

MEMORIU TEHNIC DE PREZENTARE

I. Denumirea proiectului:

: Extindere retea Joasa tensiune localitatea Topleț, zona Valea Cernel –PECO , jud Caras Severin ;

II. Titular de Investitie si proiectant:

Elaborator: S.C. IMSATIE DROBETA S.R.L - ing. Stan Mihai;

Ordonator de credite: UAT Topleț ;

Autoritatea contractanta: UAT Topleț ;

Amplasament: Lucrarile se executa pe domeniul public sat Topleț, comuna Topleț, judetul Caras Severin, conform planului de situatie atasat.

Documente care au stat la baza elaborarii lucrarilor:

- contract proiectare ;
- schema electrica monofilara a obiectivului;
- plan de situatie scara 1:5000;
- masuratori si date culese din teren;

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiectului

Fundamentarea necesitatii si oportunitatii realizarii lucrarii

În localitatea Topleț, zona Valea Cernel-Peco, exista solicitari pentru alimentarea cu energie electrica, a 12 locuinte la fata locului s-a constatat ca sunt 2 locuinte aflate la o distanta mai mare de 100 de m fata de rețeaua de utilitate publica a energiei electrice si imobile cu alta destinatie decat locuinta individuala . Primaria Topleț dispune de fondurile necesare pentru a contribui la extinderea rețelelor de distributie a energiei electrice in zona. In aceste conditii pentru alimentarea cu energie electrica a celor 2 locuinte, UAT Topleț este de acord cu finantarea solutiei tehnice care va fi analizata si propusa de SC DISTRIBUTIE ENERGIE OLTENIA S.A .

Solutia avizata

In zona amintita se vor executa urmatoarele lucrari :

Lucrarile proiectate constau in urmatoarele lucrari:

Lucrarile proiectate constau in urmatoarele lucrari:

- se va proiecta un cablu de tip ACYY4x185mmp cu lungime de circa 1100 m. Acesta se va monta intre CD aferenta PTA Dulcu (BMPIP II) si firidele stradale proiectate NR1. E3-4 , Nr.2 E2-4, Nr.3 E2-4, Nr.4 E2-4, Nr.5 E2-4;
- se va racorda cablul proiectat in CD existenta aferenta PTA Dulcu pe plecarea libera si se va proteja printr-o siguranta fuzibila de 160 A ;

□ se va monta la consumatori firide stradale de tip E3-4 si E2-4 din care se vor alimenta individual cei 2 consumatori si in viitor toti cei 12 consumatori pentru care UAT Toplet solicita alimentarea cu ee ;

□ se vor efectua lucrări pentru asigurarea protecției instalațiilor precum și a protecției împotriva electrocutărilor;

Cablul dintre CD existenta si firidele stradale de la consumatori va fi pozat subteran prin domeniul public UAT Toplet. Acesta va subtraversa Ogasul Seracova si podete aferente CFR si DRDP Timisoara. La subtraversari cablul va fi protejat in In tuburi de protectie tip greu .

Subtraversarea ogasului se va face prin forare sau cu estacada. Intreg traseu va fi marcat cu borne de beton. Instalatiile proiectate nu vor Inrautati parametrii energetici ai instalatiilor existente

Dupa terminarea lucrarilor terenul va fi adus la starea initiala.

IV. Descrierea lucrarilor de demolare necesare

- Nu este cazul ;

Descrierea generala a proiectului

Proiectul cuprinde partea scrisa si partea desenata aferenta lucrarilor detaliate la cap.1.2.

Partea scrisa cuprinde:

- Proiectul tehnic (descrierea generala a lucrarilor)
- Caietul de sarcini de executie
- Anexele cu listele cu cantitati de lucrari necesare interventiei in caz de incendiu.

V. Descrierea amplasari proiectului:

Distanta fata de granite pentru proiectele care cad sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, ratificata prin legea nr. 22/2001 cu modificarile si completarile ulterioare;

Investitia propusa a fi realizata este amplasata pe teritoriul sat Toplet , comuna Toplet, judetul Caras Severin - conform planurilor de situatie atasate.

Proiectul nu este amplasat in zona granitelor de frontiera si nici in zona arilor naturale protejate ;

Distanta fata de corpurile de apa de suprafata sau subterane – nu este cazul ;

Programul de executie a lucrarilor, grafice de lucru, programul de receptie

Propunerea privind programul de esalonare si executie a lucrarilor este prezentat in Anexa.A1.

In acest program sunt estimate :

- ordinea de executie a lucrarilor ;
- durata de executie, in zile calendaristice, pentru o lucrare sau grup de lucrari .

