

INSTRUCTIUNI DE EXPLOATARE, INTRETINERE SI REPARATII

1. PERSONALUL SPECIALIZAT

Beneficiarul va asigura personal specializat in executia si exploatarea instalatiilor electrice. Atributiile personalului sunt:

- servirea operativa si intretinerea curenta a instalatiilor electrice;
- executia lucrarilor de revizie, reparatii si remediere a eventualelor avarii, pentru mentinerea instalatiilor in stare corespunzatoare;

Pentru desfasurarea corespunzatoare a activitatii se impune ca personalul specializat sa fie sanatos fizic si psihic, fara infirmitati care l-ar stanjeni in activitatea profesionala. Personalul trebuie sa posede cunostinte tehnice si de protectia muncii corespunzatoare functiei pe care o indeplineste.

Pentru incadrarea personalului intr-o activitate in care va lucra independent i se va face un instructaj privind cunoasterea regulilor generale de exploatare tehnica a instalatiilor electrice, a normelor de protectia muncii si a instalatiilor pe care le va exploata sau repara.

Semestrial comisii specializate vor verifica:

- cunostintele profesionale si obligatiile ce-i revin electricianului de intretinere din actele normative in vigoare legate de activitatea desfasurata;
- cunoasterea normelor de protectia muncii, a pericolelor de accidentare si a conditiilor de acordare a primului ajutor;
- cunoasterea normelor de paza contra incendiilor, posibilitatilor de incendiu in instalatiile respective si a mijloacelor de alarmare si stingere a incendiilor.

Personalul fara drept de exploatare a instalatiilor electrice este admis in incaperile cu instalatii sub 1000V, insa numai cu permisiunea si sub supravegherea unui electrician calificat.

2. NORME OBLIGATORII DE SECURITATEA MUNCII LA EXECUTIE

Executarea si exploatarea instalatiilor electrice se fac conform prescriptiilor tehnice in vigoare, astfel incat persoanele care se afla in apropierea sa sa nu vina in contact direct cu elementele de instalatie care sunt sau pot fi puse sub tensiune. Organizarea locurilor de munca trebuie sa asigure securitatea personalului angajat in executia lucrarilor de exploatare, reparatii si montaj.

Punctele in care pot avea loc accidente trebuie sa fie prevazute cu dispozitive de protectie si avertizare.

La toate locurile de munca si in special la locurile periculoase trebuie sa se monteze placi avertizoare. In exploatare, instalatiile electrice se pot considera tot timpul sub tensiune. Prezenta tensiunii in instalatii se stabileste numai cu ajutorul indicatorului de tensiune sau a lampii de control.

Electro Instal Grup S.R.L.

2.1 Lucrari la tablouri electrice

Lucrarile la tablouri electrice se executa numai dupa ce s-a intrerupt tensiunea, s-au montat paravane si s-a delimitat cu placute avertizoare locul de munca, folosindu-se mijloacele individuale de protectie din dotare.

2.2 Lucrari la motoare electrice

Inainte de inceperea lucrarilor de reparare a motoarelor electrice de vor lua masuri pentru oprirea motorului prin intrerupator si sigurante, respectiv pentru verificarea lipsei tensiunii. In continuare se vor realiza urmatoarele operatii:

- intreruperea cablului de alimentare a motorului, respectiv scurtcircuitarea acestuia la capatul dinspre motor;
- montarea de placi avertizoare cu inscriptia „ Nu inchideti! Se lucreaza!” pe dispozitivul de actionare a intrerupatorului motorului si pe dispozitivul prin care s-ar putea pune sub tensiune cablul de alimentare;
- scoaterea manetei dispozitivelor de actionare, blocarea lor cu lant sau lacat, asezarea unor teci de cauciuc pe cutitele separatoarelor;
- inchiderea vanelor sau ventilelor de admisie a aburului, aerului sau gazelor la echipamente actionate de motorul respectiv, blocarea lor cu lant si asezarea unor placute avertizoare cu inscriptia „Nu inchideti! Se lucreaza!”.

Scoaterea placilor de avertizare si repunerea in functiune a motorului sunt permise numai persoanei care a facut interventia in instalatie.

2.3 Mijloace individuale de protectie

Toate mijloacele individuale de protectie folosite de personalul de deservire trebuie sa corespunda normelor generale de securitate a muncii si mai ales normelor specifice de protectie impotriva electrocutarii.

