

MINISTERUL EDUCAȚIEI  
LICEUL TEHNOLOGIC „FLORIAN PORCIUS” RODNA  
JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSĂUD

PROCEDURĂ OPERAȚIONALĂ  
**Procedură privind protecția muncii în cabinete,  
laboratoare școlare**

Cod PO - 45

Ediția I, Revizia III

Data intrării în vigoare: 02.09.2024

Exemplar nr. 1

LICEUL TEHNOLOGIC „FLORIAN PORCIUS” RODNA, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂȘĂUD	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ	Ediția: I	Revizia: I
	<b>Procedură privind protecția muncii în cabinete, laboratoare școlare</b>	Page 2 of 13	
	Cod PO.- 45		

## 1. Cuprins

<b>Numărul componentei în cadrul procedurii</b>	<b>Denumirea componentei din cadrul procedurii</b>	<b>Pagina</b>
	Coperta	
1.	Cuprins	2
2.	Lista responsabililor cu elaborarea, verificarea și aprobarea ediției sau, după caz, a reviziei în cadrul ediției procedurii	3
3.	Situația modificărilor procedurii – ediții, revizii	3
4.	Lista cu persoanele la care se difuzează ediția sau după caz, a reviziei în cadrul ediției procedurii	3
5.	Scopul procedurii	4
6.	Domeniul de aplicare a procedurii	4
7.	Documente de referință (reglementării) aplicabile activității procedurale	4
8.	Definiții și abrevieri ale termenilor folosiți în procedură	4
9.	Descrierea procedurii	8
10.	Responsabilități	7
11.	Anexe/Formulare	9

LICEUL TEHNOLOGIC „FLORIAN PORCIUS” RODNA, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂȘĂUD	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ	Ediția: I	Revizia: I
	<b>Procedură privind protecția muncii în cabinete, laboratoare școlare</b>	Page 3 of 13	
	Cod PO.- 45		

**1. Lista responsabililor cu elaborarea, verificarea si aprobarea editiei sau dupa caz, a reviziei in cadrul editiei procedurii operationale**

Nr. crt.	Operațiunea	Numele și prenumele responsabilului	Funcția	Data	Semnătura
1.	Elaborare	Dănilă Ioan Eugen	Responsabil CEAC	02.09.2024	
2.	Verificare	Leonte Victoria Angelica	Director adjunct	02.09.2024	
3.	Avizare	Ganea Nastasia-Vali	Director	02.09.2024	
4.	Aprobare	Ganea Nastasia-Vali	Director	02.09.2024	

**2. Situatia editiilor si a reviziilor in cadrul editiilor procedurii operationale**

Nr. crt	Ediția	Data ediției	Revizia	Data reviziei	Nr. paginii unde s-a făcut modificarea	Descrierea modificării	Semnătura conducător/ coord. comp.
1.	I	01.09.2023	I	01.09.2023	3-4-5		
		02.09.2024	III	02.09.2024	3-4-5		

**3. Lista cu persoanele la care se difuzează ediția sau, după caz, a reviziei în cadrul ediției procedurii**

Evidența și gestionarea numărului de exemplare și a persoanelor care primesc procedura sunt realizate prin formularul „Evidența modificări – Analiză - Difuzare” întocmit conform procedurii „Elaborarea și codificarea procedurilor”.

Numărul minimal de persoane la care se difuzează ediția sau, după caz, a reviziei în cadrul ediției procedurii se găsește în tabelul de mai jos.

Nr. crt.	Scopul difuzării	Expl. nr.	Compartiment/ serviciu	Nume și prenume	Funcția
1.	Evidență Documentare personal	1	CEAC	Dănilă Ioan Eugen	Coordonator CEAC

LICEUL TEHNOLOGIC „FLORIAN PORCIUS” RODNA, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂȘĂUD	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ	Ediția: I	Revizia: I
	<b>Procedură privind protecția muncii în cabinete, laboratoare școlare</b>	Page 4 of 13	
	Cod PO.- 45		

#### 4. Scopul procedurii

Protecția muncii în unitățile școlare are ca scop asigurarea celor mai bune condiții de muncă, prevenirea accidentelor și a îmbolnăvirilor profesionale în rândul elevilor, cadrelor didactice, nedidactice și ținerea pasului cu progresul științei și tehnicii.

