

MEMORIU TEHNIC

Conform Anexa nr. 5.E la procedură, legea **292/2018**

I. Denumirea proiectului:

„Modernizare rețele Bolintin Vale din Județul Giurgiu, Localitatea Bolintin Vale”.

II. Titular:

- numele S.C. Silkat Electric Grup S.R.L.;
- adresa poștală: Județul Ilfov, Chitila, Strada Castanilor, Nr. 2D;
- numărul de telefon 021 – 436.38.53;
- numele persoanelor de contact:
 - director/manager/administrator: Ing. Costinel MANESCU;
 - responsabil pentru protecția mediului: Ing. Adrian MOISUC.

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) un rezumat al proiectului;

a. **Montare posturi de transformare prefabricate in anvelopa de beton, 20/0,4 kV**

Se vor monta un numar de 8 posturi de transformare noi, ce vor inlocui posturi existente, dupa cum urmeaza:

- postul 1, fostul 1031), amplasat in zona intersectiei dintre Strada Palancii si Poienari;
- postul 2, fostul 1103, amplasat in zona intersectiei dintre Strada 23 August si Partizanilor;
- postul 3, fostul 1032, amplasat in zona intersectiei dintre Strada Belsugului si Agricultori;
- postul 4, fostul 1029, amplasat in zona intersectiei dintre Strada Republicii si Viticultori;
- postul 5, fostul 1024, amplasat in zona intersectiei dintre Strada Sabarului si Libertatii;
- postul 6, fostul 1023, amplasat in zona intersectiei dintre Strada Liberatii cu Strada FN;
- postul 7, fostul 1280, amplasat in zona intersectiei dintre Strada Poarta Luncii cu drumul de acces;
- postul 8, fostul 1225, amplasat in zona intersectiei dintre Strada Poarta Luncii cu drumul de acces.

b. **Racord electric subteran de medie tensiune**

Se vor monta mai multe cabluri de medie tensiune, pe un traseu total in lungime de 7.600 m, din care 3.540 m in tuburi existente. Lungimea totala a cablurilor de de medie tensiune fiind de 7.850m.

De la	Pana la	Tip cablu	Lungime traseu rml	Lungime cablu rml	Tub existent rmJ
Stalp 177	PT 1 (1031)	3x185	580	590	580
PT 1 (1031)	PT 2 (1103)	3x185	580	590	0
PT 1 (1031)	Stalo sore PT 1102	3x185	20	40	0
PT 2 (1103)	Seoarator 1476	3x185	560	580	560
PT 2 (1103)	Manson sore PT 1419	3x185	10	20	0
PT 3 (1032)	PT 1419	3x185	910	910	510
PT 3 (1032)	PCZ 1028	3x185	180	190	150
PT 4 (1029)	Manson sore PCZ 1028	3x185	20	30	0
PT 5 (1024)	PTZ 1025	3x185	790	800	510
PTZ 1025	Seoarator 1902	3x185	130	150	0
PTZ 1025	Stalo SC 15014	3x185	190	210	0
PT 5 (1024)	Manson sore PT IT 1536	3x185	20	30	0
PT 6(1023)	Manson sore PT IT 1536	3x185	780	790	750
PT 6(1023)	Stalo SC 15014	3x185	30	50	0
PT 7(1280)	PT 1532	3x185	830	840	480
PT 7 (1280)	PT 8 (1225)	3x185	1060	1070	0
PT 8(1225)	Stalo SC 15014	3x185	30	50	0
PT 8 (1225)	PT 1517	3x185	740	750	0
PT 1517	Stalo SC 15014	3x185	140	160	0

Se vor folosi capete terminale de interior tip DJ4456/6, matricola 273040 si capete terminale de exterior tip conform DJ4476, matricola 273064.

Se vor folosi cabluri noi 20 kV tip DC4385/2, matricola 332284, 3x(1x185) mmp, cu izolatie XLPE, cu accesorii performante.

c. Dezafectare retea electrica de medie tensiune

Se va dezafecta linia electrica aeriana de medie tensiune L 20 kV Tarom pe un traseu in lungime de 7.600 m;

d. Injectie in retea de joasa tensiune

Pentru fiecare post de transformare alimentat, se vor monta mai multe cutii de distributie si furnizare pentru a prelua consumatorii casnici ramasi nealimentati cat si retea de iluminat stradal.

- Se vor monta mai multe cutii de distributie tip OS4522, echipate fiecare cu cate un sir de cleme tip DS4533, matricola 286021;

- Se vor monta mai multe cabluri subterane de joasa tensiune tip DC4146/5X, matricola 330656, 3x150+95N, din fiecare post de transformare proiectat, pana la cele cutiile de distributie proiectate (cate un cablu pentru alimentarea fiecarei cutii).

e. Lungimea traseului de cablu de m.t. pe domeniul public va fi de 4.060 m.

f. Pamantul rezultat in urma sapaturilor nu se va depozita pe domeniul public.

