**MEMORIU DE PREZENTARE**

**NECESAR EVALUARII IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI**

**( conform Ordinului nr. 135/2010 )**

#### 

**1. DENUMIREA PROIECTULUI:**

Alimentare cu energie electrica trei saloane de evenimente

1. **TITULAR:**

* NUMELE COMPANIEI : S.C. MARISTAR COM S.R.L.
* ADRESA POSTALA : PLOIESTI, B-DUL REPUBLICII, NR. 146-150, JUD. PRAHOVA
* NUMELE PERSOANELOR DE CONTACT : ALEXE DANIEL

**3. DESCRIEREA PROIECTULUI**

*Beneficiarul solicita alimentarea cu energie electrica pentru trei saloane de evenimente, lucrarea consta in urmatoarele:*

**SITUATIA PROIECTATA**

* **Lucrari pe taxa de racordare**
* Montare stalp tip SC 15015 in fundatie de beton, la o distanta de aproxiomativ 30 m fata de stalpul de record nr. 60, pe domeniul public, echipat cu consola CIT 140, 6 buc. lanturi duble de izolatoare compozite, separator tripolar de exterior in montaj vertical tip STE3APn 24kV / 400 A / 50 A , un set de descarcatoare cu ZnO 24 kV, 10 kA, celula aeriana de masura 20 kV si priza de pamant cu Rp < 1 Ω ;
* Montare conductor nou tip Ol-Al 70/12 mmp. intre stalpul de record nr. 60 si stalpul proiectat, pe un traseu in lungime de aprox. 60 m;

• **Lucrari executate pe cheltuiala beneficiarului**

* Pozare LES 20 kV cu cablu tip A2XSY 3x1x150/25 mmp., in lungime de traseu de 890 m, de la stalpul cu separator si celua de masura tip SC 15015 pana la postul de transformare proiectat ;
* Plantare 1 buc. stalp tip SC 15014 pe proprietatea abonatului;
* Montare post de transformare la sol 20/0,4 kV 630 kVA pe terenul proprietate abonat;
* Realizare priza de pamant la PT cu Rpp ≤ 1 Ω .
* **Fundatii :** pentrustalpii utilizati se vor realiza fundatii turnate categoria I cu dimensiunile din planul de detaliu anexat.

In timpul montajului se verifica calitatea betoanelor.

Dupa montaj se verifica:

* forma si dimensiunile;
* calitatea caciulii sau a stratului de beton sclivisit;

La executarea fundatiilor turnate pe perioada de timp friguros se va urmari ca lucrarile de betoane sa se execute la temperaturi exterioare peste 0°C.

Lucrarile de betoane la temperaturi sub 0°C nu se incep decat atunci cand temperatura exterioara este cuprinsa intre 0 si -5°C, avand tendinta de urcare.

* **Stalpii :** se vor utiliza stalpi tip SC 15015 .

Stalpii se vor transporta in trailer sau platforma auto, in care se va asigura o buna fixare impotriva deplasarilor. Este interzis acestor elemente sa fie transportate rezemate sau in consola. Descarcarea din mijlocul de transport, manipularea si depozitarea stalpului la locul de montaj se va face cu forta de munca, dispozitive si utilaje adecvate astfel incat sa nu se produca deteriorari. Este interzisa tragerea sau tararea stalpului.

Inainte de montare se verifica calitatea stalpului in conformitate cu STAS 2970-86 prin observare vizuala : sa nu prezinte sparturi, fisuri, beton lipsa, armaturi dezgolite.

Dupa montaj se verifica verticalitatea in ambele directii, in aliniament si perpendicular pe aliniament. Abaterea la varf, fata de inaltimea stalpului, nu trebuie sa depaseasca 0,2%.

Plantarea stalpului in fundatii turnate este permisa numai dupa un interval de 4 zile de la turnare in perioada 1 aprilie – 15 noiembrie si 7 zile in perioada 15 noiembrie – 1 aprilie.

Toti stalpii vor fi prevazuti cu placute indicatoare si indicatoare de securitate.

Forma si dimensiunile acestor placute vor fi cf. STAS 297 si PE 127.

Placutele indicatoare de identificare ( denumire LEA, anul executiei, nr. stalp. pozitia fazelor) se monteaza cate o bucata pe fiecare stalp, pe aceea fata a stalpului care este perpendiculara pe aliniament, orientata in sensul cresterii numarului de ordine al stalpilor.

