

MEMORIU TEHNIC
pentru obtinerea acordului de mediu

I. DATE GENERALE

Denumirea obiectivului de investitii:

«**Electrificarea/Extinderea retelei electrice de interes public pentru 51 loturi, zona Dereea Nord, localitatea Corbu, jud. Constanta** »

Amplasamentul obiectivului si adresa:

loc. Corbu, jud. Constanta, conform planului de incadrare in zona pl.1

Proiectantul lucrarilor: SC E- DISTRIBUTIE DOBROGEA

Beneficiarul lucrarilor: SC E- DISTRIBUTIE DOBROGEA – Zona Retea Constanta.

Valoarea estimativa a lucrarilor : 309,790 mii lei, din care pentru protectia mediului :
- mii lei.

Perioada de executie propusa - 3 luni.

II.DATE SPECIFICE OBIECTIVULUI

1.Oportunitatea investitiei

- **Scopul si importanta obiectivului de investitii**

Lucrarea se execută in baza :

Solicitare de elaborare proiect „**Electrificarea/Extinderea retelei electrice de interes public pentru 51 loturi, zona Dereea Nord, localitatea Corbu, jud. Constanta**”, in faza PT+CS , prin adresa nr.218695/07.06.2016 de catre Serviciul Managementul Racordarilor

Contract pentru finantarea dezvoltarii retelei electrice de distributie de interes public nr.21/18.02.2015, incheiat cu utilizatorul Comuna Corbu;

Ca urmare a solicitarii Primariei Corbu de alimentarea cu energie electrica a Zonei de lotizari Dereea Nord, compusa din 51 loturi destinate locuintelor individuale, a fost elaborat Studiul de Fezabilitate nr.141/2015, „**Electrificarea/Extinderea retelei electrice de interes public pentru 51 loturi, zona Dereea Nord, localitatea Corbu, jud. Constanta**”, avizat cu avizul CTE nr.36/1/20.10.2015.

Prezenta documentatie se executa in baza solicitarilor enumerate anterior, in faza de proiectare Proiect Tehnic +Caiet de Sarcini.

- **Utilitatea publica si modul de incadrare in planurile de urbanism si amenajarea teritoriului, alte scheme de amenajare, programe speciale**

Terenul pe care se vor executa lucrarile apartine domeniului public. Consiliul Local al com. Corbu a emis Hotarare de Consiliu nr.91/28.10.2016, prin care a aprobat atribuirea in folosinta gratuita catre SC Enel Distributie Dobrogea SA a terenului intravilan in suprafata de 30mp, pentru amplasarea PTAB.

De asemenea a aprobat atribuirea dreptului de uz si servitute, cu titlu gratuit pentru terenul ce apartine domeniului public pe care sunt amplasate capacitatile energetice ce apartin Enel Distributie Dobrogea, pe toata durata de viata a acestora.

Suprafata de teren ocupata temporar cu pozarea cablurilor de MT si JT este de 350 mp iar suprafata de teren ocupata definitiv fundatiile stalpilor si postul de transformare este de 70 mp.

Se vor pastra distantele minime fata de limita de proprietate, respectiv fundatii cladiri, stalpi si celelalte utilitati existente in zona.

Dimensiunile anvelopei postului proiectat sunt, conform DG 2061, ed 1: 2500x4060x2600 mm

Priza de pamant se va executa in terenul disponibil in jurul PT proiectat, la minim 1 m de anvelopa.

Priza de legare la pământ a postului, cablurile MT și JT proiectate se vor amplasa pe domeniul public, în trotuare, la 0,6 m de limitele proprietăților.

Pe perioada execuției lucrărilor se va ocupa temporar teren cu pământul rezultat din săpături și cu echipamentele electrice pe perioada provizoratului.

2. Descrierea lucrărilor :

Pentru alimentarea cu energie electrică a Zonei de lotizări Derea Nord se propune o singură soluție (soluție unică), care constă în montarea unui post de transformare în anvelopă de beton (PTAB) unificat Enel amplasat pe domeniul public conform planului de situație pl.2, alimentat prin LES 20kV în sistem radial din L 20kV 4400.

