# **ENEL DISTRIBUTIE DOBROGEA**

**Serviciul Managementul si Controlul Lucrarilor MT-JT Proiect nr. 132/2016**

## **MEMORIU TEHNIC**

**pentru obtinerea acordului de mediu**

1. **DATE GENERALE**

**- Denumirea obiectivului de investitiii:**

“ Alimentarea cu energie electrica lotizari str. Romanitei localitatea Techirghiol, jud.Constanta”.

**- Amplasamentul obiectivului si adresa:**

str. Campinei, str. Decebal si str. Romanitei, loc.Techirghiol

**- Proiectantul lucrarilor: SC ENEL DISTRIBUTIE DOBROGEA**

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

**- Valoarea estimativa a lucrarilor 64,935 mii lei, din care pentru protectia mediului : - mii lei.**

**- Perioada de executie propusa -**  1 luna.

 **II.DATE SPECIFICE OBIECTIVULUI**

**1.Oportunitatea investitiei**

**Scopul si importanta obiectivului de investitii**

Lucrarea se execută in baza :

* Solicitare de elaborare proiect „Extindere retea Zona Islaz -125 loturi, localitatea Corbu”, in faza PT+CS , prin adresa nr.205210/12.02.2016 de catre Serviciul Managementul Racordarilor
* Ca urmare a solicitarii Primariei Corbu de alimentarea cu energie electrica a zonei de lotizari str.Romanitei, compusa din 24 loturi destinate locuintelor individuale, a fost elaborat Studiul de Fezabilitate nr.115/2015, „ **Alimentarea cu energie electrica lotizari str. Romanitei localitatea Techirghiol, jud.Constanta”.**

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

Pentru alimentarea cu energie electrica a obiectivului se solicita:

* Locuinte individuale - casnic – P inst. =216 kW (conform PE 132/2003)
* Utilitati - iluminat – P inst = 1,8 KW
* TOTAL P inst. = 217,8 kW
* P abs. = 83,8 kW

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 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.

Suprafata de teren ocupata temporar cu pozarea cablurilor de MT si JT este de 65 mp iar suprafata de teren ocupata definitiv fundatiile stalpilor si FDCP este de 15 mp.

**2. Descrierea lucrarilor :**

Pentru alimentarea cu energie electrica a zonei de lotizari str. Romanitei se propune o singura solutie (solutie unica), ce presupune constructia unei LEA 0,4 kV proiectata ce se realizeaza prin montarea unui conductor torsadat 3x70+50N pe stalpi tip SC 10001 si tip SC 10005 in conformitate cu planul anexat. Racordarea LEA JT proiectata la taloul de JT al PTAB 907 se face prin LES JT realizat cu cablu JT 3x95+50N mmp, conform DC4146 in tub PE d=125mm, care va alimenta caseta stradala (CS) montata la baza stalpului nr 1 tip SC 10005. Cablul se racordeaza la intreruptorul de 180 A liber din TDJT al PTAB 907. La stalpul final al LEA proiectata se monteaza o cutie stradala Din CS proiectat se vor alimenta 2 buc FDCP-8M prin care se vor prelua cele 16 loturi situate pe strada Romanitei. Racordurile intre CS si FDCP-8M se realizeaza cu cablu JT 3x95+35C mmp, conform DC4146 protejat in tub PE d=125mm:

Strada Romanitei are regim de proprietate privata si deci toate instalatiile de alimentare se vor monta astfel incat sa fie situate in domeniul public. Firidele de distributie contorizare si protectie FDCP-8M se vor echipa fiecare 8 intrerupatoare automate monofazate diferentiale 25A/300 mA.Toate intrerupatoarele din FDCP-uri vor fi echipate cu releu de protectie la supratensiune DPST. FDCP-8M se racordeaza prin legatura separata la priza de pamant proiectate la caseta stradala. Pentru alimentarea celor 8 loturi ce au deschidere la str. Decebal se vor realiza bramsamente individuale din LEA 0,4 kV proiectata.

Traseele instalaţiilor subterane obţinute prin avize impun realizarea de sondaje în prezenţa unui delegat al deţinătorilor de instalaţii pentru determinarea traseelor exacte. Se vor respecta cu stricteţe condiţiile impuse de avize iar începerea lucrărilor va avea loc în prezenţa delegaţilor din partea societăţilor comerciale de la care s-au cerut avize. Săpăturile se vor realiza manual pentru a nu afecta instalatiile existente pe traseu. ***Detaliile se vor prezenta în documentaţia întocmită de către constructor.***

Deoarece avizele obţinute nu conţin întotdeauna repere exacte şi nici adâncimea de pozare, este necesar, ca in zona in care sunt figurate alte conducte sau instalaţii, inclusiv cabluri electrice, sa se stabilească la faţa locului tipul profilului de şanţ şi adâncimea de îngropare a cablului de 0,4 kV.

