

**SOLICITARE OFERTĂ DE PREȚ**

În vederea achiziționării prin **cumpărare directă** vă rugăm să ne transmiteți până la data de **21.09.2019 inclusiv** oferta de preț în lei, la numărul de fax 0232/201148, sau la adresa de e-mail inasa.tofanica@unic.ro sau la registratura instituției în plic închis cu mențiunea pe plic pentru achiziția de: **„Revizie posturi de transformare”**.
Oferta depusa se va exprima în lei fără TVA și va include toate costurile ofertantului legate de încheierea și executarea contractului conform tabelului de mai jos:

Nr lot	Nr. crt	Denumire locatie	Transformator 250 KVA Preț/buc	Transformator 630 KVA Preț/buc	Transformator 1000 KVA Preț/buc	Transformator 1600 KVA Preț/buc
Lot 1	1	Complex Akademos	1 buc	-	1 buc	-
	2	Complex Titu Maiorescu	1 buc	-	-	1 buc
	3	Complex Tg. Copou	-	2 buc	-	-
	4	Complex Codrescu	-	2 buc	-	-
	5	Corp A	-	2 buc	-	-
	6	Cămin Buna Vestire	-	1 buc	-	-
	7	Stațiunea Ezăreni	-	1 buc	-	-
	8	Clădire Munteni	1 buc	-	-	-

Caracteristicile tehnice solicitate prin specificațiile tehnice sunt minime și obligatorii.

Capacitatea tehnică și/sau profesională:

- Operatorii economici ce depun oferta trebuie să dovedească o **formă de înregistrare în condițiile legii** din țara de rezidență, să reiasă că operatorul economic este legal constituit, că nu se află în niciuna dintre situațiile de anulare a constituirii precum și faptul că are capacitatea profesională de a realiza activitățile care fac obiectul contractului (capacitatea de exercitare profesională menționată în certificatul constatat emis de ONRC trebuie să aibă corespondență cu obiectul contractului)
- Operatorul economic trebuie să facă dovada că este atestat – autorizație ANRE pentru serviciile menționate – gradul III B.

Intocmit:
Ec. Inesa Toranica

Ing. Gabriela Alroaru
Achizitii Publice,
Şef serviciu



Plata serviciilor se va face în baza facturii fiscale, a procesului verbal de recepție a serviciilor prestate, proces verbal de predare-primire a buletinelor de masuratori pentru fiecare post de transformare în parte, semnat de catre ambele parti, si a documentelor emise de Autoritatea Contractanta pentru receptie.

a) 30 de zile calendaristice de la data primirii facturii de catre Autoritatea Contractanta, daca prestarea serviciilor este anterioara datei primirii facturii;

b) 30 de zile calendaristice de la data data receptiei serviciilor daca Autoritatea Contractanta a primit factura la data receptiei ori anterior acestei date.

Termenul de plata de plata al serviciilor:

Termen de executie : 60 de zile de la data semnarii contractului de ambele parti.

conform cerintelor din specificatiile tehnice.

- Ofertantul va preda buletinele de masuratori pentru fiecare post de transformare în parte

Receptia serviciilor:

de la data limita de depunere a ofertei.

Perioada minima pe parcursul careia ofertantul trebuie sa isi mentina oferta: 60 de zile

fiecare post de transformare al fiecarui obiectiv.

Ofertele financiare vor fi calculate pentru cantitatile prezentate în specificatiile tehnice pentru

Centralizatorului propunerii financiare.

Propunerea financiara va fi insotita obligatoriu de formularul de oferta si centralizatorul

propunerii financiare. În formularul de oferta se va trece valoarea totala a ofertei conform

schimb/subansambelor/materialelor necesare prestarii serviciilor.

specialitate al acestuia la sediul achizitorului, precum și transportul pieselor de

Pretul serviciului va cuprinde inclusiv cheltuielile legate de deplasare a personalului de

- oferta va fi însoțită de un grafic de execuție.