Se va proiecta un stâlpi special SC 15014, la 5m față de stâlpii existenți SC 15014 (nr.201), unde se va realiza trecerea din LEA în LES 20kV, care se va echipa cu un separator vertical 20kV DY 595, un set de descarcătoare 20kV DY 557 și un set de terminale de exterior 20kV DJ 4457 montate pe consola DS 3068.

Din PTAB proiectat se vor realiza 2 circuite LEA JT din care se vor alimenta noii consumatori. LEA JT proiectată va fi construită pe stâlpi de beton SC 10001 pentru susținere și SC 10005 pentru întindere, colț, derivații și terminali, cu cablu aerian JT cu elice vizibilă 3x70+54.6mm. Iesirile din PTAB până la primii stâlpi LEA JT se vor realiza în LES JT.

Din LEA JT proiectată se vor realiza bransamentele la fiecare consumator, în baza avizului de racordare emis pentru fiecare consumator, care nu fac obiectul lucrării

Iluminatul public și alte utilități nu se cuprind, de asemenea, în soluția tehnică pe tarif de racordare. Acestea se vor realiza prin grija și pe cheltuiala utilizatorului și vor avea măsura separată a energiei electrice consumate. Ele au fost luate în calcul doar la dimensionarea transformatorului din post.

Nota :Având în vedere că Primaria Corbu , conform adreselor 2166/24.03.2015/210971/15.04.2015 și 2825/22.05.2015, pentru zona Derea Nord nu a întocmit PUZ , iar PUG se afla în curs de actualizare, nu se va începe lucrarea decât după ce Primaria Corbu va face pichetarea zonei, va trasa drumurile publice, stabilind coordonatele amplasării stâlpilor/postului trafo/ LES/LEA proiectate. Menționăm că proiectul a fost întocmit conform datelor transmise de Primărie, fără ca aceasta să transmită și coordonatele Stereo 70.

Lucrările constau din :

➤ **PTAB** – Se va monta 1 buc. PTAB unificat Enel conform DG 2061, pe domeniul public, echipat cu celule MT cu separator de sarcină în SF6 în configurația 1LE+1T DY 803, un trafo cu pierderi reduse 250kVA DT 796 ed.3 și 2 tablouri JT DY 3009 montate pe stelaș metalic DS3055, echipate cu întreruptoare 250A DY 3101 pentru plecări JT.PTAB proiectat va permite montarea ulterioară a unei celule de linie și a unor tablouri JT din care se vor alimenta utilitățile.

Incarcarea trafo va fi de 66,9 % (optimală, fiind cuprinsă între 55% și 88%).

Postul de transformare va fi prevăzut cu priza pp de max 1 ohmi, și va ocupa o suprafață de 10 mp (2,5mx4m), respectiv de 27 mp (4,5mx6 m) inclusiv priza de pamant.

Pentru amplasarea postului de transformare proiectat beneficiarul (Primăria Corbu) a pus la dispoziție teren , conform planului de situație atasat documentației, în zona lotizării, HCL 91/28.10.2016.