* **Console :** se va utiliza consola tip CIT 140 pe stalp proiectat , montata la 0,5 m fata de varful stalpilor.
* **Lanturi de izolatoare :** se vor utiliza lanturi duble cu izolatoare compozite si izolatoare ISNS 20 kV.
* **Conductoare :** vor fi tip OL-AL50/8 mmp.

La montaj se verifica starea tehnica a conductoarelor, iar conductoarele OL-AL se vor unge cu vaselina siliconica.

Dupa montaj se verifica sageata conductoarelor cf. Tabelelor de sageti si se consemneaza in certificatul de calitate.

* **Prize de pamant**

La stalpii cu echipamente ( cu separatoare , descarcatoare ) se vor realiza prize de pamat de 4 Ω liniare sau cu contur, iar la ceilalti stalpi se vor realiza realiza prize de pamat de 10 Ω.

Priza de pamant se va realiza cu electrozi verticali din teava zincata de 2’ ½ si electrozi orizontali din platbanda zincata 40x4 mmp.

Se va verifica:

* respectarea dimensiunilor si adancimea de ingropare a electrozilor;
* legatura prizei de pamant la borna de legare la pamant a stalpului sau la stalp si legatura armaturilor metalice de pe stalp si a conductorului de protectie la stalp.

Dupa montaj;

* se va masura rezistenta de dispersie a prizei si se vor consemna rezultatele in certificatul de calitate;
* se vor masura tensiunile de atingere si de pas.
* **Separator tripolar de exterior tip STE3APno 24kV / 400 A / 50 A**

Separatorul tripolar de exterior STE3APn 24kV / 400 A / 50 A cu cutite de legare la pamant, montaj orizontal, prevazut cu cate 2 dispozitive de actionare AME 1.

Se va verifica obligatoriu realizarea interblocajului intre cele 2 dispozitive de actionare.

Separatoarele tip STE3APn ce se vor monta in instalatii vor fi prevazute cu prize de pamant cu Rp < 4 Ω, racordate la constructiile metalice ale separatoarelor.

Racordarea prizelor de pamant se va face intotdeauna prin piese de separatie.

* **LES 20 kV :** se va realiza prin cablu monofazat tip 3x1x150/25 mmp. pozat intre stalpul proiectat si PT 20/0,4 kV 630 kVA proiectat in lungime de traseu de 890 m.

Racordarea la conductorul OL-AL 50/8 mmp. se va realiza prin intermediul capetelor terminale de exterior tip RAYCHEM , inclusiv legatura de impamantare pentru ecran fin fire de cupru.

Protectia se va face in tub PVC ∅ 110 mm pe stalpi si in zona de acces.

Pozare in profil “m” pe pat de nisip si compactare cu pamant rezultata din sapatura si

protejare cu banda avertizoare si placi din mase plastice.

Pozare in profil “T” pe pat de beton.

* **Post de transformare la sol 630 kVA 20/0,4 kV**

• **Descarcatoare cu ZnO**

Pentru protectia cablurilor 20 kV la supratensiuni atmosferice va monta cate un set de descarcatoare in montaj vertical al cailor de curent.

• **LES 20 kV** : se va realiza prin cablu monofazat tip A2XSY 3x1x150/25 mmp. pozat intre stalpul cu separator proiectat si stalpul postului trafo proiectat 20/0,4 kV 630 kVA in lungime de traseu de 890 m.

* **Fundatii :** pentrustalpii utilizati se vor realiza fundatii turnate categoria I cu dimensiunile din planul de detaliu anexat.

In timpul montajului se verifica calitatea betoanelor.

Dupa montaj se verifica:

* forma si dimensiunile;
* calitatea caciulii sau a stratului de beton sclivisit;

La executarea fundatiilor turnate pe perioada de timp friguros se va urmari ca lucrarile de betoane sa se execute la temperaturi exterioare peste 0°C.

Lucrarile de betoane la temperaturi sub 0°C nu se incep decat atunci cand temperatura exterioara este cuprinsa intre 0 si -5°C, avand tendinta de urcare.

* **Stalpii :** se va utiliza stalp tip SC 15014.

