

MEMORIU DE PREZENTARE

I. Denumirea proiectului :

Modernizare RED sat Basca Rozilei, oras Nehoiu, jud. Buzău

II. Titular

- Numele companiei: *S.D.E.E. MUNTENIA NORD S.A. - Structura Regionala Buzau*
- Adresa poștală: *str. Maresal A. Averescu nr. 3, mun. Buzau, jud. Buzau*
- Numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet;
tel: 0238 405 701, www.distributie-energie.ro

- Numele persoanelor de contact:

Proiectantul lucrării: **SC ROMPROIECT ELECTRO S.R.L.**

Adresa proiectant: **S.C. ROMPROIECT ELECTRO S.R.L., B-dul 21 Decembrie 1989, nr. 23-25, ap. 24, 400105 Cluj-Napoca, tel/fax: 0264 439 255.**

PERSOANA DE CONTACT: Crihan Marius mob. 0752193895

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect:

a) Un rezumat al proiectului

a) Lucrări la PTA 0801 Basca Rozilei 1 existent

Pentru modernizarea postului de transformare s-au propus următoarele lucrări:

- înlocuirea separatorului de post cu separator tripolar de exterior tip STE(P)no 24kV/400A;
- înlocuire cadru cu sigurante cu cadru cu sigurante 24 kV cu DOMS-24D;
- înlocuire conductoare 20 kV între separator, cadru cu sigurante și trafo;
- înlocuire coloana generala 0.4 kV între trafo și CD;
- înlocuire trafo existent cu trafo 20/0.4kV – 250 kVA etans, în ulei, cu pierderi reduse;
- CD 2-8 existent a fost înlocuit de curând și se pastrează, se vor înlocui doar MPR-urile;
- PAIP existent se pastrează fiind înlocuit de curând;
- priza de pământ se va completa până la valoarea de 1Ω;

b) Lucrări la PTA 0802 Basca Rozilei 2 existent

Pentru modernizarea postului de transformare s-a propus casarea și demontarea postului astfel sunt necesare următoarele lucrări:

- înlocuirea separatorului de post cu separator tripolar de exterior tip STE(P)no 24kV/400A amplasat pe stâlpul 1 al derivației;
- demontare completa PTA 0802 Basca Rozilei 2 inclusiv stâlpul SE8 al postului;
- montare stâlp nou tip SC15014 în fundație turnată/armată pentru PTA;
- montare consola de întindere tip CIT 140 și lanțuri duble de izolatoare compozite;
- montare cadru cu sigurante 24 kV cu DOMS-24D;
- montare conductoare 20 kV OL-AL 50/8 mmp între separator, cadru cu sigurante și trafo;
- montare coloana generala 0.4 kV între trafo și CD cu 3xAFYI 240mmp+2AFYI 120 mmp;
- montare trafo 20/0.4kV – 160 kVA etans, în ulei, cu pierderi reduse A0Ck;
- montare CD1-6 din policarbonat echipată cu:
 - întrerupător automat în montaj fix 400A reglat la 250A;
 - 6 plecări echipate cu separatoare verticale cu MPR-uri, din care 1 rezerva pentru echipare ulterioară și 1 plecare pentru iluminatul public;
 - contor electronic pentru măsura generala, montaj semidirect, cu transformator de curent tip CIT 250/5A, clasa 0.5;
- PAIP trifazat pentru alimentarea și comanda iluminatului public;

- priza de pământ se va completa pana la valoarea de 1Ω ;

c) Lucrări la PTA XXXX Basca Rozilei 3 nou proiectat

Postul PTA XXXX Basca Rozilei 3 se montează pentru reducerea caderii de tensiune si a lungimii circuitului 1 – spre Nehoiu aferent PTA 0801 Basca Rozilei 1 si se va amplasa pe domeniul public, partea dreapta a DJ203K spre Nehoiu si va prelua prin 2 circuite stânga-dreapta o parte din LEA 0.4 kV aferenta PTA 0801 Basca Rozilei 1.