Definitivarea acestui program se va face de catre investitor, executant si proiectant.

Urmarii desfasurarii lucrarilor

In conformitate cu programul de esalonare a lucrarilor , anexat, executia este conditionata de :

- data la care este predat amplasamentul ;
- data la care sunt predate documentatiile de proiectare ;
- data la care sunt obtinute avizele necesare ;
- data la care sunt aprovizionate echipamentele si materialele necesare efectuarii lucrarilor.

Garantii

Executantul va garanta ca la data receptiei, lucrarea executata are calitatile solicitate, corespunde reglementarilor tehnice in vigoare si nu este afectata de vicii care ar determina sau chiar ar anula valoarea ori posibilitatea de utilizare conform conditiilor normale de folosire sau a celor explicitate in caietul de sarcini.

Raspunderea contractantului

Contractantul are obligatia sa execute lucrarea ,in termenii contractului,pe proprie raspundere,cu respectarea conditiilor generale suplimentare si speciale de contractare si livrare.

Contractantul va executa si va intretine toate lucrarile, va asigura forta de munca(inclusiv pentru supraveghere),materialele,utilajele de constructii si obiectele cu caracter provizoriu pentru executarea lucrarilor.

Contractantul isi va asigura intreaga responsabilitate pentru operatiunile utilizate pe santier si pentru procedeele de executie utilizate.

Contractantul raspunde de punerea in functiune a instalatiei in conditii de buna functionare,cu asigurarea calitatii si sigurantei cerute de normele in vigoare.

Cerinte tehnice standard

a)Respectarea specificatiilor

Nu se admit abateri de la prevederile caietului de sarcini,decat cu viza proiectantului si acordul beneficiarului investitiei.

b)Respectarea standardelor

Performantele materialelor achizitionate de executant si utilizate in prezentul proiect vor fi in conformitate cu standardele si legislatia in vigoare.

c)Respectarea regulamentelor

Pe durata desfasurarii lucrarilor,precum si la punerea in functiune,se vor respecta cu strictete cerintele regulamentelor in vigoare.

Prezentul capitol cuprinde caiete de sarcini pentru executia lucrarilor.

In general,fiecare caiet de sarcini cuprinde, urmatoarele :

- generalitati ;
- breviare de calcul(sau rezultatul calculului) pentru dimensionarea elementelor de instalatii electrice ;
- nominalizarea planurilor ce stau la baza definirii solutiilor din Proiectul Tehnic ;
- conditii privind dimensiunile,forma,aspectul elementelor componente ;
- ordinea de executie,probe,teste si verificari ale lucrarilor ;
- conditii privind respectarea standardelor,normativelor si altor prescriptii pentru materiale,utilaje,confectii,executie,montaj,probe,teste,verificari ;
- conditii de receptie,aspect,tolerante,etc.

Conditii tehnice

Coexistenta cu alte instalatii

Proiectarea retelelor electrice s-a facut cu respectarea STAS-urilor si normativelor in vigoare, asigurandu-se conditiile de distanta fata de cladiri si instalatii.

Date de calcul pentru dimensionare

In urma calculului abaterilor de tensiune si pierderilor de putere ,utilizand date din chestionarele energetice ale consumatorilor noi si puteri de calcul conform PE 132/2003 pentru consumatorii existenti, cat si perspectiva de dezvoltare rurale, a rezultat sectiunea conductorului de j.t ;

Accesorile se dimensioneaza din punct de vedere mecanic ;sarcinile de calcul nominale se determina prin adoptarea unui coeficient de 50% din sarcina mecanica de rupere minima.

Prizele de pamant s-au dimensionat conform « Indreptar de proiectare si executie a instalatiilor de legare la pamant 1 RE-IP30-90.Din tabelul 2.2.pentru instalatiile electrice proiectate rezulta $U_a=U_{pas}=50$ V maxim admisibil,considerand ca sigurantele montate pe plecarea din post ,au un timp de intrerupere de peste 3 s. S-au prevazut prize de pamant de 4 respectiv 10 ohmi,conform fisei de echipare.

Planuri care stau la baza lucrarilor

In proiectul tehnic sunt cuprinse urmatoarele planuri de baza pentru realizarea lucrarilor :

- plan de situatie
- scheme electrice.

Cerinte tehnice pentru principalele materiale si echipamente de montaj

Toate materialele si echipamentele din aceasta documentatie ,necesare realizarii fizic in teren a lucrarilor vor fi noi si omologate.

