

CONTINUTUL LUCRARILOR DE MENTENANTA

Nr. ctr.	Denumire lucrare mentenanta	Detaliere lucrare de mentenanta
1	Lucrari operative retea medie tensiune	Verificarea regimului de încărcare a cablurilor, Manevre programate pentru executarea de lucrări, modificări de regim, etc., Supravegherea personalului delegat și acordarea asistenței tehnice, Supravegherea săpăturilor în zona șantierelor de construcții și a personalului delegat, Identificarea traseului de cablu și a cablului în profil pentru executarea lucrărilor, Manevre de lichidare a incidentelor și avariilor, Controlul tronsonului de cablu izolat ca urmare a incidentelor, Depistarea defectelor
2	Lucrari operative anvelopa din beton	Asigurarea închiderii geamurilor, ușilor, Asigurarea accesului normal, Îndepărtarea zăpezii de pe acoperișuri tip terasă, Pregătirea pentru iarnă: etanșări protecție împotriva zăpezilor, punere la punct instalații funcționale, Intervenții accidentale determinate de cazuri de forță majoră (inundații, furtuni, zăpezi, cutremure, incendii, etc.)
3	Lucrari operative transformator	Verificarea sarcinii transformatorului, tensiunii secundare, nivelului uleiului din conservator, etanșeitatea cuvei la robineti, stării filtrului de aer, stării tuturor legăturilor electrice, Depistarea cauzei declanșării prin protecție a trafo, inclusiv prin protecția de gaze, înlocuirea siguranțelor de m.t. și repunerea sub tensiune a transformatorului, manevre accidentale de scoatere sau punere sub tensiune
4	Lucrari operative aparataj post de transformare	Manevre programate pentru executarea de lucrări, modificări de regim, etc., Supravegherea personalului delegat și acordarea asistenței tehnice, Manevre de lichidare a incidentelor și avariilor
5	Lucrari operative grup de masura	Verificarea circuitelor primare si secundare de masura, verificarea corectitudinii inregistrarii grupului de masura, verificarea blocurilor de incercare, verificarea diagramei fazoriale.
6	Lucrari operative retea joasa tensiune	Manevre pentru retragerea din exploatare în vederea executării de lucrări, modificări regim, etc., Controlul curent al traseului, Supravegherea personalului delegat și acordarea asistenței tehnice, Supravegherea săpăturilor în zona șantierelor de construcții, Identificarea traseului de cablu și a cablului din profil pentru executarea lucrărilor, Supravegherea punctelor de consum cu ocazii special, Ridicarea schemelor în teren, Schimbarea planificată a accesoriilor (conform cărții furnizorului), Schimbarea accesoriilor la necesitate, Măsurători de sarcină și tensiune, Remedieri deranjamente (înlocuire siguranțe arse, refaceri contacte, izolări coloane, reparații cabluri, manșoane, terminale defecte), Depistarea defectelor
7	Lucrari operative baterie de condensatori	Verificarea stării bateriei de condensatoare și acumulate și realizarea operațiilor dictate de cărțile tehnice
8	Control periodic retea medie tensiune	Controlul programat al traseului cablului, Verificarea bornelor și reperelor fixe, Controlul tronsonului de cablu izolat ca urmare a incidentelor, Verificarea mantalei (înveliș și protecție) din PVC sau PE
9	Control periodic anvelopa din beton	Verificarea și remedierea dispozitivelor de aprindere a iluminatului, Verificarea instalațiilor de ventilație (naturale sau artificiale), Verificarea stării și a conexiunilor aferentei centuri de pamnatate. Curățenie în încăperile clădirii,
10	Control periodic transformator	Refaceri de inscripționări, Afânarea pietrei sparte de pe colectoarele de ulei, Verificarea și protecția anticorozivă a grătarului de susținere a stratului de piatră, Îndepărtarea apei din cuve, Curățarea depunerilor de pe fundul cuvelor, Curățarea căilor de rulare, Verificarea stării cuvei transformatorului, bateriilor de racire și a izolației.

