

**S.C. VIM ENGINEERING S.R.L.
STR. TECUCI, NR. 156D,
GALAȚI, JUD. GALAȚI**

**RELOCARE STÂLPI REȚEA DE JT ÎN VEDEREA
MODERNIZĂRII DRUMURILOR DE INTERES LOCAL ÎN
LUNGIME DE 3 KM COMUNA MATCA**

MEMORIU DE PREZENTARE

RELOCARE STÂLPI REȚEA DE JT ÎN VEDEREA MODERNIZĂRII DRUMURILOR DE INTERES LOCAL ÎN LUNGIME DE 3 KM comuna Matca, străzile Petre Ispirescu și G-ral Dragalina, județul Galați

BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA MATCA

Întocmit

Dr.ing. Gabriel Nicolae CORNEANU



MEMORIU DE PREZENTARE

I. DENUMIREA PROIECTULUI

RELOCARE STÂLPI REȚEA DE JT ÎN VEDEREA MODERNIZĂRII DRUMURILOR DE INTERES LOCAL ÎN LUNGIME DE 3 KM, comuna Matca, străzile Petre Ispirescu și G-ral Dragalina, județul Galați

II. TITULAR

Numele companiei: U.A.T. COMUNA MATCA
Adresa: str. Ștefan cel Mare, Nr. 158, comuna Matca, jud. Galați
Tel./Fax: 0236.860.004 / 0236. 860.003
Web: www.comunamatca.ro

III. DESCRIEREA PROIECTULUI

Soluția implică lucrări în rețeaua electrică aeriană de interes public de joasă tensiune existentă și constă în relocarea a 29 stâlpi de rețea de JT și a unui stâlp de branșament, înlocuirea conductoarelor LEA și de iluminat existente cu conductoare torsadate, montarea unor noi prize de pământ, mutarea și/sau înlocuirea branșamentelor existente și mutarea lămpilor de iluminat stradal existente și a camerelor de supraveghere video:

✘ **CIRCUIT AFERENT PTA 4261 MATCA 29** (planuri de situație nr. 4, 5, 6)

Va fi montat cablu torsadat de rețea cu izolație XLPE, dintr-o singură bucată, fără înnădiri, de tip T2X 50 OL-AL + AL 3x50+1x25 mm², L = 290 m între stâlpii nr. 12 și nr. 39.

Vor fi montați 5 stâlpi de tip SC 10001 în fundație burată – nr. 33, nr. 34, nr. 36, nr. 37 și 1 stâlp de branșament, și 3 stâlpi de tip SC 10005 în fundație turnată – nr. 35, nr. 38 și nr. 39.

Vor fi montate un număr de 2 prize de pământ de tip 2C3, cu $R_d < 4 \Omega$, la stâlpii nr. 38 și nr. 39.

Vor fi montate 1 FDCP 6M (întreruptoare 32 A) pe stâlpul nr. 38, 1 FDCP 3M (întreruptoare 32 A) + 1T (întreruptor 25 A) pe stâlpul nr 39 și 1 BMPM 32 A cu picior pentru montare pe sol, lângă stâlpul nr. 39, și 1 FDCP 3M (întreruptoare 32 A) pe stâlpul de branșament.

Vor fi mutate 25 brașamente monofazate la stâlpii nr. 28, nr. 29 și de brașament.

Vor fi montate cabluri noi pentru brașamente, de tip:

- ACYAbY 3x50+25 mm², L = 10 m la stâlpul nr. 38 (coloană FDCP 6M)
- ACYAbY 4x16 mm², L = 140 m la stâlpii nr. 38, nr. 39 și de brașament
- ACBYCY 10+16 mm², L = 80 m la stâlpii nr. 35, nr. 36 și nr. 37

Neutrul rețelei de JT se va lega rigid la pământ la fiecare stâlp din rețea (8 buc.).

Vor fi mutate 6 lămpi de iluminat public de pe stâlpii existenți pe stâlpii noi.

Vor fi demontate conductoarele și stâlpii rețelei existente (5 de tip SC 10001, 2 de tip SC10005 și 1 de tip SE 11) și vor fi predate la C.O.R. Tecuci.

✘ CIRCUIT AFERENT PTA 4216 MATCA 12 (planuri de situație nr. 7, 8, 9)

Va fi montat cablu torsadat de rețea cu izolație XLPE, dintr-o singură bucată, fără înnădiri, de tip T2X 50 OL-AL + AL 3x50 mm², L = 300 m între stâlpii nr. 28 și nr. 36.