Stalpii se vor transporta in trailer sau platforma auto, in care se va asigura o buna fixare impotriva deplasarilor. Este interzis acestor elemente sa fie transportate rezemate sau in consola. Descarcarea din mijlocul de transport, manipularea si depozitarea stalpului la locul de montaj se va face cu forta de munca, dispozitive si utilaje adecvate astfel incat sa nu se produca deteriorari. Este interzisa tragerea sau tararea stalpului.

Inainte de montare se verifica calitatea stalpului in conformitate cu STAS 2970-86 prin observare vizuala : sa nu prezinte sparturi, fisuri, beton lipsa, armaturi dezgolite.

Dupa montaj se verifica verticalitatea in ambele directii, in aliniament si perpendicular pe aliniament. Abaterea la varf, fata de inaltimea stalpului, nu trebuie sa depaseasca 0,2%.

Plantarea stalpului in fundatii turnate este permisa numai dupa un interval de 4 zile de la turnare in perioada 1 aprilie – 15 noiembrie si 7 zile in perioada 15 noiembrie – 1 aprilie.

Toti stalpii vor fi prevazuti cu placute indicatoare si indicatoare de securitate.

Forma si dimensiunile acestor placute vor fi cf. STAS 297 si PE 127.

Placutele indicatoare de identificare (denumire LEA, anul executiei, nr. stalp. pozitia fazelor) se monteaza cate o bucata pe fiecare stalp, pe aceea fata a stalpului care este perpendiculara pe aliniament, orientata in sensul cresterii numarului de ordine al stalpilor.

* **Console :** se va utiliza consola tip CIT 140 pe stalpul PT tip SC 15014, montata la 0,5 m fata de varful stalpilor.
* **Conductoare :** vor fi tip OL-AL 50/8 mmp.

La montaj se verifica starea tehnica a conductoarelor, iar conductoarele OL-AL se vor unge cu vaselina siliconica.

Dupa montaj se verifica sageata conductoarelor cf. Tabelelor de sageti si se consemneaza in certificatul de calitate.

Conductorul LEA 20 kV se va poza respectand gabaritul fata de sol de min. 7 m conform NTE 003/04/00.

* **Prize de pamant**

La stalpii cu echipamente ( cu separatoare , descarcatoare ) se vor realiza prize de pamant de 4 Ω liniare sau cu contur, iar la ceilalti stalpi se vor realiza realiza prize de pamant de 10 Ω.

Priza de pamant se va realiza cu electrozi verticali din teava zincata de 2’ ½ si electrozi orizontali din platbanda zincata 40x4 mmp.

Se va verifica:

* respectarea dimensiunilor si adancimea de ingropare a electrozilor;
* legatura prizei de pamant la borna de legare la pamant a stalpului sau la stalp si legatura armaturilor metalice de pe stalp si a conductorului de protectie la stalp.

Dupa montaj;

* se va masura rezistenta de dispersie a prizei si se vor consemna rezultatele in certificatul de calitate;
* se vor masura tensiunile de atingere si de pas.
* **Separator tripolar tip STE3APn 24 kV / 400 A / 31,5 A**  montat pe stalpul proiectat tip SC 15014.

Separatorul cu cutite de legare la pamant, montaj vertical, prevazut cu cate 2 dispozitive de actionare AME 1. Dispozitivul de actionare al cutitelor principale se va vopsi in culoarea rosie, iar dispozitivul de actionare al cutitelor de legare la pamant se va vopsi in culoarea neagra si se va marca cu semnul legat la pamant si inscriptia C.L.P.

Se va verifica obligatoriu realizarea interblocajului intre cele 2 dispozitive de actionare.

Separatoarele tip STE3APno 24 kV ce se vor monta in instalatii vor fi prevazute cu prize de pamant cu Rp < 4 Ω, racordate la constructiile metalice ale separatoarelor.

Racordarea prizelor de pamant se va face intotdeauna prin piese de separatie.

* **Cadrul de sigurante fuzibile de exterior** va fi achizitionat cu sigurante fuzibile In=31,5 A.
* **Trafo de putere 20/0,4 kV, 630 kVA, cu pierderi reduse,** se va monta pe o fundatie monobloc din beton B50 si B150 in care se vor incastra placi metalice cu praznuri si armaturi metalice cu etriere. In jurul fundatiei se va realiza o bordura de beton ( pentru scurgeri ulei pt. trafo cu ulei).