11	Control periodic aparataj post de transformare	Verificarea vizuală a separatorului (CLP-ului), Verificarea blocajelor electrice și mecanice, Verificarea vizuală a reductorilor de curent și ștergerea lor, Verificarea stării izolatoarelor, Verificarea căilor de curent primar și a legăturilor între echipamentele primare, Verificare presiune gaz SF6 (vid) in celulele de medie tensiune si intrerupator, Verificarea stării contactelor exterioare, superioare și inferioare ale întreruptorului, Verificarea nivelului uleiului, a culorii acestuia în întreruptor, Verificarea existenței eventualelor pierderi de ulei și remedierea acestora, Verificări mecanice la dispozitivele de acționare a întreruptoarelor, Verificarea existenței și integrității legăturilor la pământ ale echipamentelor și ușilor celulei, Verificarea ușilor celulelor, broaștelor acestora și remedierea deficiențelor acolo unde este cazul, Verificarea iluminatului și încălzirii celulei și efectuarea remedierilor necesare, Verificarea stării obturărilor, Efectuarea vopsitoriilor și a inscripționărilor necesare, Verificarea bunei funcționări a paravanului de protecție ce separă celula de instalația rămasă sub tensiune la celulele și remedierea deficiențelor dacă este cazul, Starea izolației (existența unor efluvii, gradul de poluare, urme de conturnare, etc.), Starea contactelor (încălziri locale, integritatea legăturilor), Verificarea și completarea inscripționărilor, Existența unor zgomote anormale,
12	Control periodic grup de masura	Verificarea circuitelor primare si secundare de masura, verificarea corectitudinii inregistrarii grupului de masura, verificarea blocurilor de incercare, verificarea diagramei fazoriale.
13	Control periodic retea joasa tensiune	Verificarea integrității patroanelor fuzibile de j.t. precum și a stării contactelor și înlocuirea lor, Verificarea întreruptoarelor de J.t., Verificarea și reglarea dispozitivului de acționare, Verificarea și schimbarea echipamentelor necorespunzătoare, Verificarea terminalelor cablurilor
14	Control periodic baterie de condensatori	Verificarea stării bateriei de condensatoare și acumulate și realizarea operațiunilor dictate de cărțile tehnice
15	Revizie tehnica retea medie tensiune	Verificarea stării izolației cutiilor terminale, urme de incalzire sau descarcari parțiale, Verificari profilactice conform PE 116 (nivel izolație)
16	Revizie tehnica anvelopa din beton	Reparatie si inlocuire grile de ventilatie, si a dispozitivelor de protectie impotriva rozatoarelor, Verificarea stării construcției (fundatie, acoperis, pereti despartitori).
17	Revizie tehnica transformator	Curățarea capacului, a cuvei și accesoriilor transformatorului, Curățarea izolatoarelor, Ungerea cu unsoare siliconică, Curățarea și strângerea contactelor la toate bornele, Completarea nivelului uleiului în conservator și izolatoare (dacă este cazul și revizia indicatoarelor de nivel), Controlul și remediarea, dacă este cazul, a etanșeității îmbinărilor, funcționării și etanșeității robinetelor, a bușoanelor și clapetelor, Demontarea-remontarea termometrelor cu contacte pentru verificarea metrologica, Controlul, verificările, remediile instalațiilor auxiliare de răcire (inclusiv pompele de circulație a uleiului), Verificarea funcționării instalației fixe de stins incendiu (dacă există) și a celorlalte mijloace P.S.I., Verificarea bunei funcționări a dispozitivului de acționare a comutatorului de ploturi, Revizia izolatoarelor de trecere, Revizia protecțiilor de gaze, de cuvă și de temperatură, precum și a filtrului de aer cu silicagel, Revizia separatorului monopolar al DRV de pe noul transformatorului, Revizia fundației transformatorului, Curățarea și evacuarea apei din bazinele colectoare de ulei, Revizia panoului propriu al transformatorului, Recoltarea probelor de ulei, Corecturi de vopsitorie, Verificarea instalatiei de ventilatie naturala si fortata a incaperii in care se afa transformatorul, Incercări și măsurători profilactice (prevăzute în RT), conform normativului în vigoare (PE 116).