#### 5. Definiții/precizări

Condițiile în care se desfășoară procesul de învățământ în școlile de toate gradele, complexitatea dotărilor tehnice din spațiile didactice de instruire (săli de clasă, laboratoare, cabinete, ateliere, săli de gimnastică și baze sportive, poligoane, șantiere, ferme și loturi agricole s.a.), munca productivă din școli, participarea elevilor la procese de producție industriale și agricole necesită organizarea și desfășurarea muncii și a activităților școlare și extrașcolare pe baza cunoașterii, înțelegerii și aplicării normelor de securitate și sănătate a muncii.

În țara noastră protecția muncii constituie o problemă de stat și este reglementată prin Constituția României (art. 41), Codul muncii (Titlul V), Legea protecției muncii Nr. 90 / 1996 republicată, precum și prin alte acte normative.

Măsurile cuprinse în normele generale de protecție a muncii conțin cadrul general de securitate a muncii pe baza cărora se stabilesc normele specifice de protecția muncii, obligatorii pentru toate persoanele juridice și fizice, inclusiv pentru instituțiile de învățământ.

#### 6. Domeniul de aplicare

Această procedură se aplică elevilor de la Liceul Tehnologic „Florian Porcius” Rodna, cadrelor didactice, personal ajutător tehnic, economic, administrativ și de alte specialități care folosesc laboratoare, cabinete, care utilizează echipamentele din dotarea cabinetelor, laboratoarelor.

#### 7. Responsabilități

Conducătorul unității, Comisia de securitate și sănătate în muncă să asigure securitatea și sănătatea, în toate aspectele referitoare la muncă să asigure evaluarea riscurilor pentru securitatea și sănătatea angajaților în vederea stabilirii măsurilor de prevenire, incluzând alegerea echipamentului tehnic, a substanțelor chimice și a preparatelor utilizate, amenajarea locurilor de muncă etc.;

să dispună evaluarea riscurilor de accidentare și îmbolnăvire profesională pentru toate locurile de muncă, inclusiv pentru acele grupuri de angajați care sunt expuși la riscuri

LICEUL TEHNOLOGIC „FLORIAN PORCIUS” RODNA, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂȘĂUD	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ	Ediția: I	Revizia: I
	<b>Procedură privind protecția muncii în cabinete, laboratoare școlare</b>	Page 5 of 13	
	Cod PO.- 45		

particulare; în urma acestei evaluări, măsurile preventive și metodele de lucru stabilite de către angajator trebuie să asigure o îmbunătățire a nivelului de protecție a angajaților și să fie integrate în toate activitățile unității respective, la toate nivelurile ierarhice;

să asigure auditarea de securitate și sănătate în muncă a unității, cu ajutorul instituțiilor abilitate;

să stabilească măsurile tehnice și organizatorice de protecție a muncii, în concordanță cu mediul de muncă și factorilor de risc evaluați la fiecare loc de muncă, pentru asigurarea securității și sănătății angajaților;

să stabilească în fișa postului atribuțiile și răspunderea angajaților și a celorlalți participanți la procesul de muncă în domeniul protecției muncii, corespunzător funcțiilor exercitate;

să elaboreze instrucțiuni proprii de securitate a muncii, care să detalieze și să particularizeze prezentele norme și normele specifice de securitate a muncii, în raport cu activitatea care se desfășoară;

să asigure și să controleze, prin personal propriu sau prin personal extern abilitat, cunoașterea și aplicarea de către toți angajații a măsurilor tehnice și organizatorice stabilite, precum și a prevederilor legale în domeniul protecției muncii;

să ia în considerare din punctul de vedere al securității și sănătății în muncă capacitatea angajaților de a executa sarcinile de muncă repartizate;

să asigure, pentru angajații care au o relație de muncă cu durată determinată sau cu caracter interimar, același nivel de protecție de care beneficiază ceilalți angajați ai unității;

să ia măsuri pentru asigurarea de materiale necesare informării și educării angajaților: afișe, filme, cărți, broșuri, pliante, acte normative, manuale, teste, fișe tehnice de securitate etc.;