Mijloacele de pritectie impotriva electrocutarii sunt:

- echipamente si scule electroizolante (cizme de cauciuc, manusi de cauciuc, platforme electroizolante, covoare de cauciuc, scule cu manere electroizolante);
- indicatoare de tensiune;
- dispozitive de scurtcircuitare si de legare la pamant;

Mijloacele de protectie electroizolante primite in exploatare trebuie controlate sistematic din punct de vedere al rigiditatii lor dielectrice, in conditiile si la termenele indicate de norme. Toate mijloacele de protectie trebuie verificate periodic prin incercarile mecanice indicate de norme, cu exceptia prajinilor si a platformelor electroizolante care sunt supuse la incercari mecanice numai la receptia din fabrica.

Electro Instal Grup S.R.L.

3. ACORDARE PRIMULUI AJUTOR IN CAZ DE ELECTROCUTARE

3.1. Scoaterea accidentatului de sub tensiune

Atingerea partilor aflate sub tensiune provoaca o contractare a muschilor si accidentatul nu se poate elibera de partea atinsa aflate sub tensiune. Atingerea lui fara sa se ia masuri de izolare prezinta pericol pentru viata celui care intervine. Prima masura care se ia pentru salvarea accidentatului consta in rapida deconectare a acelei parti a instalatiei cu care accidentatul se afla in atingere. Daca in aceasta situatie accidentatul se gaseste la inaltime, astfel incat prin intreruperea curentului ar putea sa cada, se iau in prealabil masuri pentru evitarea caderii. De asemenea daca prin intreruperea curentului se intrerupe iluminatul normal, trebuie luate in prealabil masuri pentru asigurarea altor surse de iluminare (lanterne cu baterii, torte, lumanari).

Daca deconectarea instalatiei nu se face suficient de repede se iau masuri pentru indepartarea accidentatului de partile aflate sub tensiune. In instalatiile cu tensiune de lucru sub 1000V pentru eliberarea accidentatului de sub actiunea curentului se va folosi un obiect uscat, rau conductor de electricitate (o haina uscata, o franghie, un par uscat).

Nu este permis a se folosi obiecte metalice sau umede. Salvatorul va purta manusi de cauciuc sau in lipsa acestora, isi va infasura mana intr-o haina uscata. Se vor folosi incaltaminte electroizolante sau covoare de cauciuc.

Atunci cand accidentatul atinge un singur conductor, este bine sa fie ridicat si izolat fata de pamant, folosindu-se scanduri din lemn uscat sau covoare electroizolante, pentru a intrerupe in acest mod curentul care trece prin accidentat. La nevoie se va taia conductorul cu un topor cu maner de lemn uscat sau cu o alta scula cu maner electroizolant.

3.2 Masuri ce se iau dupa scoaterea accidentatului de sub tensiune

Daca accidentatul nu si-a pierdut cunostinta, insa a fost in nesimtire sau a stat un timp indelungat sub actiunea curentului, trebuie sa i se asigure o liniste perfecta si sa fie chemat medicul. Daca medicul ni poate fi adus va fi transportat la un punct sanitar.

Daca accidentatul si-a pierdut cunostinta, insa nu i s-a intrerupt respiratia, acesta va fi intins comod si i se vor deschide hainele, i se va crea un curent de aer proaspat, i se va da sa miroasa amoniac si va fi frectionat si incalzit. Va fi chemat imediat medicul. Daca respiratia este neregulata i se va face respiratie artificiala.

Daca lipsesc semnele vitale i se face respiratie artificiala chiar la locul accidentului, fiecare secunda fiind importanta pentru salvarea accidentatului. Respiratia artificiala trebuie continuata pana la obtinerea unui rezultat pozitiv (readucerea la viata) sau pana la aparitia semnelor incontestabile de moarte reala.

Electro Instal Grup S.R.L.