Va fi montat cablu de iluminat public, dintr-o singură bucată, fără înnădiri, de tip TYIR 16+25 mm², L = 300 m între stâlpii nr. 28 și nr. 36.

Vor fi montați 5 stâlpi de tip SE 4 în fundație burată – nr. 30, nr. 32, nr. 33, nr. 34 și nr. 35, și 2 stâlpi de tip SE 10 în fundație turnată – nr. 29 și nr. 31.

Vor fi mutate 6 brașamente monofazate la stâlpii nr. 29, nr. 30, nr. 31, nr. 32 și nr. 34, și 3 brașamente trifazate la stâlpii nr. 29 și nr. 31.

Vor fi montate cabluri noi pentru brașamente, de tip:

- TYIR 3x16+25 mm², L = 85 m la stâlpii nr. 29, nr. 30 și nr. 31
- TYIR 16+25 mm², L = 150 m la stâlpul nr. 29

Neutrul rețelei de JT se va lega rigid la pământ la fiecare stâlp din rețea (9 buc.).

Vor fi mutate 6 lămpi de iluminat public și o cameră de supravegere video de pe stâlpii existenți pe stâlpii noi.

Toți stâlpii vor fi inscripționați și numerotați conform planurilor de situație și a foii de pichetaj.

Vor fi demontate conductoarele și stâlpii rețelei existente (7 de tip SE 4) și vor fi predate la C.O.R. Tecuci.

✘ CIRCUIT AFERENT PTA 4882 MATCA 20 (planuri de situație nr. 10, 11, 12, 13)

Va fi montat cablu torsadat de rețea cu izolație XLPE, dintr-o singură bucată, fără înnădiri, de tip T2X 50 OL-AL + AL 3x50 mm², L = 500 m între stâlpii nr. 16 și nr. 32.

Vor fi montați 8 stâlpi de tip SC 10001 în fundație burată – nr. 17, nr. 19, nr. 21, nr. 22, nr. 24, nr. 25, nr. 26 și nr. 27, și 6 stâlpi de tip SC 10005 în fundație turnată – nr. 16, nr. 18, nr. 20, nr. 23, nr. 28 și nr. 31.

Vor fi montate un număr de 3 prize de pământ de tip 2C3, cu $R_d < 4 \Omega$, la stâlpii nr. 16, nr. 23 și nr. 31.

Vor fi montate 2 cutii de selectivitate trifazate pe stâlpii nr. 24 și nr. 26, și un BMPTd pe stâlpul nr. 23.

Vor fi montate cabluri noi pentru bransamente, de tip:

- TYIR 3x16+25 mm², L = 40 m la stâlpii nr. 21 și nr. 24
- ACYAbY 4x16 mm², L = 40 m la stâlpii nr. 23, nr. 24 și nr. 26

Neutrul rețelei de JT se va lega rigid la pământ la fiecare stâlp din rețea (17 buc.).

Vor fi demontate conductoarele și stâlpii rețelei existente (7 de tip SC 10001 și 6 de tip SC10001) și vor fi predate la C.O.R. Tecuci.

- **justificarea necesității proiectului:** Lucrarea este necesară pentru crearea condițiilor pentru modernizarea drumurilor de interes local în lungime de 3 km – străzile Petre Ispirecu și G-ral Dragalina – din comuna Matca, județul Galați, proiectantul documentației de modernizare a celor 2 străzi stabilind că este necesară relocarea unui număr de 29 stâlpi care sunt amplasați pe drumurile modernizate sau în rigolele de scurgere
- **valoarea investiției:** 392.640,00 lei fără TVA, din care C+M 340.000,00 lei fără TVA
- **planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului**, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar:
 - Planșa nr. 1 - Plan de încadrare în zonă circuit LEA 0,4 kV din PTA 4261 sc. 1 : 2000
 - Planșa nr. 2 - Plan de încadrare în zonă circuit LEA 0,4 kV din PTA 4216 sc. 1 : 2000
 - Planșa nr. 3 - Plan de încadrare în zonă circuit LEA 0,4 kV din PTA 4882 sc. 1 : 2000
 - Planșa nr. 4 - Plan de situație circuit LEA 0,4 kV din PTA 4261 (1) sc. 1 : 500
 - Planșa nr. 5 - Plan de situație circuit LEA 0,4 kV din PTA 4261 (2) sc. 1 : 500
 - Planșa nr. 6 - Plan de situație circuit LEA 0,4 kV din PTA 4261 (3) sc. 1 : 500