să asigure informarea fiecărei persoane, anterior angajării, asupra riscurilor la care aceasta va fi expusă la locul de muncă, precum și asupra măsurilor tehnice și organizatorice de prevenire necesare, inclusiv cele referitoare la primul ajutor, prevenirea și stingerea incendiilor și evacuarea personalului în caz de pericol iminent;

să asigure măsurile necesare pentru informarea angajatorilor din orice unitate exterioară, ai căror angajați lucrează în unitatea sa, referitor la riscurile pentru securitate și sănătate la care aceștia din urmă pot fi expuși, precum și la măsurile de prevenire și protecție adoptate la nivel de unitate și loc de muncă, inclusiv cele referitoare la primul ajutor, prevenirea și stingerea incendiilor și evacuarea în caz de urgență;

LICEUL TEHNOLOGIC „FLORIAN PORCIUS” RODNA, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂȘĂUD	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ	Ediția: I	Revizia: I
	<b>Procedură privind protecția muncii în cabinete, laboratoare școlare</b>	Page 6 of 13	
	Cod PO.- 45		

- să asigure resurse pentru instruirea, testarea, formarea și perfecționarea personalului cu atribuții în domeniul protecției muncii;
- să ia măsuri pentru autorizarea exercitării meseriilor și a profesiilor conform reglementărilor în vigoare;
- să angajeze numai persoane care, în urma controlului medical și a verificării aptitudinilor psihoprofessionale, corespund sarcinilor de muncă pe care urmează să le execute;
- să se asigure că sunt consultați angajații și/sau reprezentanții lor în problemele referitoare la măsurile și consecințele privind securitatea și sănătatea în muncă la introducerea de noi tehnologii, alegerea echipamentului tehnic, îmbunătățirea condițiilor și a mediului de muncă, la desemnarea persoanelor cu atribuții specifice sau la angajarea, când este cazul, a instituțiilor specializate sau persoanelor juridice și fizice abilitate pentru a presta servicii în domeniul protecției muncii, la desemnarea persoanelor cu atribuții privind primul ajutor, prevenirea și stingerea incendiilor, evacuarea angajaților, precum și la modul de desfășurare a activității de prevenire și protecție împotriva riscurilor profesionale, inclusiv a celei de instruire în domeniu;
- să acorde reprezentanților angajaților cu atribuții privind securitatea și sănătatea în muncă un timp adecvat, care va fi considerat timp de muncă, și să le furnizeze mijloacele necesare pentru a-și putea exercita drepturile și atribuțiile prevăzute în prezentele norme;
- să ia măsuri corespunzătoare pentru ca numai angajații care au fost instruiți adecvat să poată avea acces la locurile de muncă unde există riscuri pentru securitatea și sănătatea acestora;
- să asigure periodic sau ori de câte ori este cazul, verificarea încadrării nivelului noxelor în limitele admise, prin măsurători efectuate de către organisme abilitate sau laboratoare proprii abilitate;
- să stabilească și să țină evidența locurilor de muncă cu pericol deosebit și să identifice locurile de muncă unde pot apărea stări de pericol iminent;
- să comunice, cerceteze, înregistreze, declare și să țină evidența accidentelor de muncă, a bolilor profesionale, a accidentelor tehnice și a avariilor;
- să asigure funcționarea permanentă și corectă a sistemelor și dispozitivelor de protecție, a aparaturii de măsură și control, precum și a instalațiilor de captare, reținere și neutralizare a substanțelor nocive degajate în procesele tehnologice;
- să prezinte documentele și să dea relațiile solicitate de către inspectorii de muncă în timpul controlului sau al cercetării accidentelor de muncă;

LICEUL TEHNOLOGIC „FLORIAN PORCIUS” RODNA, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂȘĂUD	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ	Ediția: I	Revizia: I
	<b>Procedură privind protecția muncii în cabinete, laboratoare școlare</b>	Page 7 of 13	
	Cod PO.- 45		