Acest subcapitol se refera la :

- Firide
- accesorii(capete terminale,racorduri,cleme,armaturi ,bratari) ;
- echipamente electrice

Accesorii

Accesoriile L.E.S. jt trebuie sa fie protejate prin zincare.

Dimensionarea si forma clemelor ,vor fi de natura sa nu determine cresterea temperaturii la locul de contact peste valoarea aferenta conductoarelor conectate si sa garanteze o buna comportare la solicitarile mecanice impuse in conditii de vant maxim sau scurtcircuit.

Materialele din care vor fi realizate clemele si armaturile trebuie sa reziste la temperaturi intre -30° C si $+100^{\circ}$ C,fara a conduce la scaderea sau pierderea proprietatilor mecanice sau electrice.

Suruburile si piulitele vor fi din otel inoxidabil sau otel rezistent la acid.

Suruburile vor fi tratate antifricțiune.

Conditii privind respectarea standardelor pentru materiale

Alegerea conductoarelor pentru L.E.S. JT de distributie se va face in conformitate cu SR CEI 60889 si SR CEI 60888 ,iar stalpii conform STAS 2970.

Clemele de legatura electrica si mecanica trebuie sa corespunda conditiilor impuse de SR EN 61284/2000.

Caracteristicile tehnice ale principalelor materiale si echipamente se pot urmari in fisele tehnice(anexate)pentru :conductoare si stalpi

Conditii de calitate a executiei si montajului

Executantul lucrarii va avea atestare Electrica si va prezenta beneficiarului toate certificatele de calitate si declaratiile de conformitate cu cerintele in vigoare pentru materialele si echipamentele utilizate.

Pe intregul parcurs al executiei lucrarilor se vor respecta prevederile cartilor tehnice,manualelor si instructiunilor de montaj ale materialelor.

Toate lucrarile se vor executa pe baza autorizatiei de lucru ,aprobata arii ,respectandu-se programul de executie al lucrarilor.

Se vor respecta urmatoarele fise tehnologice si prescriptii in vigoare :

- * 3.2.L.j.-FT 47-89 Executarea liniilor electrice aeriene de joasa tensiune;
- * PE 106/03 Normativ pentru proiectarea si executarea liniilor electrice aeriene de joasa tensiune ;
- * NTE 007/08/00 Normativ pentru proiectarea si executia retelelor de cabluri electrice;
- * PE 132/03 Normativ pentru proiectarea retelelor electrice de distributie publica.
- * NTE 401/03/00-Metodologie privind determinarea sectiunii economice a conductoarelor in instalatii electrice de distributie 1-110 kV

Fundatii

Fundatiile stalpilor LES j.t. au fost dimensionate pe baza planului de situatie si a tabelului cu dimensiunile fundatiilor.

Sapatura pentru fundatii s-a dat in teren tare ,iar pamintul rezultat din sapatura va fi transportat in locuri indicate de Primarie .

Atunci cand la cota de fundare, pe fundul gropii apar crapaturi in teren ,trebuie chemat proiectantul care stabileste masurile ce trebuie luate in vederea fundarii.

Daca inaintea inceperii lucrarilor de turnare a betonului in fundatii, fundul gropii este umezit superficial in urma unei ploii de scurta durata ,el este lasat sa se zvinte ,iar atunci cind umezirea este mai puternica se indeparteaza stratul de noroi respectiv.

Schimbarea cotei de fundare se poate face numai cu acordul proiectantului ,iar aria modificarilor in acest sens se consemneaza in PV de lucrari ascunse.

ORDINEA DE EXECUTIE A LUCRARILOR

Executarea lucrarilor se va face in ordinea descrisa in programul de executie, prezentat in Proiectul Tehnic, anexat documentatiei.

PROBE SI VERIFICARI ALE LUCRARI

Executantul lucrarilor va efectua toate probele si verificarile pe santier a instalatiilor, lucrarilor, materialelor, aferente acestui caiet de sarcini.

Executantul va asigura echipamentul si personalul specializat, necesar executarii probelor si verificarilor pe santier, incluzand aducerea, instalarea, conectarea si deconectarea instrumentelor de testare, precum si activitatea de inregistrare a rezultatelor obtinute.

Testele pentru PIF se vor efectua de catre executant pe baza PE 003/79 ,de comun acord cu beneficiarul investitiei .

