

**APROBAT**  
**DIRECTOR COMERCIAL**  
**Andrei ZAMFIROI**



## **Secțiunea II – Caiet de sarcini pentru achiziție de CIZME DE PROTECTIE**

### **1 Introducere**

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația de atribuire și constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora se elaborează de către fiecare ofertant propunerea tehnică.

Caietul de sarcini conține, în mod obligatoriu, specificații tehnice. Acestea definesc, după caz și fără a se limita la cele ce urmează, caracteristici referitoare la nivelul calitativ, tehnic și de performanță, siguranța în exploatare, dimensiuni, precum și sisteme de asigurare a calității, terminologie, simboluri, teste și metode de testare, ambalare, etichetare, marcare, condițiile pentru certificarea conformității cu standarde relevante sau altele asemenea.

În cadrul acestei proceduri, societatea Electrocentrale București, îndeplinește rolul de Autoritatea contractantă, respectiv Autoritatea contractantă în cadrul Contractului.

Pentru scopul prezentei secțiuni a Documentației de Atribuire, orice activitate descrisă într-un anumit capitol din Caietul de Sarcini și nespecificată explicit în alt capitol, trebuie interpretată ca fiind menționată în toate capitolele unde se consideră de către Ofertant că aceasta trebuia menționată pentru asigurarea îndeplinirii obiectului Contractului.

### **2 Contextul realizării acestei achiziții de produse**

#### **2.1 Informații despre autoritatea/entitatea contractantă**

Societatea Electrocentrale București S.A., denumită în continuare ELCEN, este persoană juridică de naționalitate română, având forma juridică de societate comercială pe acțiuni, fiind înființată în baza HG 1524/2002 ca urmare a reorganizării S.C. Termoelectrica S.A. și funcționarea unor societăți comerciale în domeniul energetic.

Sediul social al ELCEN este în România, municipiul București, Splaiul Independenței nr. 227, sectorul 6.

ELCEN este înmatriculată la Registrul Comerțului sub nr. J/40/1696/2003, având ca scop producerea și furnizarea energiei electrice, producerea, dispecerizarea, transportul, distribuția și furnizarea energiei termice, precum și efectuarea, cu respectarea legislației în vigoare, de acte de comerț corespunzătoare obiectului de activitate "Producția de energie electrică" – Cod CAEN 3511. Durata ELCEN este nelimitată, cu începere de la data înmatriculării în Registrul Comerțului.

ELCEN are în componența sa 5 (cinci) sedii secundare, puncte de lucru, fără personalitate juridică, astfel:

Centrala Termoelectrică Grozăvești	Buc., Str.Splaiul Independenței nr. 229, sec.6
Centrala Termoelectrică București Vest	București, Bdul. Timișoara nr. 106, sector 6
Centrala Termoelectrică Progresu	București, Str.Pogoanele nr. 1A, sector 4
Centrala Termoelectrică București Sud	București, Str.Releului nr. 2, sector 3
Uzina de Reparații	Buc., Str.Releului nr. 2B, lotul 12/1, sector 3

## **2.2 Informații despre contextul care a determinat achiziționarea produselor**

Achiziția produselor din prezentul caiet de sarcini se face în scopul asigurării personalului lucrator din ELCEN cu echipament individual de protecție, pentru protecția împotriva riscurilor de accidentare și îmbolnăvire profesională existente la locurile de muncă.

## **2.3. Informații despre beneficiile anticipate de către autoritatea/ entitatea contractantă**

Achiziția produselor din prezentul caiet de sarcini este necesară pentru protecția personalului lucrător în conformitate cu legislația în vigoare și reglementările interne, în cadrul strategiei de minimizare a riscurilor pentru securitatea și sănătatea în muncă.

## **3. Produsele solicitate**

### **3.1.Obiectivul general la care contribuie furnizarea produselor**

Achiziția produselor ce fac obiectul prezentului Caiet de sarcini asigură îndeplinirea cerințelor legale și de reglementare privind riscurile proprii de accidentare și îmbolnăvire profesională a lucrătorilor.

### **3.2.Obiectivul specific la care contribuie furnizarea produselor,**

Obiectivul specific îl constituie dotarea cu echipament de protecție pentru asigurarea condițiilor necesare împotriva riscurilor mecanice, chimice și electrice, atât pentru personalul de exploatare, cât și pentru personalul Uzinei de reparații, în scopul prevenirii accidentelor de muncă.

### **3.3 Descrierea produselor solicitate**

LOT nr. 1 – Cizme apa – noroi – 865 perechi

LOT nr. 2 – Cizme rezistente la agenti chimici – 172 perechi

LOT nr. 3 – Cizme sold – 40 perechi

LOT nr. 4 - Cizme electroizolante JT – 152 perechi

LOT nr. 5 - Cizme electroizolante IT – 90 perechi

Nomenclatorul produselor livrate este detaliat în anexa 1.

Caracteristicile tehnice ale produselor livrate sunt detaliate în anexa 2.

Anexa 1 și Anexa 2 se constituie a fi parte integrantă din prezentul caiet de sarcini;

La elaborarea ofertei tehnice ofertantul va ține seama de toate cerințele descrise în prezentul Caiet de sarcini, inclusiv anexele.