- să asigure realizarea măsurilor stabilite de inspectorii de muncă, cu ocazia controalelor și a cercetării accidentelor de muncă;
- să desemneze, din oficiu sau la solicitarea inspectorului de muncă, persoanele care participă la efectuarea controlului sau la cercetarea accidentelor de muncă;
- să ia măsuri pentru a nu se modifica starea de fapt rezultată din producerea unui accident de muncă mortal sau colectiv, în afara cazurilor în care menținerea acestei stări ar genera alte accidente sau avarii cu consecințe grave, sau ar periclita viața accidentaților sau a altor angajați;
- să anunțe imediat producerea unor avarii tehnice, evenimente, accidente de muncă sau îmbolnăviri profesionale la inspectoratul teritorial de muncă și organele de urmărire penală competente, potrivit legii;
- să asigure dotarea, întreținerea, verificarea echipamentelor individuale de protecție și a echipamentelor individuale de lucru și să nu permită desfășurarea nici unei activități de către angajații săi fără utilizarea corectă de către aceștia a echipamentului din dotare;
- să acorde, la recomandarea medicului, materiale igienico-sanitare și alimentație de protecție;
- să asigure supravegherea medicală corespunzătoare a riscurilor pentru sănătate la care angajații sunt expuși în timpul lucrului;
- să asigure întocmirea fișei de expunere la riscuri profesionale pentru fiecare angajat expus și completarea acesteia de fiecare dată când se produc schimbări ale procesului de producție;
- să întocmească evidența nominală a angajaților cu handicap și a celor cu vârsta sub 18 ani.
- Cadre didactice, personal ajutător tehnic, economic, administrativ și de alte specialități care folosesc laboratoare, cabinete, ateliere, laboranți/tehnicieni
- să cunoască și să respecte normele de securitate și sănătate a muncii în amenajarea, dotarea și folosirea spațiilor didactice de instruire în scopul evitării producerii accidentelor de munca și a îmbolnăvirilor profesionale;
- să cunoască și să aplice normele generale și specifice de protecție a muncii corespunzătoare tipului și profilul fiecărei unități de învățământ, să stabilească și să întocmească instrucțiuni proprii de protecția muncii în funcție de nivelul tehnic al dotărilor, de specificul lucrărilor de laborator, de atelier și de la alte locuri de muncă în care se desfășoară munca și activitățile școlare și extrașcolare.

LICEUL TEHNOLOGIC „FLORIAN PORCIUS” RODNA, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂȘĂUD	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ	Ediția: I	Revizia: I
	<b>Procedură privind protecția muncii în cabinete, laboratoare școlare</b>	Page 8 of 13	
	Cod PO.- 45		

să pregătească sistematic elevii urmărind ca, odată cu însușirea viitoarei profesii, aceștia să-și formeze deprinderile necesare exercitării corecte a oricăror operații din domeniul specialității, în deplină securitate a muncii;

să aplice măsuri specifice de protecție a muncii și de prevenire a accidentelor de muncă și îmbolnăvirilor profesionale cu prilejul organizării unor activități școlare și extrașcolare, cu precădere în timpul efectuării practicii de producție în școală sau direct în unitățile economice industriale.

Elevi să cunoască și să respecte normele de securitate și sănătate a muncii în amenajarea, dotarea și folosirea spațiilor didactice de instruire în scopul evitării producerii accidentelor de muncă și a îmbolnăvirilor profesionale ;

să utilizeze corect echipamentele tehnice, substanțele periculoase și celelalte mijloace de producție;

să nu procedeze la deconectarea, schimbarea sau mutarea arbitrară a dispozitivelor de securitate ale echipamentelor tehnice și ale clădirilor, precum și să utilizeze corect aceste dispozitive;

## **8. Descrierea procedurii**

### **Etapele procedurii**

#### Etapa 1

Instructajul introductiv general se face personalului angajat la începutul anului școlar și ori de câte ori se trece la o activitate diferită de cea pentru care au fost instruiți în anul respectiv.

Instructajul se efectuează de către conducătorul de lucrări (profesor, inginer, maistruinstructor, tehnician ș.a.). ANEXA 1

Durata instructajului introductiv va fi de cel puțin 8 ore, iar la locurile de muncă unde

există condiții de muncă deosebite, durata instructajului va fi de cel puțin două zile. Instructajul (general introductiv, la locul de muncă și periodic) se va consemna în mod obligatoriu în fișa individuală de instructaj.