18	Revizie tehnica aparataj post de transformare	<p>Stergerea și curățarea izolației la echipamentul primar, Ungerea cu unsoare siliconică a echipamentului primar, Verificarea etanșeității celulelor închise de exterior, a cutiilor pentru dispozitive de acționare, Revizia tehnică a întreruptoarelor și a dispozitivului de acționare, Revizia tehnică a separatoarelor și a dispozitivului de acționare, Revizia tehnica a transformatoarelor de curent și tensiune, Revizia tehnica a fuzibilelor de IT, Revizia tehnica a descărcătoarelor, Revizia tehnica a barelor colectoare și a legăturilor electrice la bornele aparatelor, a conductoarelor și a clemelor de derivație, inclusiv a părții constructive a celei (cadre, rigle suport aparataj), Revizia tehnica a izolatoarelor, Revizia tehnica a instalației de legare la pământ, Revizia tehnica a aparatajului și a circuitelor de comutație secundară (potrivit prevederilor PE 116, în vigoare), Revizia tehnica a legăturilor de la aparataj la cutiile de cleme, Verificarea electromecanică a releelor de protecție și automatizări, Reglarea releelor de protecție și automatizări și verificarea de curent secundar, Verificarea în sarcină a circuitelor secundare de curent și tensiune, Inventarierea și inscripționarea circuitelor de comandă, protecție și automatizări, Remedierea defecțiunilor, Recoltarea probelor de ulei, În cazul celulelor prefabricate, ungerea cu vaselină tehnică a contactelor debroșabile la cărucior, verificarea funcționării blocajelor, a legăturilor la pământ a existenței (după caz, a completării) pereților despărțitori între compartimente și a fișelor de contact ale circuitelor secundare, Îndepărtări vegetație, Deszăpeziri, Revizia canalelor de cabluri, Evacuarea apei din canalele decabluri, din cuva transformatorului, din posturi subterane etc., Obturări în canalele de cabluri, Lucrări de apărare împotriva inundațiilor, Verificarea mijloacelor P.S.I., Verificarea mijloacelor N.P.M., Greblarea și înlocuirea pietrei sparte de sub transformator, Revizia fundațiilor aparatajelor din celulă, Corecturi de vopsitorie, Incercări și măsurători profilactice (prevăzute la RT), conform normativului în vigoare (PE 116).</p>
19	Revizie tehnica retea joasa tensiune	<p>Se execută revizia tehnică numai la cutii de trecere, cutii de distribuție, cutii de secționare, firide principale de bransament, Măsurarea instalației de legare la pamant conform prevederilor STAS 12604/5/1990, Revizia tablourilor de distribuție, strângerea contactelor, înlocuirea pieselor necorespunzătoare, curățarea, vopsirea lor, Înlocuiri locale de conductoare, Revizia papucilor și strângerea contactelor, Revizia suporturilor de conductoare, Revizia și înlocuirea parțială a întreruptoarelor și instalațiilor de legare la pamant, Revizia corpurilor de iluminat, curățarea și înlocuirea becurilor arse, Revizia instalației de protecție împotriva tensiunilor accidentale, Vopsirea elementelor metalice, Revizia suporturilor de cabluri din canal sau tunel și înlocuirea elementelor necorespunzătoare, Curățarea canalului sau tunelului.</p>
20	Revizie tehnica tablou electric general joasa tensiune	<p>Revizia tablourilor de distribuție, strângerea contactelor, înlocuirea pieselor necorespunzătoare, curățarea, vopsirea lor, Înlocuiri locale de conductoare, Revizia papucilor și strângerea contactelor, Revizia suporturilor de conductoare, Revizia și înlocuirea parțială a întreruptoarelor și instalațiilor de legare la pamant, Revizia corpurilor de iluminat, curățarea și înlocuirea becurilor arse, Revizia instalației de protecție împotriva tensiunilor accidentale, Vopsirea elementelor metalice</p>
21	Revizie tehnica tablou electric distributie joasa tensiune	<p>Revizia tablourilor de distribuție, strângerea contactelor, înlocuirea pieselor necorespunzătoare, curățarea, vopsirea lor, Înlocuiri locale de conductoare, Revizia papucilor și strângerea contactelor, Revizia suporturilor de conductoare, Revizia și înlocuirea parțială a întreruptoarelor și instalațiilor de legare la pamant, Revizia corpurilor de iluminat, curățarea și înlocuirea becurilor arse, Revizia instalației de protecție împotriva tensiunilor accidentale, Vopsirea elementelor metalice</p>
22	Revizie tehnica baterie de condensatori	<p>Verificarea stării bateriei de condensatoare și acumulate și realizarea operațiunilor dictate de cărțile tehnice</p>

