat în special pe partea stângă unde se evidențiază principalul sau afluent, Cerna care împreună cu tributarii săi accentuează asimetria.

În zona de izvoare aferentă sectorului superior râul Olteț are forma de evantai pâraiele care îl formează unindu-se succesiv până la altitudinea de 1.100 m după care sub forma unui curs bine organizat curge spre sud culegând alți afluenți care-i îmbogățesc apele (V. Dracului, V. Lespezilor, V. Gujba, V. Savu pe partea stângă și V. Ungurelu pe partea dreaptă).

La Roșia, în culoarul extern, reușește să-și capteze doi afluenți mai mici: Cornățelul ($S = 34$ km²; $L = 11$ km) din dreapta și Tărâia din stânga ($S = 137$ km²; $L = 40$ km). Imediat, în aval cursul râului Olteț pătrunde deja în Piemontul

Getic unde se constată o mare varietate a debitelor în special în perioada de ape mici. La Bălcești, în Olteț se varsă cel mai mare afluent al său, care-l întovărășește chiar din zona înaltă a culmilor Căpățanii: Cerna ($S = 618 \text{ km}^2$; $L = 164 \text{ km}$).

Cu excepția Mariței ($S = 11 \text{ km}^2$; $L = 12 \text{ km}$) și Plopului sau Recea ($S = 39 \text{ km}^2$; $L = 17 \text{ km}$), pe care râul îl primește în zona sa de izvoare, Cerna este lipsită de afluenți, cu excepția râului Cernișoara ($S = 89 \text{ km}^2$; $L = 28 \text{ km}$), singurul afluent montan mai important, cu care se unește la pătrunderea sa în regiunea piemontană. Tot aici primește și unele pâraie mici intermitente din dreapta, ca Igiminea și Glămana, iar Drăganu din stânga.

Din zona piemontană, din dreapta, Oltețul primește încă o serie de afluenți cum sunt: Aninoasa, Călușul ($S = 74 \text{ km}^2$; $L = 15 \text{ km}$), Geamărtălușul ($S = 421 \text{ km}^2$; $L = 63 \text{ km}$) cu Horezu ($S = 137 \text{ km}^2$; $L = 29 \text{ km}$), iar din stânga confluează cu Bârluiul ($S = 137 \text{ km}^2$; $L = 43 \text{ km}$) (I. Ujvari). Geamărtălușul, care vine dinspre nord-vest și se varsă în Olteț la intrarea în Balș dinspre Iancu Jianu primește și el ca afluent pârâul Bălșița care trece prin cartierul Vârtina. Bârluiul, mai mic față de Geamărtălușul curge prin estul orașului Balș dinspre Pădurea Sarului.

Sectorul inferior al Oltețului constituie partea nordică a Câmpiei Caracalului din estul Câmpiei Olteniei la zona de contact cu Piemontul Getic (platforma Oltețului) pe aliniamentul Craiova – Balș – Slatina.

Valea Oltețului, îngustă în zona deluroasă, se lărgeste în aval de Balș atingând 3 – 4 km, cu excepția sectorului Teiș, unde se îngustează datorită terasei joase de aici. Meandrele albiei minore sunt mai accentuate și mai numeroase în aval de Șopârlița, înainte ca Oltețul să ajungă în lunca Oltului. Albia minoră este intens aluvionată și are aspectul unei veritabile terase de luncă.

Râul Șasa, cod cadastral VIII.1.173.7, este afluent de dreapta al râului Olteț și colectează ape de pe o suprafață de 103 km^2 având lungimea totală de 32 km, iar panta medie de 6‰. Izvorăște la cota de 415 m, iar punctul de vărsare este la cota de 208 m. Rezultă o altitudine medie a bazinului hidrografic este $H_{\text{med}} = 365 \text{ m}$ și un coeficient de sinuozitate cu valoarea 1,11. Suprafața totală a fondului forestier din cadrul bazinului este $S = 3.704 \text{ ha}$.