- oferta de pret pe fiecare post de transformare/locatie;

Oferta financiara va include :

Criteriul de atribuire este: pretul cel mai scazut pe intreg lotul.

este cazul).

le subcontracteze, daca este cazul, și datele de recunoaștere ale subcontractanților propuși (daca

Se va prezenta Lista subcontractanților cu precizarea părții din contract pe care urmează să





Nr. 1508/26.06.2019

SPECIFICAȚII TEHNICE Revizii posturi de transformare

1. OBIECTUL ACHIZIȚIEI:

Reviziile posturilor de transformare sunt necesare pentru asigurarea elementelor de securitate și realizarea parametrilor nominali de funcționare electrici. Locațiile Posturile de transformare din Universitatea "Alexandru Ion Cuza" din Iași sunt următoarele:

- Camin studențesc Akademos – str. Pacurari nr.9
- Complex studențesc Titu Maiorescu, - str. Titu Maiorescu nr. 7-9,
- Complex studențesc Tg. Copou, -str. Locotenent Stoicescu nr. 1 - 4
- Complex studențesc Codrescu –str. Georgehe Asachi 7
- Corp A- biv. Carol I nr. 11
- Camin Buna Vestire -str. Iordachi Lozonschi, nr. 9
- Stațiunea de Cercetări pentru Acvacultură și Ecologie Acvatică Bzarenii,
- Cladire str. Munteii nr. 11 Universitatea "Alexandru Ion Cuza" din Iași

Codul de clasificare CPV 50532200-5" Servicii de reparare și întreținere a transformatoarelor". Acest tip de servicii sunt necesare pentru asigurarea elementelor de securitate și realizarea parametrilor nominali de funcționare electrici. Pentru durata prestării serviciilor se vor respecta toate normativele de specialitate în vigoare pentru instalații electrice, cât și normativele de protecția muncii aferente.

2. OPERAȚII CARE SE EXECUTĂ LA REVIZIA TEHNICĂ ÎN POSTURILE DE TRANSFORMARE

• Revizia clădirii postului de transformare constă în:

- curățarea șanțurilor și a canalelor de cabluri
- curățarea pardoselilor
- înlocuirea și completarea cu inscripții și indicatoare de securitate
- asigurarea împotriva accesului persoanelor neautorizate

• Revizia barelor de forță constă în:

- Se verifică dacă barele sunt bine fixate pe izolatoare și se strâng toate șuruburile la îmbinări, derivații;
- Se controlează dacă toată îmbinările și derivațiile de la barele colectoare sunt prevăzute cu șabze de siguranță grower, în cazul în care lipsesc se completează;
- Se verifică izolatoarele de susținere în ceea ce privește fixarea pe stelaș și legarea lor la centura de pământ (în cazul izolatoarelor cu armatură exterioră), strângându-se șuruburile de fixare;
- Se verifică izolatoarele de trecere și legăturile electrice la acestea;
- Se verifică barele colectoare și izolatoarele de praf sau alte depuneri de impurități;
- Se verifică legăturile electrice la separatorul de bare;

• Revizia celulelor cu separator constă în:

- verificarea fixării separatorului pe stelaș;
- verificarea contactelor mobile și fixe;



- verificarea stării tijelor din material izolant;
- verificarea îmbinărilor electrice și mecanice (suruburi, piulițe, șabde de siguranță, bolțuri, splineuri, etc.)

- verificarea stării izolatoarelor;
- verificarea legăturii cadrului separatorului la instalația de legare la pământ;
- verificarea dispozitivului de acționare a separatorului;

- verificarea cursei contactelor mobile și închiderea lor simultană;
- verificarea existenței unui interblocaj bun între cuștile separatorului și cuștile CLP;
- se ung piesele supuse frecării de la dispozitivul de acționare cu unsoare

● **Revizia celulelor cu întrerupător consta în:**

- verificarea stării contactelor fixe și mobile;
- verificarea camerelor de stingere (etansare)

- verificarea tijelor izolante de acționare;
- verificarea îmbinărilor electrice și mecanice;
- verificarea stării izolatoarelor;

- verificarea dispozitivului de acționare;
- verificarea uzurii vârfurilor contactelor mobile, a degetelor de contact de la tulpilele superioare, precum și uzura inelilor de protecție;

- ungerea cu ulei lubrifiant a pieselor supuse frecării.
- simultaneitatea închiderii contactelor.