Se vor executa urmatoarele probe si verificari in conformitate cu PE 003/79 :

21.A-1	Verificarea calitatii betoanelor de fundatii
21.A-2	Masurarea rezistentei de p.p.a stalpilor
21.A-4	Verificarea leg.el.dintre cond.de prot.si prizele de pamant
21.A-5	Verificarea sagetii conductoarelor
21.A-6	Verificarea secventei fazelor
21.A-8	Verificarea inscriptiilor de pe stalpi
21.A-11	Verificarea traseului liniei
21.A-12	Proba cu tensiune a liniei
21.C-1	Verificarea comportarii liniei in timpul exploatarei
21.A-9	Masurarea prizelor de pamant
19.A-9.1	Masurarea rezistentei de dispersie
19.A-9.4	Masurarea tensiunilor de atingere si de pas
19.A-10	Verificari si probe la terminarea montajului

Incadrarea in normele si normativele

Lucrarile proiectate se vor realiza tinand cont de prevederile urmatoarelor prescriptii si norme:

-PE-101/85 „Normativ pentru constructia liniilor electrice de conexiuni si transformare cu tensiuni peste 1 kv”

-NTE 003/04/00 „ Normativ pentru constructia LEA cu tensiuni peste 1000V”;

-PE-106/03 „ Normativ pentru proiectarea si executia liniilor electrice aeriene de j.t.”;

-NTE 007/08/00 „ Normativ pentru proiectarea si executia retelelor de cabluri electrice;

-PE 132/03 „ Normativ pentru proiectarea retelelor electrice de distributie publica”;

-PE-003/79 Modificarea 1(1984) „Nomenclator de probe privind montajul,punerea in functiune si darea in exploatare a instalatiilor energetice”;

-Ordonanta nr.195/2005 privind protectia mediului;

-Legea nr.123/2012 a energiei electrice;

-3-RE-CT2-2003 Linii directoare referitoare la conceptia de dezvoltare si modernizare/retehnologizare a RED,in vederea respectarii standardului de performanta din Codul RED;

-1RE-lp 30/2004 Indreptar de proiectare si executie a instalatiilor de legare la pamant.

CONDITII DE RECEPTIE

Executia si receptia lucrarilor se va realiza in conformitate cu cerintele legale in vigoare care se regasesc in contract,proceduri,metodologii de lucru,prescriptii in vigoare

Lucrarile se vor realiza in conformitate cu programul de executie a lucrarilor.

La terminarea lucrarilor de executie,contractantul va notifica beneficiarului ca sunt indeplinite conditiile de receptie,solicitand convocarea comisiei.

In cazul in care se constata ca sunt lipsuri si deficiente,acestea vor fi remediate in termenele stabilite. Dupa constatarea lichidarii tuturor lipsurilor si deficientelor,la o noua solicitare a contractantului,beneficiarul va convoca comisia de receptie.

Comisia de receptie va constata realizarea lucrarilor conform proiectului,cu reglementarile in vigoare si cu prevederile din contract. In functie de constatările facute,beneficiarul va aproba sau va respinge receptia.

Contractantul are obligatia ca in perioada de garantie(ce decurge de la data receptiei la terminarea lucrarilor si pana la receptia finala)sa inlature toate defectiunile a caror cauza este nerespectarea clauzelor contractului, pe cheltuiala sa in urma unei notificari transmise de catre.

Masuri pentru perioada de executie

Executarea si exploatarea lucrarilor prevazute in proiect nu necesita dotarea cu mijloace suplimentare de protectie ,lucrarile se pot realiza respectindu-se « Normele specifice de protectia muncii pentru transportul si distributia energiei electrice ».De asemenea se vor respecta toate prescriptiile in vigoare,care garanteaza securitatea muncii la lucrarile de constructii si montaj electroenergetice.

Intrucat lucrarile prevazute se vor executa in instalatii electrice din exploatare,masurile tehnice pentru executarea lucrarilor se realizeaza in conformitate cu normativele in vigoare Admiterea la lucru a echipelor se va face pe baza autorizatiei de lucru.

La inceperea lucrarilor ,executantul va verifica daca prevederile proiectului corespund cu situatia din teren la data respectiva si in caz de neconcordanta vor solicita sprijinul unitatii de proiectare.

In timpul executiei lucrarii ,la toate lucrarile in instalatiile existente si in apropierea acestora se va lucra cu reseaua scoasa de sub tensiune ,se va verifica lipsa tensiunii si se vor lega instalatiile la pamint ,realizandu-se zona protejata si zona de lucru ,conform normelor in vigoare.Toti muncitorii vor purta obligatoriu echipamentul de lucru si protectie corespunzator locului de munca.