Pentru realizarea postului sunt necesare următoarele lucrări:

- montare stâlp nou tip SC15014 in fundație turnata/armata pentru PTA;
- montare separatorului de post tripolar de exterior tip STE(P)no 24kV/400A;
- montare cadru cu sigurante 24 kV cu DOMS-24D;
- montare conductoare 20 kV OL-AL 50/8 mmp intre separator, cadru cu sigurante si trafo;
- montare coloana generala 0.4 kV intre trafo si CD cu 3xAFYI 240mmp+2AFYI 120 mmp;
- montare trafo 20/0.4kV – 100 kVA etans, in ulei, cu pierderi reduse A0Ck;
- montare CD1-4 din policarbonat echipata cu:
 - intrerupator automat in montaj fix 250A reglat la 160A;
 - 4 plecari echipate cu separatoare verticale cu MPR-uri, din care 1 rezerva pentru echipare ulterioara și 1 plecare pentru iluminatul public;
 - contor electronic pentru măsura generala, montaj semidirect, cu transformator de curent tip CIT 160/5A, clasa 0.5;
- PAIP trifazat pentru alimentarea si comanda iluminatului public;
- priza de pământ de 1Ω ;

Racordul 20 kV se va realiza din LEA 20 kV Gura Teghii pentru care sunt necesare următoarele lucrări:

- inlocuire stâlpului nr. 12, tip SC15014 existent, cu stâlp tip SC15015, scoaterea acestuia la limita de proprietate si echipare cu:
 - consola de întindere tip CIT 140 si lanturi duble de izolatoare compozite;
 - separator de derivatie tripolar de exterior tip STE(P)n 24kV/400A montaj vertical;
 - cadru cu descarcatori 24 kV;
- montare pe stâlpii LEA 0.4 kV a TA2X(FL)2Y-OI 3x1x35+50 OI mmp in lungime de 235 m pana la stâlpul PTA;

d) Lucrări la LEA 0.4 kV

In principiu se înlocuiesc toate conductoarele neizolate clasice din AL cu 2, 3, 4 sau 5 fire cu conductoare izolate torsadate de secțiune mai mare pentru eliminarea incidentelor si a intreruperilor in alimentarea cu energie electrica. Deasemenea se inlocuiesc toti stâlpii de lemn din localitate cu stâlpi de beton sau metal.

S-au reconfigurat circuitele LEA 0.4 kV pentru reducerea lungimii circuitelor si preluarea prin introducerea celor 2 PTA-uri nou proiectate a o parte din consumatorii alimentati din posturile existente.

Astfel PTA XXXX Basca Rozilei 3 nou proiectat va prelua o parte din consumatorii PTA 0801 Basca Rozilei 1.

Pentru modernizarea LEA 0.4 kV s-au prevazut următoarele lucrări:

- se vor înlocui 194 buc stâlpi de lemn si 6 buc. SE4 inclinati, crapati, capat de rețea cu 78 buc. stâlpi SE10, 111 buc. stâlpi SE4 in fundații turnate și 7 buc. stâlpi SMZ-T si 18 buc. SMZ-S in fundații turnate pentru zona izolata de case fără acces auto;

- se vor pastra si refolosi conductoarele torsadate de 35 si 50 mmp existente;
- conductoarele clasice neizolate de 25 si 35 mmp se vor înlocui cu conductoare torsadate de tip T2X50OI-AL+3x70+35 mmp pe axul circuitelor in lungime de 3.79 km si T2X 50OL-AL+3x50+35 mmp pe derivatii in lungime de 1.46 km;
- se vor utiliza legături de întindere 134 buc, legături de susținere 97 buc, legături la PT 10 buc si legături terminale 27 buc;
- pentru asigurarea selectivitatii la capetele de rețea s-au prevazut 8 cutie de selectivitate;
- pentru protecția la supratensiuni se vor monta descarcatoare de joasa tensiune 11 buc. la plecarile circuitelor;
- pentru protecția personalului de exploatare s-au prevazut conectori 62 buc. pentru montarea de dispozitive fixe de legare la pământ si in scurtcircuit la primul stalp dupa PTA, la stâlpii de derivatie si la stâlpii de capat;
- pentru realizare protecției echipamentelor si utilizatorilor s-au prevazut prize de pământ artificiale de 10Ω 56 buc. la capetele de rețea si la derivatii și de 4Ω 23 buc. la primul stalp dupa PTA;
- s-a prevăzut inscripționarea tuturor stâlpilor afectați de lucrări;
- pentru instalatia de iluminat public s-au 3 puncte de apridere trifazate montate pe PTA sau la primul stâlp, la care vor fi racordate toate corpurile de iluminat existente cu cleme CDD 15 IL;
- s-a prevazut pentru stâlpii de rețea legături la nul in numar de 324 buc cu cate 2 cleme CDD45;

e) Lucrări la bransamente

Pentru modernizarea bransamentelor s-a prevăzut scoaterea contoarelor din imobile si montarea acestora in afara proprietăților pe stâlpii de rețea pentru acces mai ușor pentru citire si pentru securizarea acestora, astfel s-au prevăzut următoarele lucrări:

- demontarea bransamentelor existente si a BMPM/BMPT uzate existente;
- montarea pe stâlpii de rețea/bransament de FDSC 2, 3, 4 (25A) respectiv BMPM(25A) /BMPT(16-25A) in carcasa de policarbonat de tip compact, echipate cu protectii la suprasarcina de 16/25A, supratensiuni si scurtcircuit cu diferentia de 300 mA conform ST3/2014 si ST4/2014 dupa cum urmează:
 - pentru 1 consumator monofazat – BMPM (25A) – 142 buc.;
 - pentru 2 consumatori monofazati – FDSC 2 (25A) – 106 buc.;
 - pentru 3 consumatori monofazati – FDSC 3 (25A) – 60 buc.;
 - pentru 4 consumatori monofazati – FDSC 4 (25A) – 20 buc.;
 - pentru 1 consumator trifazat – BMPT (16-25A) – 15 buc.;
- alimentarea BMPM/BMPT/FDSC din rețea cu conductoare torsadate T2X 16+25 mmp (810m) și T2X 3x16+25 mmp (1876m) protejate in tub de PVC Φ32mm;
- alimentarea consumatorilor din BMPM/BMPT/FDSC cu conductoare torsadate T2X 16AI+25AI+6Cu mmp pentru consumatorii monofazati (15751m) și cu conductoare torsadate T2X 3x16AI+25AI+6Cu mmp pentru consumatorii trifazati (485m);

- pentru fiecare bransament s-au prevazut cleme de indindere bransament, suport de bransament din teava OLZn D=60x3.5mm, L=2.5÷4m, tub de protectie PVC Φ 32mm;
- pentru fiecare BPPM/BPPT/FDCS s-a prevazut o priza de pământ 2C3 de 4 Ω ;

b) Justificarea necesitatii proiectului:

Lucrările sunt necesare din următoarele considerente:

- rețeaua electrica a fost pusa in functiune in anii 60 si prezinta uzura avansată atat fizica cat si morala punand in pericol echipele de interventie si consumatorii;
- posturile de transformare sunt subdimensionate inregistrand pierderi de energie considerabile;
- se inregistreaza un numar foarte mare de intreruperi din cauza conductoarelor clasice ce nu sunt intinse la sageata si provoaca declansarea protețiilor mai ales pe timp de furtuna sau vant puternic;
- datorita sectiunii conductoarelor nu se asigura selectivitatea protețiilor pe capat de circuite punand in pericol viață consumatorilor in caz de defect;
- se inregistreaza multe sustrageri de energie electrica datorate grupurilor de măsura nesecurizate;
- exista stâlpi inclinati, cu ancore rupte sau lipsa, crapati sau in stare avansata de degradare al armaturilor;

c) Valoarea estimata a investitiei: Total general: 4 615 397.810 lei fără TVA.

d) Perioada de implementare propusa: 11.2020 – 5.2021;

e) Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului:

Lucrările se vor realiza la rețeaua 0.4 kV existenta pe acelasi amplasament, fără a modifica aspectul general al acesteia.

Suprafețe de teren ocupate definitiv:

- sunt necesare pentru completarea rețelei in puncte in care aceasta este necesara si lipseste sau ca urmare a reconfigurarii acesteia prin preluarea din noile posturi de transformare;

Suprafețe de teren ocupate temporar:

- sunt necesare pentru depozitarea materialelor si stationarea utilajelor cu care se realizeaza lucrările (camioane, PRB-uri, tractoare, dube, autolaborator etc)

Suprafetele de teren ocupate sunt prezentate in tabelul de mai jos:

Nr. Crt.	Element rețea	UM	Cantitate	Suprafețe ocupate temporar		Suprafețe ocupate definitiv	
				Unitar	Total	Unitar	Total
				[mp]	[mp]	[mp]	[mp]
1	Conductoare si elemente conexe	m	13000	1	13000	0	0
2	Post de transformare existent	buc	2	150	300	0	0
3	Post de transformare proiectat	buc	1	150	150	2	2
4	Prize de pământ	buc	79	12	948	0	0
TOTAL				14398		2	
				14400			

Precizări:

- Suprafața de teren necesară ocupată temporar pentru montarea cablurilor de joasă tensiune, care este egală cu lungimea traseelor LEA JT pe o lățime de 1 m;
- Suprafața de teren necesară ocupată temporar pentru montarea unui stâlp JT este de 60 mp având forma unui trunchi de con cu dimensiunile 5 x 3 x 15 m.
- Suprafața de teren necesară ocupată temporar pentru montarea unui post de transformare este egala cu cea necesara montării stâlpului pe care se montează PTA-ul și este de 150 mp având forma unui trunchi de con cu dimensiunile 5 x 20 x 7.5 m. Suprafața de teren ocupata definitiv este egala cu proiecția la sol a amprentei postului de transformare si este de 4mp cu dimensiunile 2x2m;
- Suprafața de teren necesară ocupată temporar pentru montarea unui stâlp MT este de 150 mp având forma unui trunchi de con cu dimensiunile 5 x 20 x 7.5 m. Suprafața de teren ocupata definitiv pentru montarea unui stâlp de medie tensiune este de 1.69 mp, având forma unui pătrat de cu dimensiunile 1.3 x 1.3m.
- Suprafața de teren temporara pentru realizare unei prize de pământ este de 12 mp pentru o priza de 24 m pentru care se sapa un șanț de 0.5m lățime;

Calculul acestor suprafețe definitiv s-a realizat conform NTE 003/04/00 "Normativ pentru construcția liniilor aeriene de energie electrică cu tensiuni peste 1000 V" tab. 21 și 22.

Toate lucrările de instalații noi proiectate sunt realizate pe domeniul public aparținând Primăriei orasului Nehoiu.

Lucrările sunt prezentate în planșa 01, 02 și 03 anexa la documentație.

f) O descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

- profilul și capacitățile de producție;
 - Lucrări montare conductoare torsadate, stâlpi, bransamente și posturi de transformare.
- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament:
 - Se sapa manual pentru montarea stalpilor din beton si se planteaza cu ajutorul unei automacarale.
 - Conductoare electrice ce se inlocuiesc se demonteaza si se monteaza manual.
- descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;
 - instalatiile proiectate se vor monta pe domeniul public proprietatea primariei orasului Nehoiu;
- materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;
 - Materiale = stalpi din beton si conductoare electrice de joasa tensiune, izolate si torsadate
- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;
 - se vor aduce la starea initiala terenurile afectate de plantarea stalpilor din beton si a conductoarelor electrice;
- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;
 - nu este cazul – sunt numai cai de acces existente;
- resursele naturale folosite în construcție și funcționare;
 - nu este cazul – toate materialele necesare sunt aduse la fata locului de executant;

- metode folosite în construcție;
 - saptura fundatiilor stalpilor proiectati se face manual, iar plantarea stalpilor se face cu ajutorul automacararelor, montarea conductoarelor electrice si a armaturilor metalice se face manual, conform fiselor tehnologice specifice;
- planul de execuție cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară,
 - sunt anexate la documentatie – planse pe suport hartie si in format digital;
- relația cu alte proiecte existente sau planificate;
 - sunt integrate conform planurilor de investitii existente la nivel de ELECTRICA S.A.
- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;
 - nu este cazul – sunt si lucrari la retelele electrice deja puse in functiune din anii 1960;
- alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (ex. extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport a energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor);
 - proiectul a luat in considerare cresterea consumului de energie electrica pe o perioada de 20 de ani;
- alte autorizații cerute pentru proiect;
 - nu mai sunt.

g) Prezentarea etapelor de realizare a proiectului si desfasurarea lui in cadrul localitatii avand in vedere minimizarea disconfortului asupra populatiei:

- etapa I – predarea amplasamentului catre executant: sunt prezenti reprezentatii primariei, proiectantului, beneficiarului, executantului, utilitatilor existente pe amplasament.
 Perioada lucru: in timpul orelor de program (in afara orelor de liniste);
 Disconfort asupra populatiei: minim (zgomot auto si pana la 10 persoane);

- etapa II – achizitia materialelor necesare lucrarii;
 Perioada lucru: in timpul orelor de program (in afara orelor de liniste);
 Disconfort asupra populatiei: zero (achizitie si depozitare la sediul Executant);

- etapa III – transportul stalpilor la amplasament – acestia se transporta cu trailer si se descarca cu macara pe pneuri;
 Perioada lucru: in timpul orelor de program (in afara orelor de liniste);
 Disconfort asupra populatiei: mediu localizat (zgomot auto si pana la 10 persoane);

- etapa IV – sapare gropi fundatii si montare stalpi – se sapa manual si se monteaza cu macaraua pe pneuri;
 Perioada lucru: in timpul orelor de program (in afara orelor de liniste);
 Disconfort asupra populatiei: mediu localizat (zgomot auto si pana la 10 persoane);