● **Revizia transformatorilor de putere consta în**

- curățarea capacului, a cuvei și accesoriile transformatorului
- curățarea izolatoarelor pe partea de joasă și medie tensiune
- curățarea și strângerea contactelor la toate bornele transformatorului

- controlul și remedierea, dacă este cazul a etanșeității îmbinărilor, a funcționării și etanșeității robinetelor, bușoanelor și a clapetelor
- recolectarea probelor de ulei și completarea nivelului de ulei în conservator și revizia indicatorului de ulei

- revizia protecțiilor de gaze, de cuva și de temperatura
- revizia panoului propriu al transformatorului

● **Revizia tablourilor de joasă tensiune (TDR) consta în**

- verificarea stării contactelor dintre bara de joasă tensiune și furcile siguranțelor
- verificarea bunei funcționării a întrerupătoarelor de joasă tensiune
- verificarea integrității contactelor fixe și mobile

- verificarea paravanelor de delimitări a arcului electric, care să nu prezinte fisuri
- verificarea stării cutiilor terminale a cablurilor de joasă tensiune (papuci, cleme în V) înlocuindu-se cele necorespunzătoare

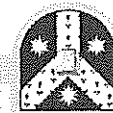
- verificarea stării siguranțelor fuzibile (MPR) a sistemelor precum și a valorilor dacă corespond cu cele din schema postului
- verificarea tuturor conexiunilor și strângerea lor
- verificarea curățării de praf a elementelor

Observații

Revizia/Reparația tuturor echipamentelor (bare colectoare, celula de separator, celula de întrerupător, transformator, TDR) se face în absența totală a tensiunii la bornele acestora cu scoaterea de sub tensiune și montarea de scurtcircuitoare

3. CRITERIUL DE ATRIBUIRE A CONTRACTULUI

Criteriul utilizat pentru atribuirea contractului de prestări servicii, conform legii 98/2016, cu modificările și completările ulterioare, este prețul cel mai scăzut.



4. TERMENE:

Prestatorul este obligat sa efectueze serviciile in termen de 60 de zile de la data semnarii contractului.

5.DETALII PRIVIND OFERTA

Oferta de prestarii servicii va cuprinde urmatoarele:

- oferta de pret pe fiecare post de transformare/localitate

- oferta va fi insotita de un grafic de executie

- autorizatie ANRE pentru serviciile mentionate- gradul III B

- valabilitatea ofertei: 60 de zile de la data depunerii ofertei.

Prețul ofertei este ferm, exprimat in lei, fara TVA. NU se accepta actualizarea pretului

contractului pe durata executiei acestuia.
-Ofertantul va preda buletinele de masuratori pentru fiecare post de transformare in parte.

Anexa

Echipare actuala a posturilor de transformare

Complex Titu Maiorescu

Postul este compus din doua module : modul EON Moldova și modul UAIC.Modulul UAIC este compus din:

- Post de Transformare de 1600KVA, tensiune primară 20KV, tensiune secundară 0,4KV;
- Post de Transformare de 250KVA, tensiune primară 20KV, tensiune secundară 0,4KV;
- 1 celula de transformator cu interruptor automat pentru transformatorul de 1600KVA;
- 1 celula de transformator cu comandă manuală;
- 1 celula de cuplă;
- 2 tablouri electrice de distribuție de joasă tensiune echipate cu interruptoare automate;
- Baterie de condensatoare pentru compensare pe partea de joasă tensiune conectată pe transformatorul de 1600KVA;

Complex Akademos

Postul este compus din doua module : modul EON Moldova și modul UAIC.Modulul UAIC este echipat cu:

- Post de Transformare de S=1000 KVA, U= 20KV / 0,4KV
- Post de Transformare de S=250 KVA, U=20KV / 0,4KV
- 1 celula de transformator cu interruptor automat pentru transformatorul de 1000KVA;
- 1 celula de transformator cu comandă manuală
- Celula de cupla cu separator
- 2 tablouri de joasa tensiune echipate cu interruptoare automate
- Baterie de condensatoare pentru compensare pe partea de joasă tensiune conectată pe transformatorul de 1000KVA;

Complex Codrescu

Postul este compus din două module : modul EON Moldova și modul UAIC.Modulul UAIC este echipat cu:

- Post de Transformare de 630KVA, tensiune primară 20KV, tensiune secundară 0,4KV;
- Post de Transformare de 630KVA, tensiune primară 20KV, tensiune secundară 0,4KV;
- 1 celula de transformator cu interruptor automat pentru transformatorul de 1600KVA;
- 1 celula de transformator cu comandă manuală;
- 1 celula de cuplă;



- 2 tablouri electrice de joasa tensiune echipate cu intrerupatoare automate;
- Baterie de condensatoare pentru compensare pe partea de joasa tensiune conectata pe transformatorul de 630KVA;

Corpul A

Postul este compus din doua module : modul EON Moldova și modul UAIC.Modulul UAIC este echipat cu:

- Post de Transformare de 630KVA, tensiune primară 20KV, tensiune secundară 0,4KV;
 - Post de Transformare de 630KVA, tensiune primară 20KV, tensiune secundară 0,4KV;
 - 1 celula de transformator cu comandă manuală;
 - 1 celula de transformator cu comandă manuală;
 - 1 celula de cuplă;
 - 2 tablouri electrice de joasă tensiune echipate cu intrerupătoare ;
- Baterie de condensatoare pentru compensare pe partea de joasa tensiune conectata pe transformatorul de 630KVA

Complex Tg.Copou

Postul este compus din doua module : modul EON Moldova și modul UAIC.Modulul UAIC este echipat cu:

- Post de Transformare de 630KVA, tensiune primară 20KV, tensiune secundară 0,4KV;
 - Post de Transformare de 630KVA, tensiune primară 20KV, tensiune secundară 0,4KV;
 - 1 celula de transformator cu comandă manuală;
 - 1 celula de transformator cu comandă manuală;
 - 1 celula de cuplă;
 - 2 tablouri electrice de joasă tensiune echipate cu intrerupătoare ;
- Baterie de condensatoare pentru compensare pe partea de joasa tensiune conectata pe transformatorul de 630KVA

Camion Buna Vestire

Postul este compus din doua module : modul EON Moldova și modul UAIC.Modulul UAIC este echipat cu:

- Post de Transformare de 630KVA, tensiune primară 20KV, tensiune secundară 0,4KV;
- 1 celula de transformator cu comandă manuală;
- 1 celula de transformator cu comandă manuală;
- 1 celula de cuplă;
- 1 tablou electric de distribuție de joasă tensiune echipat cu intrerupătoare automate;

Statiunea de Cercetari pentru Acvacultura și Ecologie Acvatică Ezareni

Postul este compus din doua module : modul EON Moldova și modul UAIC.Modulul UAIC este echipat cu:

- Post de Transformare de 630KVA, tensiune primară 20KV, tensiune secundară 0,4KV;
- 1 celula de transformator cu comandă manuală;
- 1 celula de transformator cu comandă manuală;
- 1 celula de cuplă;
- 1 tablou electric de distribuție de joasă tensiune echipat cu intrerupătoare ;



Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iasi
Directia Tehnica

www.iaic.ro

PER LIBERTATEM AD VERTATEM

Cladire Munteni nr.11

Postul este compus din modul UAIC.Modulul UAIC este echipat cu:

- Post de Transformare de 250KVA, tensiune primară 6KV, tensiune secundară 0,4KV;
- I celula de transformator cu comandă manuală;
- I celula de transformator cu comandă manuală;
- I tablou electric de distribuție de joasă tensiune echipat cu întrerupătoare;


Director Tehnic
Ing. Dorina PRISECARU

Intocmit
Ing. Gheorghe STANUTA

Lista cantitati transformator 250 KVA

Nr.		Capitol de lucrari		U.M.	Cantitatea
0	1	1	2	3	
	1	W1F13A - Incercari ulei trafa prin control curent la intrerupt.trafo retea 6-35KV si trafa masura 6-60KV	buc	1.00	
		material:			
		manopera:			
		utilaj:			
		transport:			
	2	W1F23B - Probe de ansamblu pt statii de 6-20 KV	buc	1.00	
		material:			
		manopera:			
		utilaj:			
		transport:			
	3	W1F08A - Incercari transformator sau autotransformator trifazat de putere 250 kVA-630 kVA	buc	1.00	
		material:			
		manopera:			
		utilaj:			
		transport:			
	4	RTR5NU10NU101A - Determinarea rigiditatii dielectrice a uleiului de transformator determinarea rigiditatii dielectrice a uleiului de transformator	buc	1.00	
		material:			
		manopera:			
		utilaj:			
		transport:			
	5	W1M1F09A# - Masurarea rezistentei ohmice a infasarilor transformatorului	buc	1.00	
		material:			
		manopera:			
		utilaj:			
		transport:			
	6	W1F07A - Incercari transformator de masura 6-35 KV	buc	1.00	
		material:			
		manopera:			
		utilaj:			
		transport:			
	7	PRAM141412 - Incercari si verificari circuite secundare din celule si panouri, procesul de munca cuprinde verificarea concordantei intre echipamentul montat si cel prevazut in proiect, transportarea aparatelor si sculelor necesare intocmirii lucrarii, luarea masurilor de protectia muncii, verificarea modului de instalare a aparatului de comanda si control, a pozarii cablurilor si circuitelor, verificarea modului de executare a montajului, verificarea existentei marcarilor (etichetarii) la conductoare, celule, panouri, aparataj, verificarea	buc	1.00	