Coloana trafo 3xAFY 3x240+120 va fi protejata in tub PVC pana la cutie de distributie.

* **Cutia de distributie** se va amplasape o fundatie din beton B50 si B150 din 2 fundatii monobloc intre care se va executa o zidarie de caramida. Fixarea CD se va executa prin intermediul unor placi metalice cu praznuri.

CD va fi echipata cf. schemei monofilare si va cuprinde :

* intrerupator automat generat tip USOL 1000 A;
* 4 plecari pe suporturi de sigurante SIST
* circuite j.t. protejate prin sigurante dimensionate corespunzator functie de destinatie, iesirile in cablu vor fi protejate in tuburi PVC sau teava.
* **Imprejmuire PT** se va realiza cu panouri de gard din rama de otel rotund cu diametrul de 16 mm sai impletitura din sarma de otel zincat cu diametrul de 2 mm, cu ochiuri patrate de 16x16 mm, cu inaltimea la coama de 2,10 mm, fixate pe stalpi metalici din teava de otel, din care 0,8 m se introduc in fundatie de beton B50. Groapa pentru fundatie este circulara de diametru 50 cm, iar adancimea de 0,9 m. La p[artea superioara, se intind 3 randuri de sarma ghimpata zincata, legate de o platbanda de otel 50x5 mm in pozitie inclinata, care se fixeaza pe varful stalpilor din teava cu 2 bratari.

Se vor realiza 2 porti de acces de 1,5 m latime unde sunt prevazute usi de acces.

* **Priza de pamant** a PT-ului va fi de 1 ohmi cu contur, se va executa cu electrozi OL-Zn ∅ 2,5 “ si banda OL-Zn 40x4 mm. La aceasta se vor racorda prin intermediul pieselor de separatie stalpul nr. 3, cadrul de sigurante, trafo de putere, CD si imprejmuirea PT.

Cablul de m.t. de energie electrica se pozeaza in sant cu profil “m”, intre doua straturi de nisip de cca. 10 cm fiecare, peste care se pun benzi avertizoare si placi din PVC 400x200x5 mm. si un buraj cu pamant rezultata din sapatura ( din care s-au indepartat toate corpurile care ar putea produce deteriorarea cablurilor). Adancimea de pozare va fi de 0,7 m, fascicolele monofilare ale cablului fiind asezate in trefla.

Pozarea cablurilor de 0,4 kV se va face respectandu-se PE 107 / 95 privind distantele minime de apropiere si intersectii fata de diverse obiective:

1. Fata de conducte de apa si canalizare:

* distanta min. in plan orizontal la apropieri este de 0,5 m;
* distanta min. in plan vertical la intersectii este de 0,25 m;

1. Fata de conducte de gaze:

* distanta min. in plan orizontal la apropiere este de 0,6 m;
* distanta min. in plan vertical la intersectie este de 0,25 m, de regula conducta de gaze deasupra, in caz contrar fie conducta, fie cablul se introduce in tub de protectie pe o lungime de 0,8 m de fiecare parte. Tubul va fi prevazut cu rasuflatori.

1. Fata de fundatii de cladiri:

* distanta min. de apropiere este de 0,6 m;

1. Fata de conducta de termoficare:

* distanta min. in plan orizontal ( la apropieri ) este de 0,5 m;
* distanta min. in plan vertical ( la intersectii ) este de 0,2 m

1. Fata de cabluri de telecomunicatii

* distanta min. in plan vertical ( la intersectii ) este de 0,5 m. Se admite reducerea pana la 0,25 m cu conditia protejarii mecanice a cablului traversat, pe o distanta de 0,5 m de o parte si de alta a traversarii.

1. Fata de conducte cu lichide combustibile

* distanta min. in plan orizontal ( la apropieri ) este de 1 m;
* distanta min. in plan vertical ( la intersectii ) este de 0,5 m. Se admite reducerea plus cate 0,5 m pe fiecare parte.

Se va sapa manual pe intregul traseu, acordandu-se o mare atentie la diversele conducte subterane ( apa, canalizare, gaze, termoficare, telecomunicatii, conducte petroliere).

Terenul din zona de pozare va fi adus la starea initiala.

**4. SURSE DE POLUANTI SI INSTALATII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIU**

1. **Protectia calitatii apelor**

Nu sunt afectati factorii de mediu – ape de suprafata.