23	Reparatie de grad 1 retea medie tensiune	Repararea și refacerea capetelor terminale și a manșoanelor necorespunzătoare, Repararea sau înlocuirea tuburilor de protecții, Refacerea canalizării și elementelor de avertizare, Repararea canalelor, tunelelor, podurilor, Schimbarea parțială a traseului, Efectuarea încercărilor și verificărilor.
24	Reparatie de grad 1 anvelopa din beton	Reparatie acoeris, refacere tencuiei, zugraveli, ilocuire corputi de iluminat, inlocuire instalatie de ventilat, Evacuare apa din cuve trafo sau cuve ale celulelor de medie si joasa. Opturarea cailor de acces a cablurilor de MT si JT in anvelopa postului trafo.
25	Reparatie de grad 1 transformator	Controlul prezenței depunerilor în cuvă și în conservator și recoltarea probelor de ulei, In cazul decuvării, filtrarea uleiului, Revizia comutatorului de reglaj sub sarcină, Inlocuirea pieselor defecte, fără demontarea ansamblurilor respective, Demontarea parțială sau totală a ansamblurilor sau subansamblurilor și remedierea sau înlocuirea lor cu altele noi sau reparate, Incercări și măsurători profilactice (prevăzute la RC), conform normativului în vigoare (PE 116), Vopsirea, Reparații curente la aparatul de comutație primară și secundară, la cutiile și dulapurile de cleme și aparate din PT, la suportii de aparate, cadrele de bare, barele colectoare, izolatoare, instalația de legare la pământ, legăturile electrice la cutiile declame, fundațiile aparatului etc, Incercări și măsurători profilactice (prevăzute la RC), conform normativului în vigoare (PE 116), Vopsirea construcțiilor metalice, a celulelor prefabricate etc.
26	Reparatie de grad 1 aparataj post de transformare	Inlocuire sau reparatie separator, intrerupator, TC si TT, Verificarea dispozitivelor de blocaj si legare la pamant,
27	Reparatie de grad 1 retea joasa tensiune	Repararea sau refacerea cutiilor terminale și a manșoanelor necorespunzătoare, Repararea sau înlocuirea tuburilor de protecții, Refacerea canalizării și elementelor de avertizare, Repararea canalelor, tunelelor și podurilor, Schimbarea parțială a traseului, Repararea cutiilor de trecere, tablourilor de distribuție, firdelilor și coloanelor electrice, Efectuarea încercărilor și măsurărilor, Remedierea instalațiilor de legare la pamant necorespunzătoare si efectuarea masuratorilor conform prevederilor STAS nr.12604/5/1990, Repararea tablourilor de distribuție de forță, cu înlocuirea parțială a elementelor componente, refacerea contactelor, repararea ușilor și încuietoarelor. Inlocuiri de conductoare și cabluri în proporție de 40 %, repararea suporturilor conductoarelor sau cablurilor, Inlocuirea întreruptoarelor sau instalațiilor de legare la pamant defecte, Inlocuirea corpurilor de iluminat necorespunzătoare, Verificarea și repararea instalației de protecție împotriva tensiunilor accidentale, Vopsirea părților metalice, Repararea canalelor sau tunelurilor.
28	Interventii accidentale retea medie tensiune	Repararea cablului, manșoanelor sau terminalelor după defectare. Verificari in vederea repunerii sub tensiune dupa remediere defectiune conform PE 116.
29	Interventii accidentale transformator	Schimbarea transformatorului defect, necorespunzător ca putere sau pentru verificare în atelier. Remediere defectiunii constatate, Schimbare componente defecte (izolatori, bolturi de trecere, etc), Verificari in vederea repunerii sub tensiune dupa remediere defectiune conform PE 116.
30	Interventii accidentale aparataj post de transformare	Schimbare componente defecte (relee, izolatori MT, intrerupatori MT, refacere circute secundare, indicatoare de prezenta tensiunii, etc), Verificari in vederea repunerii sub tensiune dupa remediere defectiune conform PE 116.
31	Interventii accidentale retea joasa tensiune	Remedieri deranjamente (localizare defecte, înlocuiri siguranțe, refacere contacte, înlocuire conductor bransament rețea, înlocuire izolatori, stâlpi, etc.), Remedieri rețele afectate de terți. Verificari in vederea repunerii sub tensiune dupa remediere defectiune conform PE 116.

32	Reparatii accidentale retea medie tensiune	Repararea cablului, manșoanelor sau terminalelor după defectare. Verificari in vederea repunerii sub tensiune dupa remediere defectiune conform PE 116.
33	Reparatii accidentale transformator	Schimbarea transformatorului defect, necorespunzător ca putere sau pentru verificare în atelier. Remediere defectiunii constatate, Schimbare componente defecte (izolatori, bolturi de trecere, etc), Verificari in vederea repunerii sub tensiune dupa remediere defectiune conform PE 116.
34	Reparatii accidentale aparataj post de transformare	Schimbare componente defecte (relee, izolatori MT, intrerupatori MT, refacere circute secundare, indicatoare de prezenta tensiunii, etc), Verificari in vederea repunerii sub tensiune dupa remediere defectiune conform PE 116.
35	Reparatii accidentale retea joasa tensiune	Remedieri deranjamente (localizare defecte, înlocuiri siguranțe, refacere contacte, înlocuire conductor bransament rețea, înlocuire izolatori, stâlpi, etc.), Remedieri rețele afectate de terți. Verificari in vederea repunerii sub tensiune dupa remediere defectiune conform PE 116.
36	Lucrari electrice neregasite in lista - tarif orar/persoana Luni-Vineri in intervalul orar 08-17	Lucrari de mentenanta conform comenzii.
37	Lucrari electrice neregasite in lista - tarif orar/persoana Luni-Vineri dupa ora 17	Lucrari de mentenanta conform comenzii.
38	Lucrari electrice neregasite in lista - tarif orar/persoana Sambata, Duminica, Sarbatori legale	Lucrari de mentenanta conform comenzii.

ENERGO SMART INVEST SRL
ADMINISTRATOR
ING. COLCERIU MIRCEA