SECTIUNEA TEHNICA


 Ing. Gh. Stanuta
 Intocmit

	material:	manopera:	utilaj:	transport:		buc	<p>corectitudinii conexiunilor, verificarea concordantei dintre circuitele primare si secundare ale instalatiei, masurarea rezistentei de izolatie la aparate si circuite, verificarea caracteristicilor relelor si aparatelor, a functionarii corecte a acestora si reglarea lor, verificarea valorii fuzibililor sigurantelor si a curentului de actionare a intrupatorilor automate din circuitele secundare de curent continuu si alternativ, verificarea cu curent si tensiune a circuitelor de comanda, masura semnalizare, sincronizare, protectie si automatizare, verificarea legaturilor de punere la pamant, incercarea cu tensiune marita, probe functionale, intocmit buletine de verificare, strangerea sculelor si materialelor, pentru celula pentru Iea, les cupla de 6-20 (35) KV sau baterie de condensatoare, cu comanda la distanta, protectie maximala temporizata, instalatie comanda a intrupatorului, instalatie de semnalizare a pozitiei intrupatorului si separatorului, circuite de blocaj, circuite de masura</p>	buc	<p>WIM20XA - Masurarea prizei de pamant rezistenta de dispersie</p>		<p>9 RLE2ICP25C - Verificarea gradului de corodare la priza de punere la pamant, la les 1-35 KV la teren foarte tare</p>		transport:	1.00	material:	manopera:	utilaj:	transport:		buc	<p>1.00</p>	<p>material:</p>	manopera:	utilaj:	transport:																																								
																												material:	manopera:	utilaj:	transport:		buc	<p>1.00</p>	<p>material:</p>	manopera:	utilaj:	transport:																											
																																									material:	manopera:	utilaj:	transport:		buc	<p>1.00</p>	<p>material:</p>	manopera:	utilaj:	transport:														
																																																						material:	manopera:	utilaj:	transport:		buc	<p>1.00</p>	<p>material:</p>	manopera:	utilaj:	transport:	

Lista cantitati transformator 630 KVA

SECTIONEA TEHNICA									
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea						
0	1	2	3						
1	W1F13A - Incercari ulei trafa prin control curent la intrerupt.trafo retea 6-35KV si trafa masura 6-60KV	buc	1.00	material:		manopera:		utilaj:	
				transport:					
2	W1F23B - Probe de ansamblu pt statii de 6-20 KV	buc	1.00	material:		manopera:		utilaj:	
				transport:					
3	W1F08A - Incercari transformator sau autotransformator trifazat de putere 250 kVA-630 kVA	buc	1.00	material:		manopera:		utilaj:	
				transport:					
4	RTR5N10N101A - Determinarea rigiditatii dielectrice a uleiului de transformator determinarea rigiditatii dielectrice a uleiului de transformator	buc	1.00	material:		manopera:		utilaj:	
				transport:					
5	W1M1F09A# - Masurarea rezistentei ohmice a infasurarilor transformatorului	buc	1.00	material:		manopera:		utilaj:	
				transport:					
6	W1F07A - Incercari transformator de masura 6-35 KV	buc	1.00	material:		manopera:		utilaj:	
				transport:					
7	PRAM141412 - Incercari si verificari circuite secundare din celule si panouri, procesul de munca cuprinde verificarea concordantei intre echipamentul montat si cel prevazut in proiect, transportarea aparatelor si sculelor necesare intocmirii lucrarii, luarea masurilor de protectia muncii, verificarea modului de instalare a aparatului de comanda si control, a pozarii cablurilor si circuitelor, verificarea modului de executare a montajului, verificarea existentei marcarilor (etichetarii) la conductoare, celule, panouri, aparataj, verificarea	buc	1.00						