- Planșa nr. 7 - Plan de situație circuit LEA 0,4 kV din PTA 4216 (1) sc. 1 : 500
 - Planșa nr. 8 - Plan de situație circuit LEA 0,4 kV din PTA 4216 (2) sc. 1 : 500
 - Planșa nr. 9 - Plan de situație circuit LEA 0,4 kV din PTA 4216 (3) sc. 1 : 500
 - Planșa nr. 10 - Plan de situație circuit LEA 0,4 kV din PTA 4882 (1) sc. 1 : 500
 - Planșa nr. 11 - Plan de situație circuit LEA 0,4 kV din PTA 4882 (2) sc. 1 : 500
 - Planșa nr. 12 - Plan de situație circuit LEA 0,4 kV din PTA 4882 (3) sc. 1 : 500
 - Planșa nr. 13 - Plan de situație circuit LEA 0,4 kV din PTA 4882 (4) sc. 1 : 500
- **formele fizice ale proiectului:**
- Planșa nr. 14 – Detalii fundații burate stâlpi de joasă tensiune
 - Planșa nr. 15 – Detalii fundații turnate stâlpi de joasă tensiune

Elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- **profilul și capacitățile de producție:**

Rețelele electrice aeriene de interes public de joasă tensiune din localitatea Matca sunt folosite pentru alimentarea consumatorilor casnici și a micilor consumatori din zonă.

DESCRIEREA LUCRĂRILOR PROIECTATE

Stâlpii nr. 33, 34, 36, 37 și de bransament aferenți circuitului de JT al PTA 4261 vor fi din beton centrifugat de tip SC 10001, stâlpii nr. 30, 32, 33, 34 și 35 aferenți circuitului de JT al PTA 4216 vor fi din beton vibrat precomprimat de tip SE 4, iar stâlpii nr. 17, 19, 21, 22, 24, 25, 26 și 27 aferenți circuitului de JT al PTA 4261 vor fi din beton centrifugat de tip SC 10001, și vor fi montați în fundație burată.

Operațiunea de burare se execută după ridicarea, alinierea și așezarea verticală a stâlpului, și constă în așezarea unui strat de piatră de 20 cm în jurul stâlpului, pe toată suprafața gropii care se bate bine cu maiul. Peste stratul de piatră se așează un strat de pământ de circa 20 cm, care de asemenea se bate cu maiul. Burarea fundației se continuă apoi prin straturi alternative de piatră și pământ, de câte 20 cm, bine bătute cu maiul; stratul superior va fi întotdeauna un strat de piatră. Stratul de pământ folosit la burare nu poate fi pământ vegetal și trebuie să nu conțină alte corpuri străine. Pentru compactarea pământului, când acesta este uscat, va fi udat în timpul baterii cu maiul. Deasupra terenului, în jurul stratului, se va face o movilă conică, de pământ argilos, cu diametrul de circa 1,6-1,7 m și înălțimea de 0,4-0,5 m.

Stâlpii nr. 35, 38 și 39 aferenți circuitului de JT al PTA 4261 vor fi din beton centrifugat de tip SC 10005, stâlpii nr. 29 și 31 aferenți circuitului de JT al PTA 4216 vor fi din beton vibrat precomprimat de tip SE 10, iar stâlpii nr. 16, 18, 20, 23, 28 și 31 aferenți circuitului de JT al PTA 4261 vor fi din beton centrifugat de tip SC 10005, și vor fi montați în fundație turnată.

Operațiunile principale la execuția fundațiilor din beton sunt:

- trasarea gropilor;
- săparea gropilor și sprijinirea pereților;
- executarea radierului din beton simplu clasa C8/10 (marca B 100), cu grosimea este de 20 cm și cofrarea fundațiilor;
- prepararea (aducerea) și turnarea betonului;
- decofrarea;
- completarea cu beton după ridicarea stâlpilor (căciuli, tencuieli, scliviseli);
- împrăștierea pământului.

Înainte de începerea operației de montare a cofrajelor se vor curăța și pregăti suprafețele care vor veni în contact cu betonul ce urmează a se turna și se vor verifica dimensiunile interioare ale cofrajului să corespundă cu cele ale paharului.

Verticalitatea cofrajelor se asigură cu ajutorul firului de plumb, după care se rigidizează cofrajul astfel încât să nu poată fi dezaxat în timpul turnării betonului. Se recomandă ca elementele de legătură ale cofrajului să nu traverseze fundația. Cofrajele din panouri de lemn se udă cu 2-3 ore înainte de turnarea betonului.