1. **Protectia aerului**

O proportie insemnata a lucrarilor de executie include operatii care se contituie in surse de emisie a prafului in atmosfera. Aceste operatii sunt aferente manevrarii pamantului, precum si perturbarii suprafetelor terasamentelor.

Praful generat de manevrarea materialelor si de eroziunea vantului este, in principal, de origine naturala ( particule de sol, praf mineral ).

Normele legale in vigoare nu prevad standard la emisii pentru surse nedirijate si libere.

Se face mentiunea ca sursele de poluare a aerului in perioada de executie sunt temporare, fiin limitate pe durata santierului.

1. **Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor**

Sursele de zgomot si vibratii sunt rezultate de la utilajele din dotare. Prin natura activitatii, cat si prin specificul utilajelor utilizate, se apreciaza ca nu produc perturbatii de zgomot cu impact major care sa afecteze vecinatatile.

1. **Protectia impotriva radiatiilor**

Pe amplasamentul analizat nu au fost identificate surse de radiatii si acestea nu vor aparea nici in etapele de realizare si functionare ale proiectului propus.

1. **Poluarea solului si a subsolului**

Prin natura lucrarilor nu se afecteaza solul cu poluanti.

**Lucrarile si dotarile pentru protectia solului si a subsolului**

In absenta unor surse de poluare nu este necesara derularea unor lucrari de protective a solului.

1. **Protectia ecosistemelor terestre si acvatice**

Realizarea proiectului propus se face fara afectarea unor componente natural

valoroase.

**Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia faunei si florei terestre si acvatice, a biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate**

Nu sunt necesare masuri special de protective a faunei si florei terestre si acvatice.

1. **Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public**

Dupa terminarea lucrarilor este obligatia beneficiarului de refacerea zonei afectate de lucrari prin aducerea terenului la starea initiala.

**Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public.**

Nu este cazul.

**Gospodarirea deseurilor generate pe amplasament**

**Tipurile si cantitatile de deseuri de orice natura rezultate**

In conformitate cu prevederile HG 856/2002 privind gestiunea deseurilor, pe parcursul executiei lucrarilor , se vor lua toate masurile pentru colectarea selective a acestora pe categorii, transportul si depozitarea acestora in locuri special amenajate.

**Modul de gospodarire a deseurilor si asigurarea conditiilor de protective a mediului.**

In conformitate cu prevederile HG 856/2002 privind gestiunea deseurilor, pe parcursul executiei lucrarilor , se vor lua toate masurile pentru colectarea selective a acestora pe categorii, transportul si depozitarea acestora in locuri special amenajate.

**Gospodarirea substantelor toxice si periculoase**

Nu este cazul la lucrarea prezentata.

**5. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI:**

Nu este cazul, dupa terminarea lucrarilor, se va reface totul la forma initiala.

Nu se vor produce deteriorari ale mediului prin activitatea desfasurata.

1. **JUSTIFICAREA INCADRARII PROIECTULUI, DUPA CAZ, IN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NATIONALE CARE TRANSPUN LEGISLATIA COMUNITARA**

Conform „Metodologiei MLPAT „ aprobata cu Ordinul nr. 31/N/02.10.1995 (publicata in

Buletinul Constructiilor nr. 4 din 1996), lucrarea se incadreaza la categoria de importanta „C”-NORMALA.

1. **LUCRARII NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER:**

Pe toata durata lucrarii angajatorii si lucratorii independenti trebuie sa respecte obligatiile generale ce le revin in conformitate cu prevederile legislatiei nationale care transpune Directiva 89/391/CEE, special in ceea ce priveste:

a) mentinerea şantierului in ordine si in stare de curătenie corespunzatoare

b) alegerea amplasamentului posturilor de lucru ,tinand cont de conditiile de acces la

aceste posturi

c) stabilirea căilor si zonelor de acces sau de circulatie

d) manipularea in conditii de siguranta a diverselor materiale

e) intretinerea, controlul inaintea punerii in functiune si controlul periodic al

echipamentelor de munca utilizate , in scopul determinarii defectiunilor care ar putea sa

afecteze securitatea si sanatatea lucratorilor

f) delimitarea si amenajarea zonelor de depozitare si inmagazinare a diverselor materiale