- etapa V – demontare conductoare si montare conductoare torsadate: - lucrarile se realizeaza etapizat pe cele 11 circuite, cu pauza de tensiune, conductoarele demontate se ruleaza pe taburul transportat in camion, conductoarele torsadate se ruleaza de pe tamburi direct pe stalpi;
 Perioada lucru: in timpul orelor de program (in afara orelor de liniste);
 Disconfort asupra populatiei: mediu localizat (zgomot auto si pana la 15 persoane);

- etapa VI – lucrari la bransamente: - lucrarile se realizeaza concomitant cu etapa V si in aceleasi pause de tensiune pentru a afecta cat mai putin populatia;
Perioada lucru: in timpul orelor de program (in afara orelor de liniste);
Disconfort asupra populatiei: mediu localizat (zgomot auto si pana la 5 persoane);

- etapa VII – lucrari la posturile de transformare: lucrarile se realizeaza etapizat, populatia afectata este anuntata din timp, timpul de pauza este minim, echipamentele vin gata echipate si necesita doar montare si racordare pe stalp.
Perioada lucru: in timpul orelor de program (in afara orelor de liniste);
Disconfort asupra populatiei: minim (zgomot auto si pana la 5 persoane);

- etapa VIII – verificari si punere in functiune: se verifica fiecare legatura si se alimenteaza cu energie electrica;
Perioada lucru: in timpul orelor de program (in afara orelor de liniste);
Disconfort asupra populatiei: minim (zgomot auto si pana la 3 persoane);

- etapa IX – colectare deseuri si aducerea terenului la starea initiala: cuprinde curatarea amplasamentului si lucrari de refacere spatii verzi afectate de sapaturi si montare stalpi;
Perioada lucru: in timpul orelor de program (in afara orelor de liniste);
Disconfort asupra populatiei: minim (zgomot auto si pana la 5 persoane);

Nota: Executantul va aloci un numar de lucratori astfel incat sa reduca la minim pauzele de tensiune si sa afecteze cat mai putin populatia;

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

Nu sunt necesare lucrări de demolare.

V. Descrierea amplasării proiectului

Lucrările de modernizare a rețelei electrice existente se vor realiza in intravilanul localității Basca Rozilei, pe domeniu public aparținând Primăriei Orasului Nehoiu.

Amplasamentul este prezentat atat in format STEREO 70 in plansele de situatie cat iar limitele acestuia in format STEREO 70 in format EXCEL.

Amplasarea rețelei electrice vizate de lucrările de modernizare este prezentată in planșele 02 si 03.

Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001.

- Proiectul nu intra in incidenta acestor reglementari fiind amplasat in intravilanul loc. Basca Rozilei;

Folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament cât și pe zone adiacente acestuia;

- sunt anexate la documentatie – planse pe suport hartie si in format digital;

Politici de zonare și de folosire a terenului;

- nu este cazul – sunt lucrari la retele electrice deja puse in functiune inca din 1960;

Arealele sensibile;

- nu este cazul – lucrarile sunt in intravilanul localitatilor enumerate mai sus;

Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare;

- nu este cazul – sunt lucrari la retele electrice deja puse in functiune inca din 1970;

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, in limita informatiilor disponibile:

a) Protecția calității apelor:

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;
 - nu este cazul – nu exista surse de poluanti pentru ape, singurele surse potientiale sunt utilajele executantului (autotrailer si automacara pentru transport respectiv montare stalpi , autobetoniera pentru transport beton si autobasculanta pentru transport piatra sparta si pamant) care vor avea verificările impuse prin legislația în vigoare.
- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;
 - nu este cazul – toate materialele necesare sunt aduse la fata locului de executant.

Nu se executa lucrări in zona raului Basca, lucrările respecta amplasamentele existente fără a afecta albia raului.

b) Protecția aerului:

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți;
 - nu este cazul – Echipamentele ce se montează nu produc agenți poluanți pentru aer, în timpul exploatării neexistând nici o forma de emisie.
 - utilajele executantului vor avea verificările impuse prin legislația în vigoare.
- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;
 - nu este cazul – toate materialele necesare sunt aduse la fata locului de executantul lucrarii si au certificat de garantie si de calitate conform normelor in vigoare.

c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații;
 - Autovehiculele si automacaralele folosite la lucrare;
- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;
 - nu este cazul – Zgomotul și vibrațiile produse sunt sub cele admise de norme. În ceea ce privește modul de lucru la construcții montaj, utilaje specifice transportului materialelor nu staționează mult timp în zonă, doar pentru descărcatul materialelor, funcționarea lor în această perioadă nu dăunează zonei. Utilajele folosite vor avea verificările impuse prin legislația în vigoare.

d) Protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații;
 - nu este cazul – Instalațiile proiectate nu produc radiații poluante pentru mediul înconjurător, oameni sau animale. Distanțele de amplasare, față obiectivele din zonă sunt cele admise de norme conf. PE 101/85
- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;
 - nu este cazul – nu exista surse de radiatii;

e) Protecția solului și a subsolului:

- sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freatice;
 - nu este cazul – Nu există surse de poluanți pentru sol si subsol, singurele surse potientiale sunt utilajele executantului.
- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

– În timpul execuției lucrărilor de construcții se vor lua următoarele măsuri în vederea diminuării poluării solului și a apelor subterane prin măt, noroi, betoane procesate, pierderi de lubrifianți și/sau combustibili:

- menținerea camioanelor și utilajelor de lucru curate în timp ce lucrează în afara șantierului,
- curățarea (spălarea) camioanelor înainte de ieșirea din zonele de încărcare, descărcare,
- reprimarea oricărei pierderi din camioane în timpul transportului prin acoperire,
- curățarea amplasamentului la sfârșitul zilei de lucru,
- depoluarea și ecologizarea solurilor afectate utilizând materiale absorbante, în eventualitatea poluării apelor subterane și a solului de scurgeri de ulei

f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatic:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;
 - nu este cazul – lucrarile sunt in intravilanul localitatii; Instalațiile proiectate nu produc agenți poluanți pentru ecosistemele terestre și acvatic. Distanțele între instalațiile electrice și clădirile civile respectă prevederile normelor în vigoare.
- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;
 - nu este cazul – lucrarile sunt in intravilanul localitatilor enumerate mai sus.

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 etc.;
 - nu este cazul – nu exista monumente sau alte constructii asupra cărora sa fie instituit un regim de restricție;
- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public;
 - nu este cazul – nexistand obiective care sa fie protejate;

h) Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament:

- tipurile și cantitățile de deșeuri de orice natură rezultate;
 - Toate deșeurile care rezulta din executarea lucrarilor proiectate provin din demontarea stalpilor uzati sau subdimensionati , demontarea conductoarelor si armaturilor liniilor electrice, etc. si sunt de urmatoarele tipuri:

Nr. Crt.	Denumire material demontat	UM [buc] [km]	Greutate [kg]					Destinație
			aluminlu	fier/otel	ceramica	beton	lemn	
			170402	170405	170103	170101	150103	
1	Conductor Al 35 mmp	20.93	1970					se recicleaza
2	Conductoare AFY 2x10 mmp	8.66	234					se recicleaza
3	Console metalice de sustinere	131		653				se recicleaza
4	Console metalice bransament	524		5240				se recicleaza
5	Izolatori ceramici de sustinere	163		82	326			se recicleaza
6	Izolatori ceramici de intindere	490		245	980			se recicleaza
7	Stalpi de lemn	176					49280	se reutilizeaza
8	Stalp de beton SE4	6		300		4800		se reutilizeaza
TOTAL			2203	6520	1306	4800	49280	

- modul de gospodărire a deșeurilor;

Proiectul a fost elaborat, verificat și aprobat de personal calificat, conform cerințelor managementului de mediu impuse prin SR EN ISO 14001:2005 – Sisteme de management de mediu. Specificații și ghid de utilizare.

Gestionarea deșeurilor

Gestionarea (colectarea, transportul și eliminarea) deșeurilor și ambalajelor rezultate se va face de către contractant/executant, în numele beneficiarului pe baza de documente justificative (PV încărcare -descărcare, copii facturi, etc) iar documentele vor fi predate beneficiarului.

- Este interzisă depozitarea deșeurilor direct pe pământ în toate cazurile. Executantul trebuie să le pună direct în containere de regula sau eventual pe platforma de depozitare betonată / amenajată din lemn etc.
- Prestatorul (constructorul) pune la dispoziție containere pentru toate tipurile de deșeuri, inclusiv inerte.
- Deșeurile metalice (fier, oțel cupru, aluminiu, plumb, alamă) rezultate din demontarea instalațiilor se colectează în containere depozitate pe suprafețe betonate. Sunt valorificate prin societăți autorizate pentru valorificarea deșeurilor, pe bază de contract. Transportul se realizează prin mijloace de transport proprii sau prin societatea valorificatoare.
- Indiferent de modul de stocare (pe platforma betonată sau pe sol) este necesară asigurarea acoperirii zonei de stocare pentru a împiedica spălarea deșeurilor din containere în caz de precipitații.
- Este obligatorie utilizarea de containere care să poată fi închise și securizate.
- Stocarea deșeurilor periculoase se realizează separat, pe categorii, în funcție de caracteristicile acestora și de posibilitățile de identificare existente (personal cu experiență și cunoștințe în această problemă).
- Transportul către platforma acoperită pentru stocare temporară se face cu containere sau căruțuri ori stivuitoare manuale.