La realizarea betoanelor se vor folosi cimenturi însoțite obligatoriu de buletinele de atestare a calității. Agregatele pentru prepararea betoanelor și mortarurilor trebuie să provină din roci stabile, nealterabile la aer, iar nisipul va fi de natură silicioasă, provenit din roci sănătoase, conținutul de parte legigabilă fiind limitat la max. 2%.

Turnarea betonului se va face după terminarea operațiilor de cofrare cu respectarea strictă a prevederilor NE 012-99 și a procedurii de execuție. Se recomandă ca temperatura betonului proaspăt, înainte de turnare să fie de 5÷30 °C. Temperatura sub care nu se betonează este de -5 °C. Betonul se va răspândi uniform în interiorul cofrajului, fără întrerupere, până la realizarea nivelului prescris. Betonul se pune în lucrare în maxim 19 min. de la aducerea lui la locul de turnare. Înălțimea maximă de cădere este de 1,5 m.

Compactarea betonului se face prin vibrare, respectându-se:

- distanța maximă între două puncte succesive de introducere a vibratorului este de 1 m;
- consistența betonului compactat prin vibrare internă se recomandă a fi slab plastică;
- durata optimă de vibrare este cuprinsă între 15 s și 60 s, în funcție de consistența betonului.

După compactare și vibrare betonul nu trebuie să se taseze, suprafața betonului devenind orizontală și ușor lucioasă. Operația de turnare și compactare a straturilor se execută succesiv și continuu.

Stâlpii vor fi plantați pe domeniul public, pe trotuar și la marginea gardurilor, spre stradă, sau pe domeniul privat în locul stâlpilor existenți.

După executarea fundațiilor de orice tip, pământul rezultat din săpătură (utilizat numai parțial la fundațiile prefabricate pe coloană și la cele burate) trebuie împrăștiat cu lopata pe o suprafață cât mai mare, astfel încât să nu rămână movile care ar împiedica lucrările agricole și scurgerea apelor de suprafață.

Echiparea stâlpilor cuprinde montarea la partea lor superioară a armăturilor corespunzătoare rolului stâlpului în linie. La stâlpii de susținere, de tip SC 10001 și SE 4, armătura de susținere se montează la aprox. 25 cm de vârf. Stâlpii de întindere se echipează cu accesorii care să reziste la eforturile maxime impuse de componentele liniei. Stâlpii terminali se echipează pe partea care prezintă efortul maxim cu ansamblul de prindere pe stâlp. Pe cârligul ansamblului se montează un întinzător sau un prelungitor.

Vor fi montate fascicule de rețea de conductoare izolate torsadate tip T2X OIAI 50 mm² + Al 3x50 mm² și T2X OIAI 50 mm² + Al 3x50+1x25 mm², în lungime de 1050 metri și fascicule de iluminat public de conductoare izolate torsadate tip TYIR 16+25 mm² Al. Racordarea bransamentelor la rețea se va realiza cu ajutorul clemelor de derivație cu dinți, una pe fază și două pe nul.

Vor fi montate 6 prize de pământ artificiale complexe, de valoare maximă 4 Ω, cu doi electrozi orizontali de 7,5 m și 6 electrozi verticali de 1,5 m.

Șanțurile în care se montează prizele artificiale vor avea o lățime de 0,4 m, iar adâncimea de la suprafața solului până la marginea superioară a prizei de pământ va fi de 0,8 m.

Bateria electrozilor în pământ se va face astfel încât să nu se deterioreze capătul electrodului (înflorituri sau crăpături).

Măsurătorile prizei de pământ se vor executa conform PE 116-94 – "Normă tehnică privind încercările și măsurătorile la echipamente și instalații electrice".

Peste prizele de pământ nu se vor face construcții sau depozite de materiale. Peste terenul unde sunt montate prizele de pământ se poate pune asfalt, dale sau piatră macadam.

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

Refacerea amplasamentului implică ecologizarea perimetrelor de lucru (gestionarea pământului rezultat în urma săpăturilor, nivelarea terenului). Pe durata lucrărilor de execuție se vor implementa măsuri de eliminare a factorilor de disconfort (praf, zgomot etc.).