, in special a materialelor si substantelor periculoase

g) conditiile de deplasare a materiilor si materialelor sau a substantelor periculoase

h) stocarea , eliminarea sau evacuarea deşeurilor si a materialelor rezultate din

daramari,demolări si demontări

i) adaptarea,in functie de evolutia santierului , a duratei de executie efectiva stabilita

pentru diferite tipuri de lucrari sau faze de lucru

j) cooperarea dintre angajatori si lucratorii independenti

k) sprijinirea malurilor săpăturii pentru adâcimi h > 1,20 m

l) interactiunile cu orice alt tip de activitate care se realizeaza in cadrul sau in apropierea

santierului

Pe toata durata de executie se va urmarii cu atentie:

• asigurarea zonei de protectie in lungul santului,

• semnalizarea si supravegherea lucrarilor,

• executarea sapaturilor.

**PENTRU TOATE CATEGORIILE DE LUCRARI SE VOR RESPECTA PREVEDERILE DIN:**

Legea 319/2006, Legea Securitătii şi Sănătătii în Muncă;

H.G. nr. 1425/2006 pentru aprobarea Normelor Metodologice de aplicare a Legii

Securitătii şi Sănătătii în Muncă;

H.G. nr. 300/02.03.2006 privind cerintele minime de securitate şi sănătate pentru

şantierele temporare sau mobile;

H.G. 1091/2006 hotărâre privind cerintele minime de securitate şi sănătate pentru

locuri de muncă

H.G. 1146/30.08.2006 hotărâre privind cerintele minime de securitate şi sănătate

pentru utilizarea în muncă de către lucrători a echipamentele de muncă

HG 1048/09.08.2006 hotărâre privind cerintele minime de securitate şi sănătate

pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protectie la

locuri de muncă

HG 971/26.07.2006 privind cerintele minime pentru semnalizarea de securitate si

sanatate la locul de munca

Hg 493/12.04.2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate referitoare

la expunerea lucratorilor la riscurile generate de zgomot

Instructiuni proprii de Securitate şi Sănătate în Muncă;

Instructiunile de lucru:

Legea privind apararea contra incendiilor nr. 307/2006

HG 1739/2006 pentru aprobarea categoriilor de constructii, amenajeri care se supun avizarii

si sau autorizarii de prevenire si stingere a incendiilor

PE 118/1999 –Normativ de siguranta la foc a constructiilor

PE009/93 Norme de prevenire, stingere,si dotare impotriva incendiilor pentru transportul,

producerea si distributia energiei electrice si termice

NP 086/2005 Normativ pentru proiectarea , executarea , si exploatarea instalatiilor de

stingere a incendiilor

La executia lucrarilor din prezenta documentatie se vor respecta prevederile urmatoarelor acte normative:

**NTE 003/04/00** – ‘’ Normativ pentru constructia liniilor electrice aeriene de enerie electrica cu tensiuni peste 1000 V’’

**NTE 001/03/00** - ‘’ Normativ privind alegerea izolatiei, coordonarea izolatiei si protectia instalatiilor electroenergetice

**NTE 401/03/00** – Metodologie privind determinarea sectiunii economice a conductoarelor in instalatii electrice de distributie de 1 – 100 kV

**NTE 006/06/00** – Normativ privind metodologia de calcul al curentilor de scurtcircuit in retelele electrice cu tensiunea sub 1 kV

**PE 009/93** – Norme de prevenire, stingere si dotare impotriva incendiilor pentru producerea, transportul si distributia energiei electrice si termice

Vol. 1 Norme de prevenire si stingere a incendiilor

**PE 101/85** – Normativ pentru constructia instalatiilor electrice de conexiuni si transformare cu tensiuni peste 1 kV ( republicat in 1993 ) , modificarea 1 ( 1986 ), modificarea 2 ( 1987 )

**PE 101 A/85** – Instructiuni privind stabilirea distantelor normate de amplasare a instalatiilor electrice cu tensiune peste 1 kV in raport cu alte constructii ( republicate in 1993 )

**PE 102/86** – Normativ pentru proiectarea si executarea instalatiilor electrice de conexiuni si distributie cu tensiuni pana la 1000 Vc.a. in unitatile energetice ( republicat in 1993 )

**PE 103/92** – Instructiuni pentru dimensionarea si verificarea instalatiilor electroenergetice la solicitari mecanice si termice in conditiile curentilor de scurtcircuit