#### Etapa 2

Cadrele didactice care folosesc laboratoarele și cabinetele vor avea tabele cu semnăturile elevilor cărora li s-au prelucrat normele de protecția muncii.

LICEUL TEHNOLOGIC „FLORIAN PORCIUS” RODNA, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂȘĂUD	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ	Ediția: I	Revizia: I
	<b>Procedură privind protecția muncii în cabinete, laboratoare școlare</b>	Page 9 of 13	
	Cod PO.- 45		

## MATERIALE /DOCUMENTE

- procese verbale ;
- materiale necesare informării și educării angajaților: afișe, filme, cărți, broșuri, pliante, acte normative, manuale, teste, fișe tehnice de securitate etc.;

### ANEXA 1

În cadrul instructajului introductiv general se vor prezenta, în principal, cunoștințe privind:

- importanța cunoașterii și respectării normelor de securitate și igienă a muncii:  
drepturi, obligații, importanța respectării disciplinei la locul de muncă;
- semnalizarea de securitate în incinta instituției, întreprinderii, circulația la locul de muncă;
- cunoașterea locurilor cu pericol de explozii, incendii etc. și a interdicțiilor pentru aceste locuri;
- reguli privitoare la manipularea și transportul materialelor inflamabile, explozibile și toxice (NSPM 157);
- reglementările în vigoare privind acordarea echipamentului de protecție ori a echipamentului de lucru, importanța și obligativitatea folosirii acestuia (se întocmește o listă internă de dotare cu echipament individual de protecție (EIP) în conformitate cu prevederile Normativului cadru de acordare și utilizare a EIP aprobat prin Ordinul MMSSF 225/1995);
- importanța și obligativitatea folosirii dispozitivelor de protecție;
- noțiuni de igiena muncii;
- acordarea primului ajutor în caz de accidentare (accidente datorate curentului electric, șoc caloric, intoxicații, răni, fracturi, traumatisme interne etc.);
- noțiuni generale privind prevenirea și stingerea incendiilor etc.



LICEUL TEHNOLOGIC „FLORIAN PORCIUS” RODNA, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂȘĂUD	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ	Ediția: I	Revizia: I
	<b>Procedură privind protecția muncii în cabinete, laboratoare școlare</b>	Page 11 of 13	
	Cod PO.- 45		

--	--	--

### ANEXA 3

#### Norme de protecția muncii în laboratorul INFO-TIC

- accesul și desfășurarea activității în laborator se face numai sub supravegherea profesorului
- cordoanele de alimentare a echipamentelor trebuie să fie perfect izolate;
- se interzice conectarea echipamentelor la prize defecte sau fără legătură la pământ;
- se interzice îndepărtarea dispozitivelor de protecție ale echipamentelor;
- se interzice efectuarea oricărei intervenții în timpul funcționării echipamentelor;
- remedierea defecțiunilor se va realiza numai de către personalul autorizat;
- la întreținerea și repararea echipamentelor se vor respecta NSSM 37 (art.51 – 61)
- dacă în timpul funcționării echipamentelor se aud zgomote deosebite, acestea vor fi oprite imediat;
- funcționarea echipamentelor va fi permanent supravegheată pentru a putea intervenii în cazul apariției unui defect sau a unui incendiu.
- locurile de muncă trebuie să corespundă din punct de vedere ergonomic NSSM 37(art.14' 31)
- după terminarea lucrului echipamentele vor fi deconectate de la rețeaua de alimentare.
- în cabinetul de informatică elevii sunt foarte atenți la indicațiile și cerințele profesorului.
- nu este permis elevilor ca în cabinetul de informatică să consume mâncare, apă sau băuturi răcoritoare. **Â**
- nu este permis elevilor să atingă instalațiile electrice de pe pereți sau să traga de cablurile care alimentează calculatoarele.
- nu este permis elevilor să apese cu brutalitate pe tastatură, să atingă monitorul cu degetele, să zgărie carcasa unității centrale sau monitorul.
- nu este permis elevilor să introducă în calculator dischete, cd-uri sau dvd-uri aduse de acasă. ele trebuie predate profesorului la intrarea în cabinetul de informatică și vor fi
- recuperate la sfârșitul orei.
- elevii în cabinetul de informatică sunt obligați să păstreze curățenia iar atunci când este nevoie să contribuie la realizarea curățeniei pentru ca activitatea să se desfășoare în
- condiții igienice.
- elevilor le este cu desăvârșire interzis să desfacă unitatea centrală, mouse-ul, tastatura, monitorul și trebuie să dea dovadă de comportare civilizată în timpul orelor petrecute în cabinetul de informatică. relațiile dintre elevi, și dintre elevi și profesor trebuie să fie de respect reciproc pentru menținerea unui climat optim de lucru.
- nerespectarea acestor cerințe pot atrage după sine producerea de accidente neplăcute, accidente de care elevii sunt direct răspunzători. elevii răspund material precum și moral în fața consiliului profesoral al clasei pentru stricaciunile cauzate intenționat sau nu așa cum au semnat în procesul verbal la începutul fiecărui semestru. Sfaturi pentru utilizatorii calculatoarelor ergonomice În această categorie sunt cuprinse acele elemente care duc la crearea unui mediu sanatos de lucru, și anume: o păstrarea unei distanțe optime față de