Recepția deșeurilor

Se întocmește o Fișă zilnică de evidență a stocării, în care se menționează tipul deșeurilor, cantitatea de deșeuri (sau numărul ambalajelor conținând deșeuri de azbest recepționate în cursul zilei), modalitatea de stocare (tipul containerului și modul sau de identificare). Dacă în cursul recepției se constată deteriorări ale ambalajelor sau lipsa etichetelor se va proceda imediat la supraambalarea deșeurilor și etichetarea ambalajelor.

Stocarea deșeurilor

Stocarea propriu-zisă a deșeurilor periculoase din construcții și demolări trebuie să se facă în containere deschise de mare capacitate (15 - 24 m³), dar care în timpul perioadei de stocare trebuie să fie acoperite cu o prelată (chiar dacă sunt adăpostite pe platforme acoperite);

Se interzice umplerea în exces a containerelor. Trebuie avut în vedere că prin umplere, containerelor să nu li se schimbe semnificativ poziția proiecției centrului de greutate în plan orizontal.

Pe durata stocării, recipientele de stocare trebuie supravegheate din punct de vedere al integrității fizice, în vederea evitării scurgerilor sau împrăștierei accidentale.

Încărcarea deșeurilor

Întrucât deșeurile periculoase din construcții și demolări sunt stocate în containere sau pe paleți, încărcarea acestora în mijloacele de transport se face cu mijloace mecanizate din dotarea utilajului de transport (containere și transportoare cu cârlig) sau cu ajutorul stivuitoarelor în cazul paletelor.

Livrarea deșeurilor

Anterior livrării deșeurilor se desfășoară și alte activități precum:

- întocmirea (cu toate aprobările necesare) Formularului de aprobare a transportului (în conformitate cu prevederile OM nr. 2/211/118/2004 pentru aprobarea Procedurii de reglementare și control al transportului deșeurilor pe teritoriul României cu completările și modificările ulterioare. Odată aflat în posesia acestei documentații, personalul ce deservește facilitatea pentru stocare temporară a deșeurilor periculoase din construcții și demolări ori a solurilor contaminate este înștiințat asupra îndeplinirii tuturor condițiilor legale pentru realizarea transportului, asupra tipului și cantității de deșeuri ce trebuie încărcate, asupra mijlocului de transport;
- completarea și ștampilarea Formularului de expediție/de transport (în conformitate cu prevederile OM nr. 2/211/118/2004 pentru aprobarea Procedurii de reglementare și control al transportului deșeurilor pe teritoriul României cu completările și modificările ulterioare prin care deșeurile sunt formal predate/preluate de către transportator.
- vehiculele de transport vor avea acces până la locul de poziționare a containerelor, în cazul deșeurilor amplasate în containere, respectiv, până la platforma de încărcare/descărcare, în cazul deșeurilor amplasate pe paleți ori în cel al solurilor contaminate. Accesul se va face însoțit de un angajat al facilității de stocare, care participă și la operațiunile de încărcare.

Procesarea și îndepărtarea deșeurilor din amplasament

Deșeurile din construcții și demolări vor fi periodic transportate la instalația de eliminare sau de tratare, în momentul în care transportul lor va fi fezabil din punct de vedere economic. În cazul închiderii șantierului, și implicit a zonei de stocare temporară a acestor tipuri de deșeuri, toate aceste deșeuri vor fi îndepărtate de pe amplasament.

Transportul deșeurilor periculoase se realizează în conformitate cu HOTARÂRE Nr. 1061 din 10 septembrie 2008 - privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României

i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;
 - nu este cazul – toate materialele necesare sunt aduse la fata locului de executantul lucrării și au certificat de garanție și de calitate conform normelor în vigoare;
- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației;
 - nu este cazul – toate materialele necesare sunt aduse la fata locului de executantul lucrării și au certificat de garanție și de calitate conform normelor în vigoare.