- **căi noi de acces sau schimbări ale celor existente :**

Rețeaua electrică aeriană de interes public de joasă tensiune se află situată pe marginea drumului județean DJ 251A și a străzilor de folosință locală. Nu este necesară construirea de căi noi de acces sau modificarea celor existente.

- **resursele naturale folosite în construcție și funcționare:**

Pentru fundațiile stâlpilor se va folosi beton preparat într-o stație de betoane autorizată.

- **metode folosite în construcție:**

Cele uzuale în construcțiile clasice (săpături mecanice și manuale pentru fundații și traseele prizelor de pământ, turnarea betonului în fundații, lucrări de terasamente și amenajări exterioare, lucrări de instalații interioare și exterioare).

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

Execuția lucrărilor se va desfășura pe o perioadă de 90 zile.

- **relația cu alte proiecte existente sau planificate:** Nu este cazul

- **detalii privind alternativele care au fost luate în considerare:** Nu este cazul

- **alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului:** Nu este cazul

- **alte autorizații cerute pentru proiect:** Avize amplasament Apă-Canal Galați, Distrigaz Sud, Orange România Communication SA

Localizarea proiectului

- **distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25.02.1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001:**

Investiția propusă având funcțiunea de a asigura condițiile pentru relocarea rețelelor electrice de distribuție publică de JT în vederea modernizării drumurilor de interes local din comuna Matca nu se încadrează în lista Anexei 1 din legea 22/2001, care cuprinde activitățile propuse pentru proiectele care cad sub incidența Convenției.

- **hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât natural, cât și artificial și alte informații privind:**

- **folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia:**

- terenul pe care sunt amplasate liniile electrice aeriene de interes public de joasă tensiune este situat în intravilanul și extravilanul comunei Matca, județul Galați și aparține domeniului public de interes local

- folosința actuală este drum comunal existent

- destinația propusă: Relocare stâlpi rețea JT în vederea modernizării drumurilor de interes local în lungime de 3 km, com. Matca

- **politici de zonare și folosire a terenului:**

Din punct de vedere urbanistic și funcțional amplasamentul este inclus în zona de drumuri.

- **arealele sensibile:**

Amplasamentul studiat se prezintă sub formă de străzi de folosință locală, situat în intravilanul și în extravilanul comunei Matca, fără a fi cuprins în cadrul ariilor protejate de interes național sau internațional.

Prin proiectul propus nu sunt modificate distanțele față de vecinătăți ale liniei electrice aeriene de interes public de joasă tensiune.

- **Detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luată în considerare:** Nu este cazul

Caracteristicile impactului potențial, în măsura în care aceste informații sunt disponibile.

Descrierea impactului potențial, cu luarea în considerare a următorilor factori:

– **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 (impact direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ):**

Atât în perioada de execuție a lucrărilor propuse prin proiect, cât și în cea de utilizare a rețelei electrice de interes public de joasă tensiune, impactul asupra sănătății umane nu este semnificativ datorită materialelor și echipamentelor utilizate.

În perioada de derulare a lucrărilor, solul poate fi afectat în urma unor scurgeri accidentale de produse petroliere de la autovehiculele și utilajele folosite, dar și în urma depozitării necontrolate, direct pe sol, a materialelor utilizate și a deșeurilor rezultate.

Din punct de vedere al calității aerului, în perioada de execuție pot exista emisii provenite de la autovehiculele și utilajele folosite pentru săparea mecanizată și transportul diverselor materiale, dar și pulberi ca urmare a lucrărilor de construire propriu-zise. Având în vedere perioada scurtă și limitată a acestor lucrări, impactul este redus. Investiția propusă nu se constituie într-un factor de producere a zgomotelor și a vibrațiilor.

Pe perioada de utilizare a rețelei electrice de interes public de joasă tensiune, în condiții normale de funcționare, nu se va înregistra niciun impact negativ asupra solului, a aerului și a apei. Diversitatea faunei și a florei este redusă pe amplasament.

– **extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate):** Nu este cazul

– **magnitudinea și complexitatea impactului:**

Impactul va fi redus nefiind necesare tehnică și echipamente complexe de execuție și funcționare. Față de situația actuală, mărimea și complexitatea impactului nu este semnificativ mai crescută/importanță.

– probabilitatea impactului:

Probabilitatea impactului este redusă. În cazul în care nu se efectuează controale tehnice frecvente și verificări periodice sau, după caz, repararea sau recondiționarea componentelor uzate peste măsură, se poate înregistra un impact probabil cu privire la emisiile atmosferice, respectiv emisia de zgomot și pulberi.