Acesta se va incarca si se va transporta in locuri special amenajate.

g. Dupa realizarea lucrarilor de sapatura trotuarele si aleile se vor aduce la starea initiala.

h. Zona de lucru se va delimita cu panouri de protectie, fiind ingradit accesul persoanelor neautorizate in aceasta zona. Nu se vor lasa santuri deschise pe perioada noptii.

i. Echipamentele vor fi numai conform specificatiilor E-Distributie.

- j. La amplasarea capacităților energetice se vor respecta art. 20, (1), (2), (3) - zonele de protecție și zonele de siguranță
- k. conform Legii 123/2012 - MO 51/16.07.2003.
Zonele sunt determinate conform Ordinului ANRE nr. 4/2007 și 49/2007 privind delimitarea zonelor de protecție și de siguranță ale capacităților energetice. Actele normative care stabilesc dimensiunile distanțelor minime de protecție asimilabile sunt: PE022/3-87, PE101/85, PE101A/85, PE118/99, NTE 007/08/00.

Deseurile reciclabile rezultate vor fi colectate selectiv și predate firmelor autorizate.
Restul deșeurilor se vor transporta la groapa de gunoi.

- b) justificarea necesității proiectului;

Configurația actuală a rețelei de medie tensiune duce la un număr mare de intervenții accidentale și există reclamații ce privesc continuitatea în alimentare cu energie electrică. Se are în vedere asigurarea capacității de racordare a tuturor utilizatorilor, reducerea pierderilor de putere prin buclare și secțiune conductor, reducerea cheltuielilor operaționale cu deplasarea echipelor în teren ca urmare a sesizărilor privind tensiunea în afara limitelor admise.

- c) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar:
Anexate

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

- e) Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- profilul și capacitățile de producție;
- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după
- descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;
- materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;
- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;
- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;
- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;
- resursele naturale folosite în construcție și funcționare;
- metode folosite în construcție/demolare;
- planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;
- relația cu alte proiecte existente sau planificate;
- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;
- 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);
- alte autorizații cerute pentru proiect.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

Pământul rezultat în urma săpăturilor nu se va depozita pe domeniul public. Acesta se va încărca și se va transporta în locuri special amenajate.

După realizarea lucrărilor de săpătură trotuarele și aleile se vor aduce la starea inițială.

Zona de lucru se va delimita cu panouri de protecție, fiind îngrădit accesul persoanelor neautorizate în această zonă. Nu se vor lăsa șanțuri deschise pe perioada nopții.

Echipamentele vor fi numai conform specificațiilor E-Distributiv.

La amplasarea capacităților energetice se vor respecta art. 20, (1), (2), (3) – zonele de protecție și zonele de siguranță conform Legii 123/2012 – MO 51/16.07.2003. Zonele sunt determinate conform Ordinului ANRE nr. 4/2007 și 49/2007 privind delimitarea zonelor de protecție și de siguranță ale capacităților energetice. Actele normative care stabilesc dimensiunile distanțelor minime de protecție asimilabile sunt: PE022/3-87, PE101/85, PE101A/85, PE118/99, NTE 007/08/00.

V. Descrierea amplasării proiectului:

Lucrarea se va realiza în extravilanul și intravilanul localităților Calugăreni și Hulubești, jud. Giurgiu. Zonele sunt determinate conform Ordinului ANRE nr. 49/2007.

Orice altă construcție viitoare trebuie să respecte distanțele față de capacitățile existente.

Distanțe față de rețelele edilitare în conformitate cu NTE007/08/00:

În plan orizontal:

- 0.6 m față de fundațiile clădirilor;
- 0.5 m față de apă și canal;
- 1.5 m față de instalațiile de termoficare;
- 1.0 m față de fluide combustibile;
- 1.0 m față de gaze, iar pentru cabluri montate în tuburi 1.5-3 m în funcție de presiunea gazului.

În plan vertical:

- 0.5 m față de toate.

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

Soluția din prezenta lucrare reduce la minim impactul negativ asupra mediului, în condiții de siguranță și eficiență în toate fazele ciclului de viață al lucrării proiectate: proiectare, execuție și exploatare, pe toată perioada de existență a instalației, respectând cerințele impuse prin SR EN ISO 14001/2005, încadrându-se în sistemul de management integrat de calitate – mediu.

Pentru instalația proiectată: aspectele de mediu identificate în anexa (camp electromagnetic, vibrații, zgomot) sunt sub valorile admise și nu afectează vecinătățile și persoanele.