Datele morfometrice și hidrologice ale râului Șasa în secțiune comunei Roșiile sunt următoarele (amonte confluență pârâu Zgubea):

- Lungime: $L = 12 \text{ km}$;
- Altitudine amonte: $H_{\text{am}} = 415 \text{ m}$;
- Altitudine aval: $H_{\text{av}} = 295 \text{ m}$;
- Altitudine medie: $H_{\text{med}} = 406 \text{ m}$;
- Panta medie: $I_{\text{med}} = 10 \text{ ‰}$;
- Suprafață bazin hidrografic: $S = 41 \text{ km}^2$;
- Coeficient de sinuozitate: $= 1,10$;
- Suprafață fond forestier: $S = 2.306 \text{ ha}$.

Debite lichide cu diferite asigurări de calcul

Debitele cu diferite probabilități de depășire în secțiunile de calcul studiate au fost comandate la I.N.H.G.A București de către S.C. RUXEL S.R.L., în calitate de proiectant general.

Debitele calculate și înaintate în studiul hidrologic privind debitele maxime cu probabilitățile de depășire de 1% și 5% pe râuri din bazinul hidrografic Olteț, comanda nr. 402/2024 (în anexă), sunt următoarele:

În tabelul nr. 2 sunt prezentate principalele date morfometrice ale cursurilor de apă existente în zona de interes și debitele caracteristice calculate.

Tabelul. nr. 2. Date morfometrice și debitele maxime în regim natural de scurgere în secțiunile studiate ale cursurilor de apă din zona studiată

Nr. Crt.	Curs de apă	Coordonate STEREO70 secțiune de calcul		Cod cadastral	Date privind cursul de apă		Date privind b.h.		Debite caracteristice	
		X (N)	Y (E)		L	I	F	H _{med}	Q _{5%}	Q _{1%}
					[km]	[%]	[km ²]	[m]	[m ³ /s]	[m ³ /s]
1.	Pârâul Dobricea (Tulburea)	378885	410704	VIII.1.173.5	4,50	12,50	9,70	365	22,70	41,80
2.	Valea Zgubea	380934	413187	VIII.1.173.7.1	4,60	15,00	4,70	403	14,10	25,90
3.	Vale fără nume	380959	413284	necadastrat	2,20	15,30	1,70	401	7,08	13,00

Date hidrogeologice și hidrochimice

Corpul de apă subterană pe care se amplasează investiția studiată (conform planului de management al B.H. Olt actualizat) este **ROOT08 – Lunca și terasele Oltului inferior**.

C.A. subterană ROOT08 Lunca și terasele Oltului inf. este freatic, de tip poros permeabil, dezvoltat în depozitele de luncă și terasă ale Oltului și afluenților săi, având vârsta cuaternară.

Acviferul freatic este constituit din pietrișuri, nisipuri și bolovănișuri, se dezvoltă sub adâncimi de 15 – 20 m (în zona teraselor înalte), 5 – 15 m (în zona terasei superioare) și sub adâncimi de până la 5 m în zona de luncă.

Depozite de terasă mai bine dezvoltate sunt pe dreapta Oltului – terasa joasă și terasa inferioară. Aici, nivelul piezometric este situat, în general, între 5 m și 15 m în treapta inferioară și 5 – 10 m în treapta joasă.

La contactul depozitelor de terasă joasă și inferioară, pe partea dreaptă a Oltului, apar o serie de izvoare.

În zona câmpului înalt se dezvoltă un strat acvifer cantonat în Formațiunea de Frățești, care este acoperit de depozite de nisipuri, nisipuri argiloase sau șilturi argiloase.

Stratul acoperitor este constituit din șilturi argiloase sau nisipoase, nisipuri fine sau depozite loessoide cu grosimi de 2 – 10 m.