– durata, frecvența și reversibilitatea impactului:

Impactul va fi pe termen scurt, 90 de zile de la data începerii lucrărilor, și va avea un caracter temporar (pe durata execuției lucrării). Ulterior, după terminarea lucrărilor, terenul afectat va fi adus la starea inițială.

– măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului:

Pe perioada executării lucrărilor se vor aplica următoarele măsuri tehnice sau operaționale de evitare și reducere ale impactului de mediu:

- a) folosirea de utilaje moderne;
- b) verificarea zilnică a stării tehnice a utilajelor și echipamentelor;
- c) depozitarea temporară a deșeurilor de construcție în locuri special amenajate;
- d) executarea lucrărilor numai pe suprafața special destinată acestui lucru, fără a fi afectate alte suprafețe de teren;
- e) materialele pulverulente vor fi depozitate în spații sau recipiente, după caz, închise etanș.

În perioada de exploatare a rețelei electrice de interes public de joasă tensiune se vor face verificări periodice pentru preîntâmpinarea oricăror situații care să producă un impact negativ asupra mediului.

– natura transfrontieră a impactului: Nu este cazul

IV. SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA
POLUANȚILOR ÎN MEDIU

1. Protecția calității apelor

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

2. Protecția aerului

În perioada de executare a lucrărilor sursele principale specifice de poluare a aerului ar putea fi:

- activitatea utilajelor folosite pentru decaparea și depozitarea pământului vegetal
- transportul materialelor, personalului
- manipularea materialelor
- praful și pulberile antrenate în activitățile de șantier

Pentru perioada de construire se recomandă următoarele măsuri de diminuare a emisiilor de poluanți:

- întreținerea corespunzătoare a echipamentelor utilizate în conformitate cu un program de reparații/revizii periodice în ceea ce privește nivelul de emisii de monoxid de carbon și a altor gaze de eșapament și vor fi puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni
- alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport se va face în stații de alimentare specializate
- limitarea vitezei de deplasare
- amenajarea de platforme speciale pentru depozitarea materialelor, utilajelor și deșeurilor
- activitățile care produc mult praful vor fi reduse în perioada de vânt puternic sau se va urmări o umectare mai intensă a suprafețelor

Instalațiile proiectate nu produc agenți poluanți pentru aer, în timpul exploatării neexistând nicio formă de emisie.

- **instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă:** Nu este cazul

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

- **sursele de zgomot și vibrații:**

În perioada de derulare a lucrărilor sursele de zgomot sunt reprezentate de vehicule și utilaje folosite pentru activitățile de transport, construcție și montaj. Instalațiile electrice proiectate nu produc zgomot și vibrații.

- **amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:**

Pentru a reduce la minim nivelul de zgomot și vibrațiile vor fi utilizate vehicule și utilaje aflate în stare bună de funcționare care corespund cerințelor de mediu privind emisiile acustice. Având în vedere

termenul scurt de 90 de zile ca perioadă de derulare a lucrărilor, se preconizează că eventualele emisii acustice vor avea un caracter redus și temporar. Se va respecta programul de liniște legiferat, între orele 22⁰⁰ și 6⁰⁰.

4. Protecția împotriva radiațiilor

Instalațiile proiectate nu produc radiații poluante pentru mediul înconjurător, oameni sau animale. Radiațiile electromagnetice produse de instalație nu au un nivel semnificativ de impact asupra mediului.

5. Protecția solului și subsolului

Materialele necesare realizării lucrării se vor depozita în locuri marcate. După terminarea lucrărilor se vor elibera suprafețele ocupate, iar terenul afectat de săpătura va fi adus la starea inițială.

- sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freactice:

Cu privire la posibilitățile de poluare ale solului, subsolului sau apelor subterane, poluantul potențial este reprezentat de utilizarea substanțelor periculoase (combustibili, uleiuri, vopsele, diluanți etc.).

- amenajările și dotările pentru protecția solului și a subsolului:

Pentru ca posibilele substanțe periculoase să nu ajungă în sol, subsol sau în apele subterane, constructorul va deține și utiliza rezervoare/recipienți etanși pentru depozitarea temporară a materialelor și substanțelor periculoase.

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

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

7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Nu este cazul – distanțele între rețeaua electrică aeriană de interes public de joasă tensiune și clădirile din localitate respectă prevederile normelor în vigoare.