- **LEA MT** – Pentru alimentarea PTAB proiectat în sistem radial din L 20kV 4400 , se va proiecta un stâlpi special SC 15014, unde se va realiza trecerea din LEA în LES 20kV, care se va echipa cu un separator vertical 20kV DY 595, un set de descarcătoare 20kV DY 557 și un set de terminale de exterior 20kV DJ 4457 montate pe consola DS 3068.
- **LES MT** – De la stâlpii SC 15014 proiectați, se va proiecta LES 20kV în lungime totală de 150m, pozată pe domeniul public, până la celula de linie a PTAB proiectat, conform planului de situație pl.2. Noua LES 20kV va fi realizată din cablu tripolar cu elice vizibilă 3x1x185mm DC 4385 pozată în canalizație tip A Enel (pr.M)120m, tip B Enel (pr T) 10 m, pe stâlpi 10m și 10 m în PTAB . Cablul 20kV va fi montat pe toată lungimea lui în tub de protecție Φ160mm DS 4247. La urcarea pe stâlpi, cablul va fi protejat în tub PVC rigid. La racordarea LES 20kV la celula de linie din PTAB se vor monta seturi de terminale de interior 20kV DY 4457.
- **LES JT** – Din TDJT al PTAB proiectat, se vor realiza iesirile din post LES JT realizate cu cablu JT 3x150+95N DC 4146 pozat pe domeniul public în canalizație Enel tip A prin pamant și trotuare și montat în tub de protecție Φ125mm DS 4247. La subtraversarea carosabilului (drumului) cablul se va poza în canalizație tip B Enel (pr.T)
- Cele 2 LES JT vor alimenta 3 casete stradale DS 4522 echipate cu șir de cleme DS 4534 amplasate, conform pl.2, la baza stâlpilor LEA JT proiectați nr. 1 (CD1), nr.24 (CD3) și (CD2)/FDPCP-3M, pe traseul cablului JT circuit 2 (pentru preluare loturi zona str.Rozelor), cele 2 circuite JT vor trece în

aerian. Coloanele la casete se vor realiza cu cablu 3x150+95N DC 4146 pozat aparent pe stalp in tub PVC rigid.

Lungimea totala a LES JT ce se vor monta pe cele doua circuite JT este de 200m, astfel :

Circuitul 1 - C1 total cablu 50 m, (pr. A-30m pamant, 10m pe stalp, 10m in PT)

Circuitul 2 - C2 total cablu 150 m, (pr.B-130m, 10m pe stalp, 10m in PT)

Firide de distributie si contorizare (FDCP) vor fi amplasate pe domeniul public, la limite de proprietati, pe postament de beton. Ele vor avea doua compartimente (forta si masura) si vor fi echipate pe intrare cu circuite trifazate (cu sigurante MPR si un numar de 3 circuite plecari, conform plan de situatie, echipate conform FT-134. Firidele vor fi prevazute cu prize de pamant de 4 ohmi.

- **LEA JT** – Se vor realiza 2 circuite LEA JT ce vor fi construite pe domeniul public, pe stalpi de beton SC 10001 pentru sustinere (15 bucati) si SC 10005 pentru intindere (30 bucati), colt, derivatii si terminali, cu cablu aerian JT cu elice vizibila 3x70+54.6Nmmp.

Conform planului de situatie pl.2 , cei 51 consumatori vor fi distribuiti pe cele 2 plecari astfel :

plec.1 – 31 ab. – lungime totala 650m, distanta maxima pana la ultimul consumator 600m, cadere de tensiune maxima 7.5%

plec.2 – 20 ab. – lungime totala 500m, distanta maxima pana la ultimul consumator 480m, cadere de tensiune maxima 4,6%

Lungimea totala a LEA JT proiectata va fi de 1,150km.

SC 10005 proiectati , la care se racordeaza LES jt pr, vor fi prevazuti cu cate o priza de 4 ohmi.

Fundatiile SC 10005, SC 10001 proiectati vor respecta „Nota tehnica definitiva”, transmisa pe 20.12.2012, conform careia dimensiunile blocului de fundatie sunt:h=1,6m,c=1,8m, e=0,2m,a=1m, (pentru SC 10005), respectiv fundatia turnata, h=1,1m, c=1,2m, e=0,1m, a=0,8m (pentru SC 10001).

Terenul pe care se vor executa lucrarile apartine domeniului public. Consiliul Local al com. Corbu va emite Hotarare de Consiliu prin care va acorda cu titlu gratuit drept de uz si servitute pentru terenul ce apartine domeniului public pe care sunt amplasate capacitatile energetice ce apartin Enel Distributie Dobrogea, pe toata durata de viata a acestora.

Se vor pastra distantele minime fata de limita de proprietate, respectiv fundatii cladiri, stalpi si celelalte utilitati existente in zona.