**PE 105/90** - Metodologie pentru dimensionarea stalpilor metalici ai liniilor electrice aeriene

**PE 106/2003** – Normativ pentru proiectarea si executarea liniilor electrice aeriene de joasa tensiune

**PE 116/94** – Normativ de incercari si masuratori la echipamente si instalatii electrice

**PE 132/2003** – Normativ pentru proiectarea retelelor electrice de distributie publica

**3.1. RE-I 15-87** – Instructiuni privind calibrarea, inlocuirea si evidenta sigurantelor fuzibile ( republicata in 1995 )

**3.2. Lj-I 155-90** – Instructiuni tehnologice de demontare a LEA de j.t.

**1.LJ-I 85-03** Prescriptii de coordonare a izolatiei in instalatiile de distributie de joasa tensiune

**1.LJ-Ip 8-86** – Indrumar de proiectare pentru RE cu TYIR

**STAS 7334-83** – Instalatii de legare la pamant de protectie

**C-140/86** – Normativ pentru executarea lucrarilor din beton

**1RE-Ip 30/2004** – “ Indrumar de proiectare si executie a instalatiilor de legare la pamant “

**NTE 007/08/00** – “Normativ pentru proiectare si executie retele de cabluri electrice”

**PE 119/90** – “Normativ pentru protectia muncii pentru activitatea in instalatii electrice”

**NTE 002/03/00** - “Normativ de incercari si masuratori la echipamente si instalatii electrice”

**ISO – 9001** – “ Sistemele calitatii – model pentru asigurarea calitatii in proiectare, dezvoltare, productie, montaj, service”

**ISO – 14001** – “Sisteme de management de mediu”

**PE 003/84**- “ Nomenclatorul de verificari, incercari si probe privind montajul, punerea in functiune sidarea in exploatare a instalatiilor electrice”

**SCE-01/1998** – “ Instructiuni privind atestarea furnizorilor de bunuri si/sau sericii, precum si omologarea produselor pentru SC Electrica SA si sucursalele din componenta sa”

**SITUATIA ACTUALA**

In prezent obiectivul este alimentat cu grup generator.

1. **LUCRARII DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII, IN MASURA IN CARE ACESTE INFORMATII SUNT DISPONIBILE:**

Dupa terminarea lucrarilor se va reface zonei afectata de lucrari prin aducerea terenului la starea initiala.

* Norme de protectia muncii-conform HG 300/2006

-Pe toată durata realizării lucrării angajatorii şi lucrătorii independenti trebuie să respecte obligatiile generale ce le revin în conformitate cu prevederile din legislatia natională care transpune Directiva 89/391/CEE, în special în ceea ce priveşte:

a) mentinerea şantierului în ordine şi într-o stare de curătenie corespunzătoare;

b) alegerea amplasamentului posturilor de lucru, tinând seama de conditiile de acces la

aceste posturi;

c) stabilirea căilor şi zonelor de acces sau de circulatie;

d) manipularea în conditii de sigurantă a diverselor materiale;

e) întretinerea, controlul înainte de punerea în functiune şi controlul periodic al

echipamentelor de muncă utilizate, în scopul eliminării defectiunilor care ar putea să afecteze securitatea şi sănătatea lucrătorilor;

f) delimitarea şi amenajarea zonelor de depozitare şi înmagazinare a diverselor materiale, în special a materialelor sau substantelor periculoase;

g) conditiile de deplasare a materiilor şi materialelor periculoase utilizate;

h) stocarea, eliminarea sau evacuarea deşeurilor şi a materialelor rezultate din dărâmări, demolări şi demontări;

i) adaptarea, în functie de evolutia şantierului, a duratei de executie efectivă stabilită

pentru diferite tipuri de lucrări sau faze de lucru;

j) cooperarea dintre angajatori şi lucrătorii independenti;

k) interactiunile cu orice alt tip de activitate care se realizează în cadrul sau în apropierea şantierului.

* Normele specifice de securitate a muncii precum si Ordinul 9/N/15 - 03 - 1993 al MLPAT – Regulament privind protectia si igiena muncii in constructii.

Pe toata durata de executie se va urmarii cu atentie:

-asigurarea zonei de protectie in lungul santului,

-semnalizarea si supravegherea lucrarilor,

-executarea sapaturilor.

**B. PIESE DESENATE:**

1. Plan de situatie

Proiectant,

Ing. Tomescu Carmen