 **Notă:** ***Nu se va începe executarea lucrărilor până nu se va lua legătura cu beneficiarii instalaţiilor existente pentru asigurarea asistentei tehnice.***

 După efectuarea lucrărilor se vor reface zonele afectate (trotuare, carosabil,spaţiu verde), iar molozul rezultat din spargerea pavajelor se va transporta la groapa de gunoi a oraşului.

Traseele de cabluri proiectate sunt pe domeniul public, ocuparea terenului făcându-se temporar numai pe perioada executării lucrării.

 Cablul va fi încercat în conformitate cu prevederile standardelor în vigoare.

Pozarea cablelor se va face in tub, cu respectarea distantelor normate fata de celelalte utilităţi.

Prize de legare la pământ

Săparea şanţului pentru realizarea prizelor se va face manual pentru a nu deteriora instalatiile existente.

Dupa realizarea prizei de pamant se masoara valoarea rezistentei acesteia si daca valoarea masurata este mai mare decat cea necesara se imbunatateste instalatia de legare la pamant prin introducerea de noi electrozi, pana se ajunge la valoarea necesara a rezistentei de dispersie.

* **LES JT** – Din TDJT al PTAB 907 existent, se va executa o LES JT iesire din post realizate cu cablu JT 3x95+50N DC 4146 pozat pe domeniul public in canalizatie Enel tip A prin pamant si trotuare si montat in tub de protectie Φ125mm DS 4247. La subtraversarea carosabilului (drumului ) cablul se va poza in canalizatie tip B Enel .

Traseul cablului proiect este prin pamant, trotuar, respectiv carosabil, la minim 0,6m de limita de proprietate.

LES JT va alimenta caseta stradala DS 4522 echipata cu sir de cleme DS 4534 amplasata, conform pl.2, la baza stalpului LEA JT proiectat nr. 1 (CS).

Racordarea cablurilor la întrerupătoare şi în casetele proiectate se va face cu papuci de secţiuni corespunzătoare

Lungimea totala a LES JT ce se va monta este de 50 m.

* **LEA JT** – Se vor realiza LEA JT ce a fi construita pe domeniul public, pe stalpi de beton SC 10001 pentru sustinere (8 bucati) si SC 10005 pentru intindere (5 bucati), colt, derivatii si terminali, cu cablu aerian JT cu elice vizibila 3x70+54.6mmp.

Lungimea totala a LEA JT proiectata va fi de 0,4 km.

La LEA JT, pentru realizarea legaturilor de sustinere se vor folosi suporturi de sustinere DS 3200 si cleme de sustinere DM 6030, iar pentru realizarea legaturilor de intindere, colt, derivatii si terminale se vor folosi suporturi de intindere DS 3210 si cleme de intindere DM 6010.

Pentru protejarea retelei de 0.4kV impotriva tensiunilor dee atingere si de pas se vor monta prize de pamant cu R<4ohmi la stalpii JT de iesire din post si cu R<10ohmi la stalpii terminali , conform pl.2.

Toti stalpii de beton si elementele de pe acestia se vor lega la nulul retelei.

Părţile metalice supuse coroziunii vor fi acoperite cu acoperiri de protecţie conform DY 991 RO si DY 2101 RO.

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 burata, adancimea minima de ingropare 1,5m (pentru SC 10001).

Din LEA JT proiectata se vor realiza bransamentele la fiecare consumator, in baza avizului de racordare emis pentru pentru fiecare consumator, care nu fac obiectul lucrarii

* **Alte precizari**

La realizarea lucrarii se va respecta ***Specificatia tehnica pentru executarea lucrarilor in instalatiile de distributie MT-JT, Ghidul pentru proiectarea si constructia liniilor in cablu subteran MT si JT*** si ***Ghidul*** ***pentru instalarea posturilor de transformare unificate***– Enel Distributie.

Pozarea cablurilor de medie si joasa tensiune in profil se va face cu respectarea conditiilor impuse de NTE 007/08/00. La realizarea lucrarii se vor respecta prevederile NTE 007/08/00 si PE 101/A - 85 si PE 106/2003. cu privire la distante, apropieri, coexistenta cu alte instalatii. Lucrarile ascunse se vor realiza in prezenta dirigintelui de santier din partea beneficiarului.

Se va avea in vedere sa nu fie blocate caile de acces in postul de transformare proiectat. Se va asigura un culoar unde se pot poza instalatiile electrice proiectate.

Executarea lucrarilor se va face in conformitate cu SR EN ISO 9001-2008

*Capacitati nou realizate*

*Instalatii electrice* :

- LES jt proiectata 3x95+50C - 50 m;

- LEA jt proiectata 3x70+50N - 0,4 km;

- montare caseta stradala - 2 buc

- montare FDCP-8M - 2 buc

**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 poluatiilor
* **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 biodiversivitatii, monumentelor naturii si ariile protejate :
* **Nu este cazul.**

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

* Distanta 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 deseurilor 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 :

1. Plan de incadrare in zona
2. Plan de situatie

Intocmit,

**ing. Victor Botescu**