Pentru execuție: în timpul execuției lucrărilor va fi afectat în mică măsură mediul înconjurător fiind necesare executarea unor lucrări pentru a-l readuce la parametrii apropiați de cei anteriori executării lucrării. În conformitate cu prevederile L 265/2006 (publicată în MO 586/6.07.2006) privind protecția mediului, la executarea lucrărilor din prezenta documentație se vor respecta prevederile privind protecția așezărilor umane,

protectia solului, protectia atmosferei.

In toate fazele de conceptie, proiectare, executie si exploatare, pe toata perioada de existenta a instalatiei, se vor urmari identificarea aspectelor semnificative de mediu, respectiv identificarea, evaluarea, limitarea sau eliminarea impactului negativ al instalatiilor asupra mediului, prin :

- alegerea amplasamentelor instalatiilor si organizarii de santier care sa reduca/elimine impactul negativ asupra asezarilor umane si ale ariilor protejate, cu integrare cat mai buna in mediu, astfel incat sa se limiteze sub normele admisibile stabilite prin standardele de mediu, influenta electromagnetica asupra organismelor vii, cailor de comunicatii in curenti slabi, retelelor de utilitati, cladirilor, cu considerarea masurilor necesare protejarii florei si faunei din imediata apropiere a instalatiilor energetice;

- alegerea unor solutii constructive compacte, cu un design exterior placut, utilizarea de tehnologii de executie curate, de echipamente energetice performante care sa asigure conditii de functionare superioare cu diminuarea riscurilor de poluare (riscul izbucnirii unor incendii, al poluarii cu diferite substante a solului, subsolului, apelor de suprafata si subterane, riscul poluarii sonore sau al poluarii vizuale).

In toate fazele proiectarii si executiei se vor urmari si respecta cerintele conform standardului SR EN ISO 14001:2005 si conformarea cu cerintele legale si de reglementare aplicabile in domeniul protectiei mediului.

La alegerea traseelor si amplasamentelor instalatiilor se respecta distanta fata de obiective si asezari umane, lucrarile executandu-se cu respectarea prevederilor legale in vigoare cu privire la distante, apropieri, coexistenta cu alte instalatii.

Executantul va prezenta achizitorului documente: proceduri, instructiuni de lucru, inregistrari ale instruirii personalului, inclusiv privind raspunsul la situatii de urgenta, care sa asigure ca acestia au cunostiintele si competentele necesare desfasurarii activitatii „intr-o maniera responsabila fata de mediu”.

Executantul va transmite achizitorului Planul Calitatii (care trebuie sa fie inclus in toate proiectele) pe categorii de instalatii si de lucrari (control, verificari si inspectii, care sa trateze la fiecare etapa de executie a lucrarii si aspectele de mediu asociate (prezentarea si tratata detaliata a aspectelor de mediu asociate fiecarei etape).

Daca nu sunt prevazute detaliat aspectele de mediu si tratarea acestora (controlul operational) pe toate fazele de executie, aceste Planuri ale calitatii se resping, returnandu-se pentru revizuire.

Produsele/echipamentele achizitionate de executant vor avea inscrie marcajul CS (usor lizibil) si vor fi insotite pe langa Declaratie de conformitate a produsului (cerinta de calitate) si de Fisa Tehnica de Securitate a Produsului (cerinta de mediu) pentru produsele ce contin substante periculoase. Aceasta fişa trebuie sa conţină toate informaţiile reale disponibile, necesare pentru a asigura protecţia omului şi a mediului inconjurator. (de exemplu : caracteristici tehnice ale produsului, continut, conditii specifice de utilizare, depozitare si modalitatea de reciclare/eliminare, reguli de securitate a muncii, etc).

Fisa Tehnica de Securitate a produsului se va transmite in copie si utilizatorului

Producatorul, importatorul sau distribuitorul trebuie sa aduca la cunostinta destinatarului fisei tehnice de securitate orice informatii noi de care acesta a luat cunostinta.

Furnizorii de produse trebuie sa prezinte documentele care sa ateste certificarea sistemului de management de mediu conform conditiilor din standardul SR EN ISO 14001:2005 a organizatiei producatoare.

Executantul lucrarilor este obligat sa prezinte un plan de masuri in domeniul protectiei mediului/program de management de mediu in care sa se prezinte pe fiecare

faza aspectul de mediu asociat si impactul acestuia asupra mediului, masurile de reducere/eliminare a impactului, costurile, legislatia aplicabila masurilor respective, responsabilitatile institutionale: reprezentantul executantului (pentru indeplinire) si reprezentatul beneficiarului (pentru urmarire) si comentarii – ex.: impacturi secundare, observatii, etc) sau sa faca in PCCVI precizari cu privire la:

- etapele de parcurs si inregistrarile fiecarei etape de gestionare a deseurilor pentru valorificare si/sau eliminare sau sa prezinte un plan de gestionare a deseurilor (tipul deseului, codificarea lui conform HGR 856/2002, modalitatea de colectare selectiva, transport, eliminare/valorificare, agentul economic responsabil pentru transport, eliminare/valorificare, etc);

- modul si locul de depozitare al materialelor rezultate din lucrare;

- in cazul materialelor/substantelor periculoase, precum si a celor care au alta destinatie decat cea initiala, sa indice modul si locul de depozitare, modul de manipulare, in vederea protejarii contra neavenitilor si modul de tratare/eliminare al acestora.