In zonele locuite ,de-a lungul cailor de circulatie la executarea lucrarilor seful de echipa va lua masuri atat pentru evitarea accidentarii pietonilor sau autovehiculelor cat si pentru evitarea accidentarii muncitorilor de catre vehicule .Se vor lua urmatoarele masuri:

- zona periclitata va fi delimitata si imprejmuita ;

- se vor instala placute avertizoare ;

-racordarea instalatiilor noi la cele existente se va face numai dupa ce instalatiile existente au fost scoase de sub tensiune si s-a verificat lipsa acesteia ;

-nu vor fi neglijate precizarile privind pericolele de natura neelectrică.

Utilajele,unelte,sculele,aparatele de masura trebuie sa fie verificate conform normativelor.Intregul personal angajat la executarea lucrarilor trebuie sa fie instruit si verificat asupra cunostintelor de protectia muncii,in general si la locul de munca,in special.

Echipamentele electrice de medie tensiune montate in cadrul lucrarii vor indeplini cerintele esentiale de securitate prevazute in Anexa 1A HG 457/2003,privind asigurarea securitatii utilizatorilor de echipamente electrice de joasa tensiune.

MANAGEMENTUL CALITATII

Pentru conformarea cu cerintele specifice unui sistem de asigurare a calitatii implementat, se prezinta si se respecta urmatoarele:

Procedura / proceduri care sa dovedeasca: (conform SR EN ISO 9001- revizia in vigoare)

- planificarea proiectarii;
- studiul elementele de intrare ale proiectarii;
- studiul elementele de iesire ale proiectarii;
- analiza proiectarii;
- verificarea proiectarii;
- validarea proiectarii;
- controlul modificarilor in proiectare;

Fisa de semnaturi privind responsabilitatea fata de elaborarea documentatiei de proiectare;

Documentatia de proiectare prezinta conditiile de calitate pentru materialele si echipamentele prevazute, cu trimitere la standardele, prescriptiile si normativele in vigoare;

Documentatia de proiectare se elaboreaza avandu-se in vedere valabilitatea fiselor tehnologice si a proiectelor tip, Integral sau pentru elemente re folosibile, in conditii concrete de aplicatie;

Documentatiile de proiectare contin breviare de calcul cu sinteza calculelor electrice si Mecanice;

Coordonarea partii scrise si partii desenate pentru asigurarea unui sistem unitar in cazul colaborarilor de proiectare specializate.

Documente care prezinta:

- programul de urmarire in timp a comportarii constructiilor noi;
- plan control calitate, incercari si verificari - PCCVI, conform anexei 3;
- optiuni pentru conditiile speciale de executie a lucrarilor.

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, In limita Informatiilor disponibile

Bilanțul teritorial - suprafața totală, suprafața construită (clădiri, accese), suprafață spații verzi, număr de locuri de parcare (dacă este cazul)

Instalatiile proiectate se vor realiza pe domeniul public al Comunei Toplet.

Pentru executarea lucrarilor proiectate se va ocupa din domeniul public intravilan al comunei Toplet, localitatea Toplet, zona Valea Cernel –PECO , Jud Caras Severin o suprafata de: circa 10 mp in regim permanent, pentru realizarea fundatiilor nou proiectate pentru firdelul de distributie publica a energiei electrice si o suprafata de circa 200mp in regim temporar, pentru culuarul de lucru al LES Joasa tensiune.

Pentru realizarea fundatiilor aferente firdelului de distributie a energiei electrice se va folosi beton B200 , iar pentru aducerea amplasamentului la starea initiala pe in treg traseul noilor instalatii proiectate se va prevedea in situatia financiara lucrari de refacere a zonelor verzi si lucrarile aducerea a terenului la starea initiala . In prezent terenul pe care vor fi amplasate instalatiile proiectate sunt in proprietatea UAT Toplet avand destinatia de domeniu public spatiu verde :

A.Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu

Protectia apelor

Instalatiile proiectate nu produc agenti poluanti pentru apele subterane si de suprafata.

Protectia aerului

Instalatiile proiectate nu produc agenti poluanti pentru aer, in timpul exploatarii neexistind nici o forma de emisie.

Protectia impotriva zgomotului si a vibratiilor

Instalatiile electrice proiectate nu produc zgomot sau vibratii. In ceea ce priveste modul de lucru la constructii montaj ,utilajele specifice transportului materialelor pentru realizarea liniilor electrice subterane nu stationeaza mult timp in zona ,doar pentru descarcatul materialelor ,functionarea lor in aceasta perioada nu dauneaza zonei. Combustibilul folosit nu se scurge sau depune pe sol si nu deterioreaza zona. Se va respecta programul de liniste stabilit de Primaria intre orele 22 si 6.