LICEUL TEHNOLOGIC „FLORIAN PORCIUS” RODNA, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂȘĂUD	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ	Ediția: I	Revizia: I
	<b>Procedură privind protecția muncii în cabinete, laboratoare școlare</b>	Page 12 of 13	
	Cod PO.- 45		

monitor (recomandat 60 de cm), pentru a evita afectarea ochilor; o poziționarea adecvată a monitorului, mouse-ului și tastaturii; o utilizarea unor scaune reglabile; o distanță adecvată pentru genunchi și coapse de la birou la terminal; o tastatură ergonomică cu un design ce permite o poziționare corectă a mâinilor; o luminozitate și aerisire bună a încăperii; o pauze de 10 minute după fiecare 50 de minute în fața calculatorului; o antebrățele și coapsele trebuie să fie orizontale, coatele apropiate de corp astfel încât să formeze un unghi de 90° cu antebratul. Spatele se ține drept și talpile sprijinite în întregime pe podea; o degetele se țin ușor curbate pe tastatură iar tastele se ating ușor, fără brutalitate; o ecranul monitorului se va curăța eliminându-se orice pată, reflexie sau strălucire. Contrastul și luminozitatea monitorului se vor regla convenabil. Se vor elimina sursele de zgomot. O cablurile de alimentare să fie bine reglate și protejate; o dotarea ferestrelor cu jaluzele pentru a evita strălucirea sau reflexia luminii; o asigurarea existenței unei surse de lumină pentru a evita oboseala ochilor; o întreruperi frecvente ale lucrului la calculator (se recomandă privitul unei plante sau ieșirea la aer curat). ANEXA 4 Norme de protecția muncii în laboratoare

În procesul de utilizare a montajelor electronice, personalul de execuție este supus, în lipsa unor măsuri de siguranță, la unele pericole potențiale, determinate atât de montajele electronice asupra cărora operează, cât și sculele, dispozitivele mecanice și aparatele electrice și electronice cu care operează. Cauzele posibile de pericol datorate locului de muncă sunt următoarele:

- Existența unui grad ridicat de umiditate;
- Lipsa unor covoare izolante de cauciuc sau material plastic, pe care operatorul să-și sprijine picioarele;
- Existența unei instalații de alimentare de la rețea într-un grad ridicat de degradare (linii electrice dezizolate, piese neizolate);
- Lipsa unor prize de legat la pământ.

Modurile în care se produc accidentele sunt dependente de cauze și sunt determinate în principiu de:

- Acțiuni electrice (electrocutare);
- Acțiuni fizico-mecanice (lovire, zgariere, tăiere, intoxicație, arsura).

Măsurile de protecție ce trebuie respectate cu ocazia desfășurării operației de depanare sunt următoarele:

- verificarea conectării și deconectării cablului de alimentare;
- verificarea conexiunilor instrumentelor de măsurare;
- conectarea la una sau mai multe prize de pământ a carcaselor exterioare ale aparatelor de măsurare și a învelișului metalic al ciocanului de lipit;
- la efectuarea oricăror operații se recomandă ca echipați corespunzător și monitorizați de profesor.