9	RLE2ICP25C - Verificarea gradului de corodare la priza de punere la pamant, la les 1-35 KV la teren foarte tare	buc	<table border="1"> <tr><td>transport:</td><td></td></tr> <tr><td>utilaj:</td><td></td></tr> <tr><td>manopera:</td><td></td></tr> <tr><td>material:</td><td></td></tr> <tr><td>1.00</td><td></td></tr> <tr><td>transport:</td><td></td></tr> </table>	transport:		utilaj:		manopera:		material:		1.00		transport:	
transport:															
utilaj:															
manopera:															
material:															
1.00															
transport:															
8	W1M20XA - Masurarea prizei de pamant rezistenta de dispersie	buc	<table border="1"> <tr><td>transport:</td><td></td></tr> <tr><td>utilaj:</td><td></td></tr> <tr><td>manopera:</td><td></td></tr> <tr><td>material:</td><td></td></tr> <tr><td>1.00</td><td></td></tr> </table>	transport:		utilaj:		manopera:		material:		1.00			
transport:															
utilaj:															
manopera:															
material:															
1.00															
	<p>corectitudinii conexiunilor, verificarea si secundare ale instalatiei, masurarea rezistentei de izolatie la aparate si circuite, verificarea caracteristicilor releelor si aparatelor, a functionarii corecte a acestora si reglarea lor, verificarea valorii fuzibililor sigurantelor si a curentului de actionare a intrerupatoarelor automate din circuitele secundare de curent continuu si alternativ, verificarea cu curent si tensiune a circuitelor de comanda, masura semnalizare, sincronizare, protectie si automatizare, verificarea legaturilor de punere la pamant, incercarea cu tensiune marita, probe functionale, intocmit buletine de verificare, strangerea sculelor si materialelor, pentru celula pentru les, les cupla de 6-20 (35) KV sau baterie de condensatoare, cu comanda la distanta, protectie maximala temporizata, instalatie comanda a intrerupatorului, instalatie de semnalizare a pozitiei intrerupatorului si separatorului, circuite de blocaj, circuite de masura</p>		<table border="1"> <tr><td>material:</td><td></td></tr> <tr><td>manopera:</td><td></td></tr> <tr><td>utilaj:</td><td></td></tr> <tr><td>transport:</td><td></td></tr> </table>	material:		manopera:		utilaj:		transport:					
material:															
manopera:															
utilaj:															
transport:															

Lista cantitatii transformator 1000 KVA

Nr.		Capitol de lucrari		U.M.		Cantitatea	
0	1	1	2	3			
	1	W1F13A - Incercari ulei trafo prin control curent la intrupt.trafo retea 6-35KV si trafo masura 6-60KV	buc	1.00	material:		
					manopera:		
					utilaj:		
					transport:		
	2	W1F23B - Probe de ansamblu pt statii de 6-20 KV	buc	1.00	material:		
					manopera:		
					utilaj:		
					transport:		
	3	W1F08A - Incercari transformator sau autotransformator trifazat de putere 1000KVA-1600 kVA	buc	1.00	material:		
					manopera:		
					utilaj:		
					transport:		
	4	RTRSNU10NU101A - Determinarea rigiditatii dielectrice a uleiului de transformator determinarea rigiditatii dielectrice a uleiului de transformator	buc	1.00	material:		
					manopera:		
					utilaj:		
					transport:		
	5	W1MF09A# - Masurarea rezistentei ohmice a infasarilor transformatorului	buc	1.00	material:		
					manopera:		
					utilaj:		
					transport:		
	6	W1F07A - Incercari transformator de masura 6-35 KV	buc	1.00	material:		
					manopera:		
					utilaj:		
					transport:		
	7	PRAM14142 - Incercari si verificari circuite secundare din celule si panouri, procesul de munca cuprinde verificarea concordantei intre	buc	1.00	material:		
					manopera:		
					utilaj:		