Daca este cazul, executantul poate prezenta un plan de monitorizare a factorilor de mediu pe faze de executie, prezentandu-se locul, modul si frecventa de monitorizare, responsabilii de monitorizare din partea executantului si respectiv a beneficiarului (unde este necesar) precum si rezultatele masuratorilor si observatiile referitoare la acestea.

Pe parcursul prestarii serviciilor/executarii lucrarii, executantul are obligatia:

- sa respecte prevederile cerintelor legale si de reglementare aplicabile privind protectia mediului si de a lua toate masurile necesare si suficiente pentru prevenirea producerii unei poluari a mediului pe santier si in afara acestuia, pentru a evita orice paguba sau neajuns provocate persoanelor, proprietatilor publice sau private, rezultate din poluare, zgomot sau alti factori generati de metodele sale de lucru;

- de a nu stanjeni inutil sau in mod abuziv confortul riveranilor sau caile de acces, prin folosirea si ocuparea drumurilor si cailor publice sau private care deservesc asezarile umane sau proprietatile aflate in posesia achizitorului;

- de a utiliza numai materiale si materii prime cu impact minim asupra mediului, slab poluante, care sa genereze un impact negativ cat mai mic, pe perioada de utilizare, iar dupa terminarea perioadei de viata, eliminarea produsului/echipamentului sa se faca pe cat posibil cu un impact minim asupra mediului;

- sa nu amestece diferitele categorii de deseuri periculoase sau deseuri periculoase cu deseuri nepericuloase;

- sa nu genereze fenomene de poluare prin descarcari necontrolate de deseuri in mediu;

- sa nu abandoneze deseurile si sa le depoziteze numai in locuri special amenajate autorizate;

- sa separe deseurile inainte de colectare, in vederea valorificarii sau eliminarii acestora;

- sa gestioneze deseurile si materialele rezultate (cantitati fizice, bucati, l) pana la predarea acestora (pe baza de proces-verbal de predare – primire) la firma autorizata din punct de vedere al mediului pentru aceasta activitate, firma cu care Enel are incheiate contracte;

- deseurile inerte dar cu continut de substante periculoase se vor transporta la incinerator (stabilit de achizitor);

- sa asigure conditiile necesare pentru depozitarea separată a diferitelor categorii de deseuri periculoase, in functie de proprietatile fizico-chimice, de compatibilitati si de natura substantelor de stingere care pot fi utilizate pentru fiecare categorie de deseuri in caz de incendiu. Se interzice amestecul diferitelor categorii de deseuri periculoase, precum si al

deseurilor periculoase cu deseuri nepericuloase;

- uleiul electroizolant uzat, precum si toate celelalte deseuri cu continut de substante periculoase vor fi colectate in recipiente speciali si/sau depozitati in spatii special amenajate marcate si predate firmelor autorizate indicate de achizitor (in contul achizitorului);

- in cazul scurgerilor de ulei va actiona cu substante absorbante biodegradabile pentru eliminarea poluarii solului, subsolului si apelor.

Materialele valorificabile, re folosibile se vor preda beneficiarului lucrarii si se va incheia un proces verbal de predare-primire.

Operatorul de transport de deseuri are urmatoarele obligatii:

- sa fie autorizat de autoritatile de protectie a mediului, dupa notificarea activitatii de transport, de catre autoritatile administratiei publice locale. In cazul in care se efectueaza transporturi interurbane sau internationale de deseuri, operatorul de transport rutier trebuie sa detina si licenta de transport pentru marfuri periculoase, emisa de Ministerul Lucrarilor Publice, Transporturilor si Locuintei;

- sa utilizeze numai mijloace de transport adecvate naturii deseurilor transportate, care sa nu permita imprastiarea deseurilor si emanatii de noxe in timpul transportului, astfel incat sa fie respectate normele privind sanatatea populatiei si a mediului inconjurator;

- sa asigure instruirea personalului pentru incarcarea, transportul si descarcarea deseurilor in conditii de siguranta si pentru interventie in cazul unor defectiuni sau accidente;

- sa detina toate documentele necesare de insotire a deseurilor transportate, din care sa rezulte detinatorul, destinatarul, tipurile de deseuri, locul de incarcare, locul de destinatie si, dupa caz, cantitatea de deseuri transportate si codificarea acestora conform legii;

- sa nu abandoneze deseurile pe traseu;