Adresa :
Pestalozzi , nr.22
Timisoara
Romania

Fax :
+40 256306429

Fax:
+40 256306429

4. PREVENIREA SI STINGEREA INCENDIILOR

4.1 Reguli privind instalatiile

Se vor avea in vedere urmatoarele cerinte specifice instalatiilor electrice:

- verificarea acestora inainte de punerea sub tensiune;
- utilizarea numai a aparatelor si echipamentelor electrice aflate in buna stare;
- folosirea aparatelor si echipamentelor protejate corespunzator pericolului din mediile in care functioneaza;
- mentinerea in buna stare a sistemelor de protectie aferente;
- executia reparatiilor, reviziilor si intretinerii numai de catre personalul autorizat;
- preintampinarea actiunii rozatoarelor asupra invelisului de protectie din PVC al cablurilor electrice;
- prevenirea efectelor mecanice (striviri, loviri) asupra aparatelor, echipamentelor si cablurilor;
- dotarea cu instalatii si mijloace adecvate de stingere a incendiilor, precum si cu echipamente de protectie;

Se interzice folosirea instalatiilor electrice in stare defecta, uzate sau improvizate. Utilizatorii vor evita suprasolicitarea instalatiilor electrice, reducerea gradului de protectie constructiv prin descompletari, deteriorari, dezizolari etc. Sunt interzise:

- inlocuirea sigurantelor fuzibile arse cu sigurante supradimensionate;
- utilizarea resourilor, radiatoarelor si a altor mijloace de incalzire in locuri cu pericol de incendiu;
- suspendarea corpurilor de iluminat direct de conductoarele de alimentare;
- montarea pe corpurile de iluminat a unor filtre de lumina improvizate din hartie, carton sau alte materiale combustibile;
- asezarea unor materiale combustibile pe aparate si echipamente electrice;
- depozitarea materialelor si substantelor combustibile in incaperile speciale de instalatii electrice (camera tabloului electric, camera bateriilor de acumulare).

4.2 Controlul instalatiilor electrice pentru asigurarea prevenirii si stingerii incendiilor

Pericolul de incendiu pe care il prezinta o instalatie electrica are la baza efectul termic al curentului electric si este determinat de calitatea executiei, modul de exploatare a instalatiei, de natura materialelor aflate in vacinatate.

4.2.1 Controlul unui tablou electric

Se vor urmari asigurarea urmatoarelor cerinte

- sa fie destinat scopului pentru care a fost proiectat;
- sa fie amplasat astfel incat sa asigure o manipulare usoara;
- sigurantele fuzibile montate pe tablou sa nu prezinte pericol pentru oameni si constructie in momentul formarii arcului electric la topirea fuzibilului;
- in spatele tabloului sa nu existe derivatii sau innadiri pe circuitele de plecari;

Electro Instal Grup S.R.L.

ELECTRO INSTAL GRUP S.R.L. TIMISOARA

- legarea in tablou a conductelor cu sectiune de peste 16 mmp sa se faca numai cu ajutorul papucilor (sub aceasta dimensiune legarea se poate face direct)
- receptorii de energie electrica sa nu fie legati direct la bornele tabloului;
- tabloul sa fie protejat contra deteriorarilor mecanice;
- rama tabloului (scheletul metalic) sa fie legata la pamant.

4.2.2 Controlul unei sigurante electrice

Se vor urmari urmatoarele aspecte:

- patronul sigurantei sa fie original (sa nu fie topit firul fuzibil si sa nu aiba infasurat pe corpul sau sarma sau lita);
- in fundul soclului sa nu existe cuie, nasturi sau alte bucati metalice;
- in tablou sa fie montate sigurante pe toate circuitele care pleaca din acesta;
- piciorul patronului sa intre direct in inel pentru a face un contact bun;
- sigurantele sa fie alese pentru a corespunde sectiunii conductoarelor din instalatie

4.2.3 Controlul unui circuit monofazic

Se vor urmari urmatoarele aspecte:

- trecerea cablurilor prin pereti si plansee sa fie facuta numai cu ajutorul tuburilor de protectie;
- circuitele de iluminat sa fie separate de cele pentru prize, respectiv de cele pentru forta
- intr-un tub de protectie sa fie montate numai conductoarele unui singur circuit;
- legarea conductoarelor sa se realizeze numai in doze;
- pe traseul circuitelor tuburile de protectie sa nu prezinte deteriorari sau intreruperi.

4.2.4 Controlul corpurilor de iluminat

Se vor urmari urmatoarele aspecte:

- acestea sa corespunda categoriei de pericol de incendiu din incaperea respectiva;
- pe suprafata corpurilor de iluminat sa nu fie depus praf;
- conductoarele in spatele corpurilor de iluminat sa fie bine izolate si etanseizate;
- corpurile sa nu fie suspendate pe conductoarele de alimentare ci sa fie fixate pe plafon cu carlige.

Electro Instal Grup S.R.L.

Adresa :
Pestalozzi , nr.22
Timisoara
Romania

Fax :
+40 256306429

Fax:
+40 256306429