SECTIUNEA TEHNICA

Intocmit
Ing. Gh. Stanuta

	transport:		buc	RL2ICP25C - Verificarea gradului de corodare la priza de punere la pamant, la les 1-35 KV la teren foarte tare	9	
		1.00				
	transport:		buc	WIM20XA - Masurarea prizei de pamant rezistenta de dispersie	8	
		1.00				
	transport:			<p>echipamentul montat si cel prevazut in proiect, transportarea aparatelor si sculelor necesare intocmirii lucrarii, luarea masurilor de protectia muncii, verificarea modului de instalare a aparatului de comanda si control, a pozarii cablurilor si circuitelor, verificarea modului de executare a montajului, verificarea existentei marcarilor (etichetarii) la conductoare, celule, panouri, aparataj, verificarea corectitudinii conexiunilor, verificarea concordantei dintre circuitele primare si secundare ale instalatiei, masurarea rezistentei de izolatie la aparate si circuite, verificarea caracteristicilor releelor si aparatelor, a functionarii corecte a acestora si reglarea lor, verificarea valorii fuzibililor sigurantelor si a curentului de actionare a interruptoarelor automate din circuitele secundare de curent continuu si alternativ, verificarea cu curent si tensiune a circuitelor de comanda, masura semnalizare, sincronizare, protectie si automatizare, verificarea legaturilor de punere la pamant, incercarea cu tensiune marita, probe functionale, intocmit buletine de verificare, strangerea sculelor si materialelor, pentru celula pentru lea, les cupla de 6-20 (35) KV sau baterie de condensatoare, cu comanda la distanta, protectie maximala temporizata, instalatie comanda a interruptorului, instalatie de semnalizare a pozitiei interruptorului si separatorului, circuite de blocaj, circuite de masura</p>		

Lista cantitati transformator 1600 KVA

SECTIUNEA TEHNICA											
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	0	1	2	3	1.00	material:	manopera:	utilaj:
1	W1F13A - Incercari ulei trafa prin control curent la intrerupt.trafo retea 6-35KV si trafa masura 6-60KV	buc	3					1.00	material:	manopera:	utilaj:
2	W1F23B - Probe de ansamblu pt statii de 6-20 KV	buc	1.00					1.00	material:	manopera:	utilaj:
3	W1F08A - Incercari transformator sau autotransformator trifazat de putere 1000KVA-1600 KVA	buc	1.00					1.00	material:	manopera:	utilaj:
4	RTRSNU10NU101A - Determinarea rigiditatii dielectrice a uleiului de transformator determinarea rigiditatii dielectrice a uleiului de transformator	buc	1.00					1.00	material:	manopera:	utilaj:
5	W1MF09A# - Masurarea rezistentei ohmice a infasurarilor transformatorului	buc	1.00					1.00	material:	manopera:	utilaj:
6	W1F07A - Incercari transformator de masura 6-35 KV	buc	1.00					1.00	material:	manopera:	utilaj:
7	PRAM141412 - Incercari si verificari circuite secundare din celule si panouri, procesul de munca cuprinde verificarea concordantei intre	buc	1.00					1.00	material:	manopera:	utilaj:

Intocmit
Ing. Gh. Stanuta

	echipamentul montat si cel prevazut in proiect, transportarea aparatelor si sculelor necesare intocmirii lucrarii, luarea masurilor de protectia muncii, verificarea modului de instalare a aparatului de comanda si control, a pozarii cablurilor si circuitelor, verificarea modului de executare a montajului, verificarea existentei marcarilor (etichetarii) la conductoare, celule, panouri, aparataj, verificarea corectitudinii conexiunilor, verificarea concordantei dintre circuitele primare si secundare ale instalatiei, masurarea rezistentei de izolatie la aparate si circuite, verificarea caracteristicilor relelor si aparatelor, a functionarii corecte a acestora si reglarea lor, verificarea valorii fuzibililor sigurantei si a curentului de actionare a intreruptoarelor automate din circuitele secundare de curent continuu si alternativ, verificarea cu curent si tensiune a circuitelor de comanda, masura semnalizare, sincronizare, protectie si automatizare, verificarea legaturilor de punere la pamant, incercarea cu tensiune marita, probe functionale, intocmit buletine de verificare, strangerea sculelor si materialelor, pentru celula pentru lea, les cupla de 6-20 (35) KV sau baterie de condensatoare, cu comanda la distanta, protectie maximala temporizata, instalatie comanda a intreruptorului, instalatie de semnalizare a pozitiei intreruptorului si separatorului, circuite de blocaj, circuite de masura	buc	1.00	material:		buc	1.00	material:		buc	1.00	material:		transport:	
				manopera:				manopera:							
				utilaj:				utilaj:							
				transport:				transport:							
	RLE2ICP25C - Verificarea gradului de corodare la priza de punere la pamant, la les 1-35 KV la teren foarte tare	buc	1.00	material:		buc	1.00	material:		buc	1.00	material:		transport:	
				manopera:				manopera:							
				utilaj:				utilaj:							
				transport:				transport:							
	WIM20XA - Masurarea prizei de pamint rezistenta de dispersie	buc	1.00	material:		buc	1.00	material:		buc	1.00	material:		transport:	
				manopera:				manopera:							
				utilaj:				utilaj:							
				transport:				transport:							