Dimensiunile anvelopei postului proiectat sunt, conform DG 2061, ed 1: 2500x4060x2600 mm

Priza de pamant se va executa in terenul disponibil in jurul PT proiectat, la minim 1 m de anvelopa.

Priza de legare la pământ a postului, cablurile MT și JT proiectate se vor amplasa pe domeniul public, în trotuare, la 0,6 m de limitele proprietăților.

Pe perioada execuției lucrărilor se va ocupa temporar teren cu pământul rezultat din săpături și cu echipamentele electrice pe perioada provizoratului.

Pentru amplasarea postului de transformare proiectat beneficiarul (Primaria Corbu) a pus la dispozitie teren , conform planului de situatie atasat documentatiei, in zona lotizarii, HCL 91/28.10.2016

La pozarea cablurilor se vor respecta prevederile normativului NTE 007/08/00 „Normativ pentru proiectarea și executarea rețelilor de cabluri electrice” privind condițiile de coexistență a rețelilor electrice cu celelalte instalații existente în zona precum și specificatiile Enel.

La execuția lucrărilor se va avea în vedere ca impactul negativ să fie minim asupra mediului înconjurător, fără a produce fenomene de poluare sau insalubritate a zonei. În acest scop, depozitarea materialelor se va face în locuri special amenajate, iar resturile rezultate în urma efectuării lucrărilor vor fi predate unităților autorizate să preia astfel de deșeuri.

Zona afectată se va reface după încheierea lucrărilor.

Precizari privind semnalizarea temporara a lucrarii:

-sa se respecte semnul de executie, sa nu se ingreuneze circulatia rutiera, sa nu se depoziteze materialul pe partea carosabila, sa se readuca la starea initiala zona afectata de executia lucrarilor.

Se vor respecta prevederile Art .8 alin 2,3,4 din HG 1391/2006 pentru aprobarea regulamentului de aplicare a OUG 195/2002 privind circulatia pe drumurile publice.

Lucrările ascunse (fundații, prize de pământ) se vor realiza in prezenta dirigintelui de șantier din partea beneficiarului.

Executarea lucrărilor se va face in conformitate cu SR EN ISO 9001/2008 si SR EN ISO 14001/2005.

Înainte de începerea lucrărilor se va lua legătura cu proprietarii instalațiilor din zona pentru asigurarea asistentei tehnice.

După terminarea lucrărilor se vor reface zonele afectate.

Instalațiile electrice proiectate se regăsesc în planurile de situație nr. 1 și2.

III. SURSE DE POLUANTI SI PROTECTIA FACTORILOR DE MEDIU

1. PROTECTIA CALITATII APELOR

-Surse de poluanti pentru ape, concentratii si debite masice de poluanti rezultati pe faze tehnologice si de activitate

- **Nu e cazul.**

-Statii si instalatii de epurare sau preepurare a apelor uzate, proiectate, elementele de dimensionare, randamente de retinere a poluatilor

- **Nu e cazul.**

-Concentratii si debite masice de poluanti evacuati in mediu, locul de evacuare sau emisarul .

- **Nu este cazul.**

2. PROTECTIA AERULUI

-Surse de poluanti pentru aer, debite, concentratii si debite masice de poluanti rezultati si caracteristicile acestora pe faze tehnologice sau de activitate.

- **Nu este cazul.**

- Instalatii pentru epurarea gazelor reziduale si retinerea pulberilor, pentru colectarea si dispersia gazelor reziduale in atmosfera, elemente de dimensionare, randamente.

- **Nu este cazul.**

- Concentratii si debite masice de poluanti evacuati in atmosfera.

- **Nu este cazul.**

3. PROTECTIA IMPOTRIVA ZGOMOTULUI SI VIBRATIILOR

-Surse de zgomot si vibratii

- **Nu exista.**

-Amenajari si dotari pentru protectie impotriva zgomotului si vibratiilor

- **Nu este cazul.**

-Nivelul de zgomot si vibratii la limita incintei obiectivului si la cel mai apropiat receptor protejat

- **Nu este cazul.**

4. PROTECTIA IMPOTRIVA RADIATIILOR

-Surse de radiatii.