Protectia impotriva radiatiilor

Instalatiile proiectate nu produc radiatii poluante pentru mediul inconjurator, oameni sau animale. Radiatiile electromagnetice produse de instalatie nu au un nivel semnificativ de impact asupra mediului.

Protectia solului si a subsolului

Lucrarile de sapatura afecteaza partial solul si subsolul . La finalizarea lucrarilor se va face nivelarea si tasarea solului . Pamintul rezultat din sapatura se va transporta in locuri indicate de Primarie - Serviciul pentru probleme de gospodarie comunală si mediu. Accesul utilajelor in zona este simplu, se poate face pe drumul de acces existent. Materialele necesare realizarii lucrarii se vor depozita in locuri marcate ,dupa terminarea lucrarilor se vor elibera suprafetele ocupate.

Executantul lucrarii are obligatia aducerii terenului afectat de sapatura, la starea initiala dupa terminarea lucrarilor. In documentatie s-au prevazut lucrari de transport a tuturor materialelor necesare efectuării lucrării .

Protectia ecosistemelor terestre si acvatice

Instalatiile proiectate nu produc agenti poluanti pentru ecosistemele terestre si acvatice.

Distantele intre instalatiile electrice si cladirile civile respecta prevederile normelor in vigoare.

Lucrari de reconstructie ecologica

Zonele afectate de lucrari se vor elibera de toate resturile rezultate la constructie si se vor reface zonele afectate de lucrari .

Suprafata terenului pe care s-au executat sapaturi se va amenaja astfel incat sa se incadreze in relieful general inconjurator, sa nu prezinta obstacole la scurgerea apelor si sa nu constituie locuri propice stagnerii lor.

Pe toata durata de executie a lucrarilor, materialele folosite vor fi depozitate in locuri special amenajate, astfel incat influentele asupra mediului sa fie minime iar la terminarea lucrarilor terenul se va curata si amenaja ,aducandu-se la starea initiala, iar materialele rezultate din demontari vor fi transportate de catre constructor la sediul beneficiarului.

Toate solutiile si tehnologiile adoptate vor fi moderne si nepoluante.

Gestionarea deșeurilor

- Se va respecta regimul deșeurilor rezultate in urma dezafectării, la finalul duratei de viata a echipamentelor electrice componente ale obiectivului proiectat, conform legislatiei in vigoare la data respectiva.
- Se va respecta regimul ambalajelor echipamentelor electrice noi și al deșeurilor rezultate ca urmare a demontării echipamentelor electrice care vor fi inlocuite, conform legislatiei in vigoare.
- Proiectantul va intocmi lista tipurilor de deseuri rezultate din lucrare conform tabelului:

Denumire deseuri	Cod deseuri	Cantitate	Uzura	Eliminarea/Valorificarea deseului
------------------	-------------	-----------	-------	-----------------------------------

--	--	--	--	--

Datele din tabel vor fi sustinute de extrase din devizele de demontari, extrase ce se vor anexa acestui tabel.

- Proiectantul va intocmi centralizatorul cantitatilor de deseuri rezultate din lucrare utilizand codificarea nationala conform tabelului anexat temei de proiectare;

Se vor justifica greutatile specifice pe sortotipuri de deseuri utilizate in calculul cantitatilor (masei) materialelor reciclabile. Ori de cate ori este posibil se vor invoca fise tehnice ale producatorilor.

- Se va intocmi lista cu substantele periculoase (daca este cazul) folosite de executant in timpul lucrarii.

Eventualele diferente existente intre cantitatile demontate si cele calculate de proiectant vor fi justificate de proiectant prin dispozitii de santier motivate si acceptate de beneficiar.

Se va specifica explicit in DTE obligativitatea constructorului de a justifica cantitatile de deseuri calculate de proiectant astfel incat sa fie indeplinite cerintele de mediu si respectiv Distributie Energie Oltenia sa isi recupereze valoarea remanenta maxima aferenta materialelor reciclabile.

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

Instalatiile proiectate nu produc emisii de poluanti in mediu

VIII. MANAGEMENTUL DE MEDIU

- Solutia tehnica adoptata reduce la minimum impactul negativ asupra mediului, in conditii de siguranta si eficienta in toate fazele ciclului de viata a obiectivului proiectat : proiectare, executie, exploatare, inclusiv pentru faza de dezafectare, respectand cerintele impuse prin SR EN ISO 14001 si normativele aplicabile, editiile in vigoare.

- In documentatia tehnica, in toate fazele de avizare, se prezinta un capitol referitor la Protectia Mediului.