- sa respecte pentru transportul deseurilor periculoase reglementarile specifice transportului de marfuri periculoase cu aceleasi caracteristici;

- sa foloseasca traseele cele mai scurte si/sau cu cel mai redus risc pentru sanatatea populatiei si a mediului si care au fost aprobate de autoritatile competente;

- sa posede dotarea tehnica necesara pentru interventie in cazul unor accidente sau defectiuni aparute in timpul transportarii deseurilor periculoase sau, in cazul in care nu detin dotarea tehnica si de personal corespunzatoare, sa asigure acest lucru prin unitati specializate;

- sa anunte autoritatile pentru protectia mediului despre orice transport de deseuri periculoase, inaintea efectuării acestuia, precum si unitatile de pompieri, in cazul transportului deseurilor cu pericol de incendiu sau explozie.

Solutia tehnica avizata in prezenta lucrare reduce la minim impactul negativ asupra mediului, in conditii de siguranta si eficienta in toate fazele ciclului de viata al lucrarii proiectate: proiectare, executie si exploatare, pe toata perioada de existenta a instalatiei, luand in considerare cerintele impuse de legislatia in vigoare si reglementarile tehnice.

Dupa terminarea lucrarilor, materialele si sculele folosite se aduna si se transporta la sediul firmei constructoare.

Prin lucrarile prevazute de proiect nu se impun lucrari de reconstructie ecologica, deci nu necesita un studiu de impact asupra mediului.

Pe parcursul existentei mijlocului fix, in cazul executarii de lucrari de mentenanta, reparatii, modernizare, precum si la expirarea duratei de functionare, in cazul demontarii mijlocului fix, se vor respecta cerintele legale si de reglementare in vigoare precum si procedurile legale de managementul deseurilor.

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

Instalațiile proiectate nu produc agenți poluanți pentru apele subterane și de suprafață.

Executantul este obligat:

- să nu evacueze ape uzate direct în apele naturale și să nu arunce în acestea nici un fel de deseuri;
- să nu spele obiecte, produse, ambalaje, materiale care pot produce impurificarea apelor de suprafață;
- să nu deverseze în apele de suprafață, subterane și maritime ape uzate, menajere, substanțe prioritare/prioritar periculoase;
- să nu arunce și să nu depoziteze pe maluri, în albiile raurilor și în zonele umede și de coastă deseuri de orice fel și să nu introducă în ape substanțe explozive, tensiune electrică, narcotice, substanțe prioritare/prioritar periculoase.

A. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.

Lucrările de săpătură afectează parțial solul și subsolul. La finalizarea lucrărilor se va face nivelarea și tasarea solului. Pământul rezultat din săpătură se va depozita la un punct de depozitare avizat, accesul utilajelor în zona făcându-se pe drumul de acces existent. Materialele necesare realizării lucrării se vor depozita în locuri marcate, iar după terminarea lucrărilor se vor elibera suprafețele ocupate.

Executantul lucrării are următoarele obligații:

- să prevină, pe baza reglementărilor în domeniu, deteriorarea calității mediului geologic;
- să asigure luarea măsurilor de salubritate a terenului;
- să respecte regimul silvic în conformitate cu prevederile legislației în domeniul silviculturii și protecției mediului;
- să sesizeze autoritățile competente despre accidente sau activități care afectează ecosistemele forestiere sau alte asemenea ecosisteme terestre și în caz de eliminări accidentale de poluanți în mediu sau de accident major;
- în cazul producerii unei poluări accidentale (scurgeri accidentale de ulei de la echipamente, etc) va efectua toate lucrările necesare pentru înlăturarea cauzei producerii poluării și pentru refacerea zonelor afectate de poluarea produsă, lucrări efectuate pe cheltuielile executantului;
- să depoziteze materialele necesare numai în locuri special amenajate marcate;
- la finalizarea lucrărilor va face nivelarea și tasarea solului, aducându-se terenul la starea inițială, cu refacerea carosabilului, stratului vegetal, în zonele unde acestea au fost afectate (dacă este cazul). Suprafața terenului se va amenaja astfel încât să se încadreze în relieful general înconjurător, să nu prezinte obstacole la scurgerea apelor și să nu constituie locuri propice stăgnării lor.

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

Instalațiile proiectate nu produc agenți poluanți pentru ecosistemele terestre și acvatice.

Distanțele între instalațiile electrice și clădirile civile respectă prevederile normelor în vigoare.

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.

Zonele afectate de lucrările proiectate se vor elibera de toate resturile rezultate la construcție și se va reface stratul vegetal în zonele unde acesta a fost afectat.

Prin grija constructorului, pe toată durata de execuție a lucrărilor, materialele folosite vor fi depozitate în locuri special amenajate, astfel încât influențele asupra mediului să fie minime iar la terminarea lucrărilor terenul se va curăța și amenaja, aducându-se la starea inițială. Toate soluțiile și tehnologiile adoptate vor fi moderne și nepoluante.