- **Nu exista.**

-Amenajari si dotari pentru protectie impotriva radiatiilor

- **Nu este cazul.**

-Nivelul de radiatii la limita incintei obiectivului si la cel mai apropiat receptor protejat.

- **Nu este cazul.**

5. PROTECTIA SOLULUI SI SUBSOLULUI

-Surse de poluanti pentru sol si subsol

- **Nu este cazul.**

-Lucrari si dotari pentru protectia solului si subsolului.

- **Nu este cazul.**

6. PROTECTIA ECOSISTEMELOR, BIODIVERSITATII SI OCROTIREA NATURII

-Descrierea aspectelor de mediu ce vor fi semnificativ afectate prin proiectul propus, inclusiv, in special : populatia, fauna, flora, solul, apa, aerul, factorii climatici, peisajul si interrelatiile dintre acesti factori.

- **Nu este cazul.**

-Poluantii si activitatile ce pot afecta ecosistemele acvatice si terestre

- **Nu este cazul.**

-Lucrari, dotari si masuri pentru protectia faunei, florei terestre si acvatice a biodiversitatii, monumentelor naturii si ariile protejate :

- **Nu este cazul.**

7. PROTECTIA ASEZARILOR UMANE SI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC

-Distanța fata de asezarile umane si obiectivele de intere public, respectiv investitii, monumente istoricesi de arhitectura, diverse asezaminte, zone de interes traditional.

- **Obiectivul nu incomodeaza in nici un fel asezarile umane, obiectivele de interes public sau monumente istorice si de arhitectura**

-Lucrari dotari si masuri pentru protectia asezarilor umane si obiectivele de interes public si national.

- Nu este cazul.

8.GOSPODARIREA DESEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT

-Tipuri si cantitati de deseuri de orice natura rezultate :

- Deseuri din procesul de lucru – resturi de materiale

-Modul de gospodarire a deeurilor si asigurarea conditiilor de protectie a mediului

- Deseurile vor fi transportate la unitatile autorizate sa preia deseurilor prin grija constructorului.

9.GESTIUNEA SUBSTANTELOR TOXICE SI PERICULOASE

-Substante toxice si periculoase, folosite, comercializate

- Nu este cazul .

-Modul de gospodarire a substantelor toxice si periculoase si asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediului si sanatatii populatiei

- Nu este cazul .

IV. LUCRARI DE REFACERE/RESTAURARE A AMPLASAMENTULUI

-Situatii identificate de risc potential, zonele si factorii de mediu posibil afectati

- Nu este cazul .

-Descrierea masurilor preconizate pentru prevenirea, reducerea si, acolo unde este posibil, contracararea efectelor adverse semnificative asupra mediului

- Nu este cazul .

-Lucrarile propuse pentru refacerea/restaurarea amplasamentului in caz de accidente si/ sau la incetarea activitatii

- Nu este cazul .

V. RECONSTRUCTIA ECOLOGICA

-Zone si factori de mediu afectati de poluare

- Obiectivul nu va polua in nici un fel mediul inconjurator

-Lucrari de reconstructie ecologica propuse si de mentinere a cadrului natural

- Nu sunt necesare lucrari de reconstructie ecologica, obiectivul fiind nepoluant

VI. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

-Dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti de mediu, supravegherea calitatii factorilor de mediu si monitorizarea activitatilor destinate protectiei mediului

- Nu este cazul.

ANEXE

Piese desenate :

- Plan de incadrare in zona
- Plan de situatie

S.C. ENEL DISTRIBUTIE PROIECTAREA SI
 BIROU PROIECTARE SI CONSTRUCTII
 Intocmit de
 ing. Carmen Suciuc
 CONSTANTA COD 900007,
 Str. NICOLAE IORGA Nr. 85A
 Tel.: 0241 / 805399 Fax: 0241 / 805300