- La elaborarea documentatiei se respecta cerintele legale si alte cerinte aplicabile privind protectia mediului:

Lista obligatiilor de conformare:

- Strategia națională de protejare a mediului
- **Normativ pentru construcția linilor aeriene de energie electrică cu tensiuni peste 1000 V - NTE 003/04/00, aprobat prin Ordinul nr. 32 din 17.11. 2004 al Președintelui ANRE**
- **Legea 265/2006** pentru aprobarea OUG 195/2005 privind protecția mediului
- **OUG 195/2005** privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare
- **HG 445/2009** privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului
- **H.G. 856/2002** - evidenta gestiunii deșeurilor și aprobarea listei deșeurilor periculoase;
- **OUG 5/2015** - privind deșeurile de echipamente electrice și electronice
- **Legea 211/ 2011**, privind regimul deșeurilor;
- **Legea 249/2015** - privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor provenite din ambalaje;
- **HGR nr. 235/2007** – privind gestionarea uleiurilor uzate;
- **HGR 188/2002** - privind condițiile de descărcare a apelor uzate (NTPA 001 și NTPA 002), modificată și completată de HG 352/ 2005 și HG 210/ 2007;
- **Legea 59/2016** privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase
- **Prevederile Regulamentului CE nr. 1907/2006** privind înregistrarea, evaluarea și autorizarea produselor chimice preluat și aprobat de HGR nr. 882/2007 care prevede ca producătorii și importatorii din UE de produse chimice ca atare, în preparate sau în articole în cantități egale sau mai mari de 1 tona, trebuie să transmită dosarul de preînregistrare la Agenția Europeană pentru produse chimice de la Helsinki.

- **HGR 1061/2008** – privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;
- **O 22/ 2008**- privind eficiența energetică și promovarea utilizării la consumatorii finali a surselor regenerabile de energie, modificata de OUG 71/ 2011;
- **Ordin 462/1993** pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferică și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici, cu modificările și completările ulterioare HG 128/ 2002 incinerarea deșeurilor si Legea 104/ 2011- calitatea aerului
- **Ordin 135/2010** privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice si private
- **Legea nr. 107/1996** - Legea apelor, cu modificarile si completarile ulterioare : OUG 107/05.09.2002, Legea 404/07.10.2003, Legea 310/28.06.2004 si 112/2006 pentru protectia apelor;
- **Ordin MSF nr.235/2002** pentru aprobarea normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației
- **HOTĂRÂRE nr. 349 din 21 aprilie 2005** - privind depozitarea deșeurilor, modificata si completata de HG 1292/ 2010
- **Legea 278/2013** privind emisiile industriale
- **Directiva nr. 1999/31/EC** privind depozitarea deșeurilor, publicată în Jurnalul Oficial al Comunităților Europene (JOCE) nr. L 182 din 16 iulie 1999.
- **Decretul 237/1978** - “Decret pentru stabilirea normativelor privind sistematizarea, amplasarea, construirea , repararea LEA care trec prin paduri si terenuri agricole” ;
- **Legea 18/1991**- “Legea fondului funciar” cu modificarile si completarile ulterioare ;

Capitolul referitor la **Protecția Mediului** cuprinde cel puțin următoarele:

Identificarea aspectelor de mediu și impacturile asociate acestora generate de obiectivele de studiu - (estimarea calitativa și cantitativa);

Determinarea impactului asupra mediului produs de aspectele de mediu semnificative identificate;

Analiza de impact să detalieze următoarele:

- impactul asupra elementelor de mediu (pământ, aer, apă, radiații, ecosisteme terestre și subacvatice, habitatul natural, mediul construit, moștenirea arhitecturală și arheologică.
- impactul asupra sistemelor, proceselor, structurilor elementelor de mediu, în special asupra peisajului, localităților, climei, sistemului ecologic, și analiza schimbărilor în starea de sănătate, socială și economică a populației afectate de investiție (în special calitatea vieții și condițiile de utilizare a terenurilor)

Măsuri pentru prevenire, reducere, eliminare și monitorizare poluari/impacturi de orice natură asupra mediului, generate de obiectivele avute în vedere în proiect, pentru:

- protecția calității aerului și climei;
- managementul apelor uzate;
- protecția apelor subterane;
- reducerea zgomotului și vibrațiilor;
- protecția solului și al subsolului;
- managementul deșeurilor;
- protecția resurselor naturale și conservarea biodiversității reconstrucție ecologică;
- protecția împotriva radiațiilor;
- cercetare și dezvoltare;
- alte activități de protecția mediului;
- depozitarea materialelor și echipamentelor demontate, transportul materialelor nereciclabile la locurile de depozitare special, amenajate.