Executantul are obligația de a gestiona deșeurile rezultate în urma lucrărilor executate în conformitate cu prevederile legale privind gestionarea deșeurilor. În acest sens, executantului îi revin următoarele obligații:

- de a diminua la minimum posibil cantitatea de deșuri generată din activitățile efectuate;
- de a colecta selectiv deșeurile rezultate, în vederea valorificării sau eliminării definitive;
- de a face dovada ca locurile de depozitare a deșeurilor nereciclabile rezultate din lucrări sunt cele stabilite de către autoritățile publice locale;
- de a valorifica, transporta și elimina deșeurile prin intermediul unor firme autorizate din punct de vedere al mediului pentru această activitate, firme cu care Enel are încheiate contracte;
- de a asigura echipamente de protecție și de lucru adecvate operațiunilor aferente gestionării deșeurilor în condiții de securitate a muncii;
- de a transmite Direcției Calitate – Mediu, la finalizarea lucrărilor, copii ale documentelor care dovedesc respectarea legislației de mediu pe toată durata efectuării lucrărilor, respectiv (după caz): formulare de expeditie – transport deșuri periculoase, formular de încărcare – descărcare deșuri nepericuloase, documente de predare – primire deșuri (atât reciclabile, cât și nereciclabile), fișe de securitate a produsului (pentru materiale), etc., precum și un document centralizator cu tipurile/cantitățile de deșuri rezultate din lucrare.

Costurile de colectare, transport, depozitare sau eliminare a deșeurilor vor fi suportate de către Achizitor, dacă în prevederile contractuale nu este specificat altfel.

Deșeurile reciclabile rezultate se vor depozita temporar la organizarea de șantier a executantului, de unde vor fi preluate de firme autorizate din punct de vedere al mediului pentru această activitate, firme cu care Enel are încheiate contracte.

Verificarea si confirmarea cantitatilor identificate si incadrarea lor in categoriile specificate va fi facuta de dirigintele de santier. Deasemenea acesta va verifica predarea de catre executant a materialelor/echipamentelor demontate, care sunt prevazute a se recupera si refolosi in cadrul altor lucrari si estimeaza uzura si preturile acestora.

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

La executarea instalațiilor electrice se vor respecta următoarele standarde, normative, legi:

- PE 022/90 - Preciptii generale de proiectare a rețelilor electrice;
- NTE 101/00 - Normativ pentru constructia instalatiilor electrice de conexiuni si transformatoare cu tensiune peste 1kV;
- Ordinul ANRE nr. 49/2007- Norma tehnica privind delimitarea zonelor de protectie si siguranta aferente capacitatilor energetice;
- PE 102/86 - Normativ pentru proiectarea instalatiilor de conexiuni si distributie cu tensiuni pana la 1000V c. a. in unitatile energetice;
- PE 103/93 - Instructiuni pentru dimensionarea si verificarea instalatiilor electroenergetice la solicitari mecanice si termice in conditiile curentilor de scurtcircuit;
- NTE 007/08/00 - Normativ pentru proiectarea si executia rețelilor de cabluri electrice;
- PE 003/84 - Nomenclatorul de verificari, incercari si probe privind montajul, punerea in functiune si darea in exploatare a instalatiilor electrice;
- NTE 002/03/00 - Normativ de incercari si masuratori la echipamente si instalatii electrice;
- PE 118/92 - Regulament general de manevre in instalatii electrice (republicat in 1995);
- PE 132/03 - Normativ pentru proiectarea rețelilor electrice de distributie publica;
- STAS 1260414,5-90- Protectia impotriva electrocutarilor prin atingere indirecta;
- STAS 8591/1-97 - Amplasarea in localitati a rețelilor edilitare subterane, executate in sapatura;
- CEI - 50(441)/84 - Aparataj si sigurance fuzibile;
- CEI - 129/84 - Separatoare si separatoare de legare la pamant;
- CEI - 265/1-83 - Separatoare de sarcina pentru tensiuni nominale mai mari de 1kV si mai mica de 52kV;
- CEI 420180 - Combinatii separatoare - fuzibile si intreruptoare -fuzibile la i.t. pentru c.a.;
- SR CEI 694+A1+A2190 - Prescriptii comune pentru stadardele referitoare la aparatajul de medie tensiune;
- 3.2. F.T. -4-82 - Incercari, verificari si masuratori executate la cabluri;
- FS 4-82 - Executarea instalatiilor de legare la pamant in statii, posturi de transformare si linii electrice aeriene;
- 3 RE-FT-61177- Executarea si verificarea prizelor de bentonita;
- IRE-lp-30 - 90 - Indreptar de proiectare si executie a instalatiilor de legare la pamant;
- PE 118/95 - Regulament general de manevre in instalatii electrice;
- IRE-IP-1182 - Indreptar de proiectare pentru poduri de cabluri, subsoluri de cabluri si niveluri deschise;