8. Gospodărirea deșeurilor

– tipurile și cantitățile de deșeuri de orice natura rezultate:

În conformitate cu art. 14 din Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor: "(1) Pentru asigurarea unui grad înalt de valorificare, producătorii de deșeuri și deținătorii de deșeuri sunt obligați să colecteze separat cel puțin următoarele categorii de deșeuri: hârtie, metal, plastic și sticlă".

În perioada de derulare a lucrărilor deșeurile rezultate sunt menționate în tabelul următor:

Denumire deșeu	Cod deșeu	Eliminare / Valorificare
Ambalaje de hârtie și carton	15.01.01	Valorificare prin societăți atestate
Ambalaje de materiale plastice	15.01.02	Valorificare prin societăți atestate
Ambalaje de lemn	15.01.03	Valorificare prin societăți atestate
Ambalaje metalice	15.01.04	Valorificare prin societăți atestate
Ambalaje cu reziduuri periculoase	15.01.10*	Valorificare prin societăți atestate
Absorbanți / textile cu substanțe periculoase	15.02.02*	Valorificare prin societăți atestate
Beton și moloz rezultat din demontări	17.01.01	Prin societăți de utilități publice din zonă
Deșeuri ceramice	17.01.03	Prin societăți de utilități publice din zonă
Materiale ceramice – sticlă, porțelan	17.01.07	Valorificare prin societăți atestate
Deșeuri de sticlă	17.02.02	Valorificare prin societăți atestate
Materiale plastice	17.02.03	Valorificare prin societăți atestate
Cupru	17.04.01	Valorificare prin societăți atestate
Aluminiu	17.04.02	Valorificare prin societăți atestate
Fier, fontă, oțel	17.04.05	Valorificare prin societăți atestate
Pământ și pietre	17.05.04	Prin societăți de utilități publice din zonă
Deșeuri textile	20.01.11	Eliminare prin societăți atestate
Deșeuri menajere	20.03.01	Prin societăți de utilități publice din zonă

Materialele valorificabile/refolosibile specificate în tabelul de mai sus se vor preda beneficiarului lucrării conform procedurii de predare-primire.

9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse

În etapa de executare a lucrărilor, cât și în cea de utilizare, nu vor fi utilizate substanțe sau preparate chimice periculoase.

- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației

Datorită faptului că nici în perioada derulării lucrărilor și nici în cea de utilizare a rețelei electrice de interes public de joasă tensiune nu vor fi utilizate substanțe sau preparate chimice periculoase, nu este necesară prevederea de măsuri de gospodărire a acestora în vederea asigurării condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.

V. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu: Nu este cazul

VI. JUSTIFICAREA ÎNCADRĂRII PROIECTULUI, DUPĂ CAZ, ÎN PREVEDERILE ALTOR ACTE
NORMATIVE NAȚIONALE CARE TRANSPUN LEGISLAȚIA COMUNITARĂ
(IPPC, SEVESO, COV, LPC, DIRECTIVA-CADRU APA, DIRECTIVA-CADRU AER,
DIRECTIVA-CADRU A DEȘEURILOR)

Nu este cazul.

VII. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

Pe toată durata de execuție a lucrărilor, materialele folosite vor fi depozitate în locuri special amenajate. Toate soluțiile și tehnologiile adoptate vor fi moderne și nepoluante.

În perioada organizării de șantier pentru execuția lucrărilor se vor respecta prevederile minimale obligatorii de securitate a muncii pentru prevenirea accidentelor de muncă specifice riscurilor din instalațiile electrice: electrocutarea și arsurile.

Constructorul va respecta *Instrucțiunea proprie de securitate și sănătate în muncă pentru instalațiile electrice în exploatare gestionate de Societatea D.E.E.R. ca operator de distribuție din cadrul Grupului Electrica – IP-SSM 001 din 2020 și prevederile Legii Securității și Sănătății în muncă nr. 319/2006.*

Cunoașterea, respectarea și aplicarea prezentelor instrucțiuni este obligatorie pentru întregul personal angrenat în activitățile de exploatare, mentenanță, construcții-montaj și coordonare a instalațiilor electrice, conform atribuțiilor ce le revin.

Șeful de lucrare împreună cu admitentul la lucrare vor stabili și delimita zona de lucru.

Executantul va respecta întocmai instrucțiunile de manevrare, instalare, PIF, de comandă, de întreținere, specificațiile tehnice și fisele tehnologice de montaj (după caz) livrate de către furnizori odată cu echipamentele/materialele.