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

- impactul asupra populației, sănătății umane, faunei și florei, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, 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);
 - impactul asupra populației este minor (practic inexistent) – lucrările proiectate sunt lucrări cu caracter de modernizare asupra unor instalații edilitare existente – instalații de distribuție a energiei electrice;

- impactul asupra faunei și florei, solului este minor (practic inexistent) – lucrările sunt în intravilanul localității și amplasate la marginea drumurilor;
- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);
 - nu este cazul – lucrările de modernizare sunt limitate ca lungime și durată;
- magnitudinea și complexitatea impactului;
 - nu este cazul – lucrările sunt în intravilanul localității;
- probabilitatea impactului;
 - nu este cazul – lucrările sunt în intravilanul localității;
- durata, frecvența și reversibilitatea impactului;
 - durata lucrărilor maxim 8 luni, frecvența = o lucrare de modernizare la 15÷20 ani;
- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;
 - nu este cazul – neexistând un impact semnificativ asupra mediului

VII. Prevederi pentru monitorizarea mediului

- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu;

IX. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva Cadru Apă, Directiva Cadru Aer, Directiva Cadru a Deșeurilor, etc.).

Proiectul face parte din Programul de investiții pe anul 2021 al Societății de Distribuție a Energiei Electrice Muntenia Nord SA, Tema de proiectare avizată cu aviz CTEA nr. 463/18.09.2019 și Nota conceptuală avizată cu aviz CTEA nr. 325/28/05.06.2018.

X. Lucrări necesare organizării de șantier

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;
 - nu este cazul – la începerea lucrărilor constructorul, dacă este cazul, va realiza proiectul pentru organizarea de șantier respectând reglementările specifice în vigoare. Proiectul pentru organizarea de șantier va conține elementele necesare realizării lucrării.

Organizarea de șantier revine constructorului, acesta urmând a întocmi proiectul, funcție de dotarea și de tehnologia de execuție avută în vedere.

Curățenia pe șantier și serviciile sanitare, cad în sarcina executantului.

Depozitarea materialelor re folosibile (stalpi, accesorii, conductori, echipamente), dacă este cazul, se va face în locuri special amenajate și vor fi preluate de beneficiar / proprietar pe baza de proces verbal.

Deseurile inerte nerecuperabile (beton, etc.), dacă este cazul, vor fi transportate de către firme autorizate la locuri special amenajate.

Eventualele deseuri recuperabile (metal, etc.), vor fi preluate spre recuperare de beneficiar / proprietar pe baza de proces verbal, ulterior predate societăților autorizate de Inspectoratele de Mediu.

- localizarea organizării de șantier;
 - nu este cazul – constructorul va prezenta localizarea organizării de șantier în documentația necesară pentru obținerea autorizației de construire;
- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;
 - mica – lucrările sunt în intravilanul localităților enumerate mai sus;
- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;
 - nu este cazul – utilajele executantului sunt verificate ITP;
- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu;
 - nu este cazul – utilajele executantului sunt verificate ITP.

VIII. 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;
 - Constructorul are obligația de a aduce la starea inițială terenul pe care se execută lucrările.
- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;
 - Nu este cazul – lucrările nu implică surse de poluare;
- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;
 - Gestionarul instalațiilor are obligația de a aduce la starea inițială terenul;
- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului;
 - Sunt stabilite prin contracte între gestionarul instalațiilor și firme specializate de colectare a deșeurilor.

IX. 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 etc.).

Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente).

- sunt anexate la documentație – planșe pe suport hirtie și în format digital.

2. Schemele-flux pentru:

- procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;

Procesul tehnologic de execuție al lucrărilor:

- Săparea gropilor pentru fundații stalpi
- Transportul stalpilor la borne
- Plantarea stalpilor în fundații
- Montarea conductoarelor și refacerea legăturilor electrice
- Demontarea conductoarelor și stalpilor
- Transportul materialelor rezultate din demontări la sediul beneficiarului
- Aducerea terenului la starea inițială și lucrări de refacere a mediului

3. Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului;

- sunt anexate la documentație – planșe pe suport hartie și în format digital.

ANEXE:

1. Tabel coordonate Stereo 1970
2. Plan de incadrare sc. 1:5000
3. Plan de situatie sc. 1:2500

Intocmit

SC ROMPROIECT ELECTRO S.R.L.
ing. Marius CRIHAN



TITULAR PROIECT

SDEE Muntenia Nord SA – SR Buzău

IMPUTERNICIT

SC ROMPROIECT ELECTRO S.R.L.
Ing. Calin CIUGUDEANU