- FC 18-77 - Pozarea cablurilor pentru circuite secundare in statii electrice si posturi de transformare;

- 3.2. FT-4/93 - Incercari, verificari si masuratori executate la cabluri;
- 3.2. F.T.-50-89 - Executarea jonctiunilor la conductoare de aluminiu ale cablurilor de 1-20kV prin presare in matrita inchisa;

- 3.2. R.E.-1-182-87 - Instructiuni tehnologice pentru repararea cablurilor mantalei cablurilor de 1-20kV cu carcase termocontractabile din PVC;

- 3.2. FT-2/87- Montarea, verificarea pe teren si demontarea contoarelor;
- SR EN ISO 9001: 2008 - Sisteme de managementul calitatii. Cerinte.;
- SR EN ISO 14001:2005 - Sistem de management de mediu. Cerinte cu ghid de utilizare.;

- NSSM-TDEE65 - editia 2002 - Norme de securitatea muncii in transportul si distributia energiei electrice si Instructiunile proprii de securitate Nr. 65-FDFEE Electrica Muntenia Sud, aprobate prin decizia Nr. 222/05.03.2007;

- Legea 307/2006 (actualizata de OUG 70/2009, OUG 89/2014, Legea 170/2015, OUG 52/2015, OG 17/2016) privind apararea impotriva incendiilor;

- Ordin DGPSI-001/99 — Normele generale de prevenire si stingere a incendiilor aprobate prin ordin MI 775/98 regulile si masurile care trebuie aplicate la organizarea si desfasurarea activitatilor de ordine interioara pentru a preveni aparitia conditiilor favorizante producerii de incendii (lucrari cu foc deschis, fumatul, asigurarea cailor de acces, colectarea deseurilor, efectuarea lucrarilor in perioada caniculara si secetoasa);

- Ordin DGPSI-002/00 privind instruirea in domeniul prevenirii si stingerii incendiilor;

- Ordin DGPSI-003/01 pentru aprobarea Dispozitiilor generale privind echiparea si dotarea constructiilor, instalatiilor tehnologice si a platformelor amenajate cu mijloace tehnice de prevenire si stingere a incendiilor;

- Ordin DGPSI-004/01 pentru aprobarea Dispozitiilor generale privind reducerea riscurilor de incendiu generate de incarcari electrostatice;

- Ordin DGPSI-005/01 pentru aprobarea Dispozitiilor generale privind organizarea activitatii de aparare impotriva incendiilor;

- Ordin 88/2012 al Ministrului de Interne pentru aprobarea Metodologiei de certificare a conformității în vederea introducerii pe piață a mijloacelor tehnice pentru apărarea împotriva incendiilor;

- Ordin 87/2010 (modificat de Ordinul 112/2014) al Ministrului de Interne pentru aprobarea Metodologiei de autorizare a persoanelor care efectuează lucrări în domeniul apărării împotriva incendiilor;

- Ordin 210/2007 (modificat de Ordinul 663/2008) al etodologiei privind identificarea, evaluarea și controlul riscurilor de incendiu;

- Ordin 58/2009 al Ministrului de Interne pentru aprobarea Metodologiei de atestare a cadrelor tehnice din ministere, de la organele administratiei publice centrale si locale, precum si a personalului tehnic al agentilor economici si Institutiilor, cu atributia de indrumare, control si constatare a incalcarii legii in domeniul prevenirii si stingerii incendiilor.

Verificarile, incercarile si probele privind montajul, punerea in functiune si darea in exploatare sunt prevazute in Normativul PE 003/93 si se vor efectua conform Instructiunilor Tehnice Specifice.

Criteriile de acceptare ale produsului la receptie sunt cele prevazute in Normativul NTE 002/03/00.

Proiectul este aprobat si avizat conform reglementarilor in vigoare.

Reglementările enumerate mai sus nu sunt restrictive. Ele pot fi completate în funcție de necesitățile ivite în timpul execuției și exploatării. Ultimele ediții ale reglementărilor sunt cele valabile.

X. 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:

Zonele afectate de lucrarile proiectate se vor elibera de toate resturile rezultate la constructie si se va reface stratul vegetal in zonele unde acesta a fost afectat.

Prin grija constructorului, pe toata durata de executie a lucrarilor, materialele folosite vor fi depozitate in locuri special amenajate, astfel incat influentele asupra mediului sa fie minime iar la terminarea lucrarilor terenul se va curata si amenaja, aducandu-se la starea initiala. Toate solutiile si tehnologiile adoptate vor fi moderne si nepoluante.