La începerea lucrărilor se va verifica dacă prevederile proiectului corespund cu situația de pe teren la data respectivă, iar în caz contrar, se vor cere unității de proiectare indicații.

La lucrările în instalațiile existente se vor lua suplimentar următoarele măsuri:

- scoaterea de sub tensiune, verificarea lipsei acestora și legarea la pământ a instalațiilor la care se lucrează sau a celor aflate în apropiere;
- montarea de plăci avertizoare - îngrădiri de protecție
- se va acorda o atenție deosebită delimitării zonelor de lucru și a celor protejate
- se interzice admiterea la lucru a personalului dacă nu este echipat corespunzător
- se va verifica valoarea rezistenței prizelor de legare la pământ proiectate luându-se măsuri pentru obținerea valorilor necesare

Măsurile luate împotriva șocurilor electrice din cauza atingerii directe constau în legarea la pământ a tuturor părților metalice ale instalațiilor care nu fac parte din circuitul activ, dar care pot ajunge sub tensiune accidentală, în cazul unor defecte de izolație.

Gropile pentru fundațiile stâlpilor și șanțurile pentru prizele de pământ trebuie îngrădite și prevăzute cu semnale avertizoare, iar noaptea semnalizate luminos.

Se va avea în vedere să nu se blocheze drumurile cu materiale și mijloace de transport.

Toate lucrările la instalațiile existente se vor executa în baza unei autorizații de lucru și a unui program de lucru stabilit cu SDEE Muntenia Nord SA - SR Galați - COR Tecuci, prin care se vor preciza operațiunile ce vor fi executate și responsabilitățile pe linie de securitate și sănătate în muncă.

VIII. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII, ÎN MASURA ÎN CARE ACESTE INFORMAȚII SUNT DISPONIBILE

- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității:

La finalul perioadei de construcție vehiculele și utilajele folosite vor fi îndepărtate de pe amplasament. Organizarea de șantier va fi dezafectată permițând revenirea terenului la folosința

anterioară. Deșeurile generate vor fi eliminate de pe amplasament și transportate de către o firmă autorizată către un depozit special.

Terenul afectat de săpături și organizarea de șantier se va readuce la starea inițială.

- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale:

În cazul unor situații de poluări accidentale vor fi luate imediat măsurile potrivite de prevenire, colectare sau înlăturare a surselor de poluare respective pentru a preveni extinderea acestora.

Constructorul va fi instruit cu privire la modul de răspuns în caz de accidente/avarii care pot provoca poluări. Se va dota organizarea de șantier cu materiale absorbante pentru situațiile accidentale de scurgeri de hidrocarburi.

Instalațiile și echipamentele vor fi utilizate numai de către angajații special instruiți pentru a se preveni eventualele defecțiuni/avarii. Se va face verificarea tehnică a echipamentelor și sistemelor existente pe amplasament.

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației: Nu este cazul

- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului: Nu este cazul

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. Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar:

Planuri de încadrare în zonă nr. 1 ÷ 3, planuri de situație nr. 4 ÷ 13, detalii fundații burate stâlpi de joasă tensiune, detalii fundații turnate stâlpi de joasă tensiune

2. Schemele flux pentru procesul tehnologic și fazele activității: Nu este cazul

3. Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului: Nu este cazul

**X. PENTRU PROIECTELE PENTRU CARE ÎN ETAPA DE EVALUARE INIȚIALĂ
AUTORITATEA COMPETENTĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI A DECIS NECESITATEA
DEMARĂRII PROCEDURII DE EVALUARE ADECVATĂ, memoriul va fi completat cu:**

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 un tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970: Nu este cazul

b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar: Nu este cazul

c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului: Nu este 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:

Stâlpii și conductoarele care vor fi înlocuite în liniile electrice de interes public de joasă tensiune existente și liniile propriu-zise nu au legătură directă și nu este necesar managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar.

e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar:

În zona amplasamentului nu este definită o suprafață acoperită de specii și habitate din aria naturală protejată de interes comunitar, astfel că nu există un posibil impact de această natură.

f) alte informații prevăzute în ghidul metodologic privind evaluarea adecvată:

Nu sunt necesare alte informații suplimentare față de cele detaliate în prezentul memoriu. Au fost luate în considerare toate situațiile în urma cărora pot apărea modalități de poluare a mediului și au fost detaliate toate măsurile de prevenire a acestora.

Întocmit,

Dr.ing. Gabriel Nicolae CORNEANU