Planul de management de mediu pentru toți factorii de mediu și pentru toate etapele lucrării, inclusiv dezafectarea.

- Planul de management de mediu se realizează pentru toate etapele lucrării luând în

considerare toti factorii de mediu.

- Pentru aspectele de mediu semnificative se planifica atat masuri de atenuare cat si masuri de monitorizare ale impactului de mediu, iar pentru aspectele de mediu nesemnificative se vor planifica doar masuri de atenuare.

Acordul de mediu, sau, dupa caz, informarea scrisa de la Agentia Judeteana pentru protectia mediului privind clasarea notificarii pentru proiectele care nu intra sub incidenta art. 28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, cu modificarile si completarile ulterioare, si a Hotararii Guvernului nr. 445/2009 si transmiterea unui punct de vedere al autoritatii competente cu precizarea "Nu se supune procedurii de evaluare a impactului asupra mediului si procedurii de evaluare adecvata.

IX. Legatura cu alte acte normative si/sau planuri / programe / strategii / documente de planificare – nu este cazul;

X. Lucrari necesare organizarii de santier

a)Amplasament

Constructiile necesare organizarii de santier se vor amplasa in apropierea zonei de lucru.

Executantul este responsabil si obligat sa asigure realizarea constructiilor provizorii necesare desfasurarii in conditii optime a executiei lucrarilor, activitatii de supraveghere, precum si depozitarii temporare a materialelor necesare realizarii prezentului proiect.

Suprafata necesara organizarii de santier se situeaza in zona de lucru si va fi imprejmuita cu gard din plasa de sarma.

Executantul lucrarii va fi in totalitate raspunzator cu eficienta, securitatea si intretinerea tuturor bunurilor, precum si pentru toate obligatiile si riscurile privind aceste lucrari.

Executantul este responsabil si obligat sa intocmeasca un plan de masuri, vizat de beneficiar, privind masurile de protectie pentru eventualele lucrari din apropierea instalatiilor aflate sub tensiune.

b) Cai de acces provizorii

Nu sunt necesare cai de acces provizorii, circulatia realizandu-se pe retea de drumuri existente. Executantul lucrarii va intretine drumul de acces in stare corespunzatoare pentru trecerea sigura si fara probleme a vehiculelor pana la terminarea lucrarilor.

c) Surse de apa, energie electrica

Sursele de apa si energie electrica vor fi asigurate prin racorduri la instalatiile existente in zona. Executantul va asigura apa potabila, apa menajera si cea pentru stins incendii in conformitate cu legile si reglementarile in vigoare.

d) Curatenia pe santier

Executantul lucrarii este responsabil pentru curatenia la locul de desfasurare a activitatii si in vecinatatea zonei cu organizarea de santier. Organizarea de santier va fi prevazuta cu dotarile P.S.I.

XI. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI

Executantul lucrarii este responsabil cu readucerea terenului la starea initiala pentru curatenia la locul de desfasurare a activitatii si in vecinatatea zonei cu organizarea de santier. Organizarea de santier va fi prevazuta cu dotarile P.S.I.

Terenul pe care se vor amplasa instalatiile electrice proiectate apartine beneficiarului.

Caracteristici specifice amplasamentului

a) Conditii meteorologice(in exterior)

- * Temperatura maxima + 40 °C
- * Temperatura minima - 30 °C
- * Viteza vantului
 - * fara chiciura 30 m/s
 - * cu chiciura 16 m/s

* Grosimea stratului de chiciura	22 mm
* Umiditatea relativa	100 %
b) Altitudinea	<800 m
c) Gradul de poluare	II
d) Linia de fuga specifica a echipamentelor (conf.tab.5.5 din NTE 001/03/00)	2 cm/kV
e) Caracteristici de protectie antiseismica:	
* Acceleratia seismica maxima	0.3 m/s ²

Topografia

Solul in care se vor monta stalpii de j.t. este alcatuit din pietris,nisip, bolovanis si se incadreaza in gradul 6 de seismicitate,adancimea de inghet,fiind de 0.8 m de la suprafata terenului. Adancimea de incastrare a fundatiilor la stalpii de m.t.. este de 1.5 m.

Lucrarile proiectate nu necesita realizarea unui studiu geotehnic al terenului.

XII. ANEXE – PIESE DESENATE

Plan de incadrare in zona;

Plan de situatie;

Intocmit,
Ing. Stan Mihai