XI. Valoarea investitiei si perioada de implementare a proiectului:

Valoarea investitiei este de **5.339.845,35 lei** fara TVA din care C+M 2.299.160,01 lei. Durata de realizare a investitiei este de 28 de zile de la ordinul de incepere a lucrarilor.

XII. Masuri pentru protectia aerului, zgomotului si vibratiilor, solului si a subsolului, asezarilor umane si a altor obiective de interes public:

a) Masuri protectia aerului

Sursele de poluare pot proveni din urmatoarele surse:

- surse liniare reprezentate de traficul rutier zilnic
- surse de suprafata reprezentate de functionarea utilajelor in zona de lucru

Masuri de protectie

- transportul nisipului si depozitarea sa se va face acoperit pentru a se limita actiunea vantului
- se vor alege trasee optime pentru vehiculele ce deservesc santierul pentru a se limita eliberarea de particule fine in atmosfera.

b) Masuri protectie impotriva zgomotului si vibratiilor

Sursele de poluare pot proveni din urmatoarele surse:

- procese tehnologice pentru care este necesar functionarea unor grupuri de utilaje
- circulatia mijloacelor de transport

Masuri de protectie

Nu este cazul

c) Masuri protectia solului si a subsolului

Sursele de poluare pot proveni din urmatoarele surse:

- Surse liniare, reprezentate de traficul de vehicule grele si utilaje. O parte din emisiile de substante poluante degajate in atmosfera din arderea

combustibilului, atat datorita traficului, cat si functionarii utilajelor in zona fronturilor de lucru, ajung sa se depuna pe sol. Cantitatile de praf degajate in atmosfera pe durata desfasurarii lucrarilor vor fi nesemnificative. Realizarea lucrarilor va implica realizarea unor volume mari de terasamente, manevrarea unor cantitati de pamant, agregate, etc. Poluarea se va manifesta pe o perioada limitata de timp (pe durata lucrarilor de constructie) si spatial, pe o arie restransa.

- Surse de suprafata, reprezentate de functionarea utilajelor in zona fronturilor de lucru. Suplimentar, aici exista riscul pierderilor accidentale de ulei sau combustibil ca urmare a aparitiei unor defectiuni tehnice survenite la utilaje. De asemenea, depozitarea necorespunzatoare a materialelor si/sau deseurilor rezultate din activitatile de constructie poate constitui o sursa de poluare a solului.

Masuri de protectie

- Scurgerile de ulei rezultate accidental in zona fronturilor de lucru de la functionarea defectuoasa a utilajelor pot avea un impact redus asupra solului in cazul in care exista un program de prevenire si combatere a poluarii accidentale. In acest sens, instruirea personalului reprezinta o masura eficienta in prevenirea si/sau reducerea efectelor poluarii

d) Masuri protectia asezarilor umane si de interes public

Surse de poluare

- Pe perioada de executie a lucrarilor de executie pot aparea unele probleme cu impact asupra factorului uman, cauzate in principal de faptul ca santierul poate fi o sursa de insecuritate.

Masuri de protectie

- Se va asigura semnalizarea santierului cu panouri de avertizare pentru a obliga conducatorii auto sa reduca viteza in zona lucrarilor, si sa acorde atentie sporita circulatiei pentru a se evita accidentarea riveranilor care se deplaseaza in zona.

- Antreprenorul are obligatia sa asigure mentinerea curata a drumului pe perioada executiei.

XIII. Tipuri deseuri rezultate

Surse de deseuri

- Deseurile care vor rezulta din procesele tehnologice aplicate pentru realizarea lucrarilor de executie. In afara acestora, se vor mai putea acumula cantitati reduse de uleiuri de motor de la intretinerea utilajelor, piese metalice, cauciucuri, resturi de materiale de constructie, etc.

Gestionarea deeurilor:

Tip de deseuri	Cod deșeu	Mod colectare	Observatii
Deseuri metalice	200140	Pe platforme betonate, special amenajate, vor fi apoi valorificate prin unitati specializate.	Se vor pastra evidente cu privire la cantitatile valorificate (conformare cu OUG nr. 16/2001 privind gestionarea deeurilor industriale reciclate aprobata prin Legea nr. 456/2001 si cu modificarile ulterioare).
Ambalaje de lemn	150102	Pe platforme betonate, special amenajate, vor fi apoi valorificate prin unitati specializate.	Se vor returna la furnizor in conditii bune pentru re folosire

XIV. Organizare de santier.

Nu este cazul, toate materialele vor fi furnizate si montate pe masura ce lucrarile evolueaza.

XV. Prezenta si efectivele/suprafetele acoperite de specii si habitate de interes comunitar in zona proiectului si vecinatatea acestuia.

Nu au fost identificate in zona de interes.

XVI. Impactul potential asupra al proiectului asupra speciilor si habitatelor de pe teritoriul siturilor.

Nu este cazul.

Semnătura și ștampila titularului
Ing. Costinel MANESCU