Diagramele Piper și Schoeller executate pe apele forajelor de observație ale Rețelei Hidrogeologice Naționale și a celor din arhiva PROSPECTIUNI S.A. (Lazu et al., 1976; Lungu, 1967; Scafă, 1966, 1968, 1970) arată o foarte mare variație a chimismului apelor corpului. Această mare variație de la bicarbonat calcic magneziană, la clorocalcică, clorosodică sau bicarbonat sodică se poate datora întinderii corpului pe o suprafață mare, cu condiții de parageneză diferite.

Pentru corpul de apă subterană ROOT08 – Lunca și terasele Oltului inferior, în vederea elaborării modelului conceptual și matematic, s-au analizat 310 de foraje hidrogeologice. În urma prelucrării acestor date, s-a obținut harta cu izohipsele culcușului acviferului freatic care evidențiază cota absolută a culcușului acviferului cu valoarea minimă de 10,0 m în sudul zonei de studiu și maximă până la 540,00 m în nord, în vecinătatea localității Horezu, județul Vâlcea. Valoarea minimă a altitudinii suprafeței topografice este de 37,5 m în sud și crește până la 584,0 m în nordul corpului de apă subterană.

În urma prelucrării datelor litologice, poziției filtrelor, adâncimii nivelului hidrostatic, (utilizând programe de specialitate) s-a realizat modelul tridimensional al stratelor poros-permeabile din cadrul corpului de apă subterană ROOT08. Acesta se extinde în plan orizontal până la limitele corpului și în plan vertical, de la culcușul acviferului până la suprafața topografică.

Modelul tridimensional a indicat că stratele poros-permeabile cu potențial acvifer din corpul de apă subterană ROOT08 și formațiunile nesaturate ale acestuia, au un volum de 69.22 km³.

Spectrul hidrodinamic al corpului de apă subterană ROOT08 – Lunca și terasele Oltului inferior a fost realizat prin interpolarea nivelurilor hidrostatice măsurate în zilele de 13, 14, 15 iulie 2020 în forajele din Rețeaua Hidrogeologică Națională, a cotelor absolute măsurate pe râurile Sâi, Iminog, Olteț, Caracal și Olt, în campaniile de teren din zilele de 13, 14, 15 iulie 2020 și a nivelurilor înregistrate la 41 de stații hidrometrice. Aceasta analiză permite identificare direcțiilor de curgere și analiza variației gradientului hidraulic de-a lungul liniilor de curent.

Gradientul hidraulic variază între 1,1 – 2,7 ‰ în sud, între 1,8 – 3,3 ‰ în centrul corpului de apă subterană și crește la valori cuprinse între 5,3 – 9,0 ‰ spre nord.

Pe baza modelului conceptual realizat în cele trei etape (model spațial, parametric și hidrodinamic), s-a realizat modelul de curgere al acviferului freatic din corpul de apă subterană ROOT08, utilizând pachetul Modflow.

Pe baza modelului de curgere se observă faptul că cota absolută a nivelului hidrostatic variază între 20,2 m și 212,0 m și că în general rețeaua hidrografică este alimentată din subteran. Direcția generală de curgere a apei subterane este NV-SE și NE-SV, către râul Olt.

Harta utilizării terenului elaborată pentru acest corp de apă subterană evidențiază faptul că mare parte din suprafața corpului de apă subterană este acoperit de suprafețe cultivate (78%).

Având în vedere condițiile geologice și hidrogeologice ale amplasamentului în care sunt executate lucrările studiate, considerăm că nu va fi influențat negativ regimul apelor subterane din perimetrul respectiv.

Date referitoare la ariile naturale protejate

Menționăm că suprafața afectată de lucrările propuse nu se situează în arie protejată.

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 292/10.12.2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.

Abrevieri:

PT = Post de Transformare;
PTA = Post de Transformare Aerian;
DEO = Distribuție Energie Oltenia;
OD = Operator de Distribuție;
JT = Joasă Tensiune;
MT = Medie Tensiune;
RJT = Rețea de Joasă Tensiune;
LEA = Linie Electrică Aeriană;
LES = Linie Electrică Subterană.

Semnătura și ștampila
titularului (prin mandatar)