### **3.4. Documentații ce trebuie furnizate Autorității contractante în legătură cu produsul.**



## **Prezentarea Propunerii Tehnice. Cerințe minime tehnice impuse de autoritatea contractantă la faza de ofertare**

### **3.4.1. O fișă tehnică care să conțină:**

- a) denumirea produsului și codul modelului ;
- b) informații despre producător, dacă e diferit de ofertant ;
- c) domeniul de utilizare declarat de producător și pentru care a fost certificat modelul; domeniul de utilizare trebuie să includă tipurile de protecție menționate la poziția 1 ;
- d) **caracteristici constructive, fizico-mecanice, chimice sau funcționale proprii modelului** care asigură îndeplinirea funcției de protecție pentru domeniul de utilizare declarat, precum și descrierea marcajelor de pe produs;
- e) **alte caracteristici suplimentare** sau semnificative specifice modelului;
- f) **mod de ambalare**;
- g) **termene de garanție** - garanție obligatorie, minim 12 luni;
- h) scurtă descriere a mijloacelor prin care se asigură **controlul calității** produselor livrate;

**3.4.2. Copie a declarației de conformitate UE** emisă de producător pentru modelul respectiv și, pentru produsele importate, traducerea acesteia în limba română; declarația de conformitate UE trebuie să facă referire la reglementarea tehnică aplicabilă (Regulamentul (UE) 2016/425 al Parlamentului European și al Consiliului privind echipamentele individuale de protecție și de abrogare a directivei 89/686/CEE a Consiliului și reglementarea română corespunzătoare, HG nr. 305/2017 privind stabilirea unor măsuri de punere în aplicare a regulamentul (UE) 2016/425) și să conțină informații clare privind: denumirea modelului, certificarea modelului, inclusiv denumirea, adresa și numărul de identificare ale organismului de certificare notificat care a aplicat procedura „examinare UE de tip”/ ale organismului care a aplicat procedura de evaluare a conformității, precum și numărul certificatului de „examinare UE de tip”.

**3.4.3. Fișa de informații furnizate de producător (instrucțiuni pentru utilizatori), în limba română;** fișa de informații trebuie să corespundă cerințelor din reglementarea tehnică aplicabilă (Regulamentul (UE) 2016/425 al Parlamentului European și al Consiliului privind echipamentele individuale de protecție și de abrogare a directivei 89/686/CEE a Consiliului și reglementarea română corespunzătoare, HG nr. 305/2017 privind stabilirea unor măsuri de punere în aplicare a regulamentul (UE) 2016/425) și să conțină informații clare privind utilizare; depozitare; întreținere; reciclarea produselor uzate; denumirea, adresa și numărul de identificare al organismului de certificare notificat care a efectuat examinarea UE de tip/ organismului care a aplicat procedura de evaluare a conformității”.

**3.4.4. Acte doveditoare** care să confirme că produsele ce fac obiectul prezentului caiet de sarcini sunt fabricate **în sistemul de management al calității conform cu SR EN ISO 9001 în vigoare** sau ca furnizorul aplică un sistem de management al calității propriu.

În cadrul prezentei achiziții, produsele și materialele încorporate ce urmează a fi achiziționate trebuie să fie noi, nefolosite, de asemenea, vor fi oferite cele mai recente modele - fabricație curentă, an 2024. Produsele și materialele încorporate ce urmează a fi achiziționate ar trebui să încorporeze cele mai recente îmbunătățiri în proiectare și materiale.

Orice referire la standarde va fi însoțită de mențiunea “Sau echivalent”, fiind în sarcina ofertantului de a demonstra echivalența în cazul în care produsele furnizate sunt conforme cu un standard echivalent celui menționat în Caietul de sarcini.



**Propunerea Tehnică care conține abateri de la cerințele tehnice solicitate în Caietul de sarcini va fi considerată neconformă.**

### **3.5. Garanție / Termen de valabilitate**

Toate produsele trebuie să fie acoperite de garanție pentru cel puțin perioada solicitată pentru fiecare produs. Perioada de garanție începe de la data recepției cantitative sau în cazul amânării din cauze care nu țin de Contractant, la un interval egal cu numărul de zile după stingerea cauzei care a generat amânarea. Garanția tehnică solicitată pentru produsele care fac obiectul prezentului caiet de sarcini este de minim 12 luni de la livrarea produselor.

Garanția trebuie să acopere toate costurile rezultate din remedierea defectelor în perioada de garanție, inclusiv, dar fără a se limita la:

- diagnoza defectelor, inclusiv costurile de personal;
- înlocuirea produsului dacă este necesar.

### **3.6. Livrare, ambalare, etichetare, transport și asigurare pe durata transportului**

Durata contractului este de 90 zile calendaristice de la data semnării contractului de către ambele părți.

Termenul de livrare pentru cele cinci loturi de cizme de protecție este de 90 zile de la perfectarea contractului.

Un produs este considerat livrat când toate activitățile în cadrul contractului au fost realizate și produsul este recepționat de Autoritatea contractantă.

În procesul de livrare Contractantul răspunde în mod direct de:

- a) ambalaje, inclusiv furnizarea de material protector pentru transport (carton, cutii, lăzi etc.);*
- b) transport prin intermediul transportatorului, inclusiv de transport internațional (dacă este aplicabil);*
- c) asigurarea mărfurilor furnizate, pe toată perioada transportului.*

Contractantul va ambala și eticheta produsele furnizate **individual**, astfel încât să prevină orice daună sau deteriorare în timpul transportului acestora către destinația stabilită.

Dacă este cazul, ambalajul trebuie prevăzut astfel încât să reziste, fără limitare, manipulării accidentale, expunerii la temperaturi extreme, precipitațiilor din timpul transportului și depozitării în locuri deschise.

În stabilirea mărimii și greutateii ambalajului Contractantul va lua în considerare, acolo unde este cazul, distanța față de destinația finală a produselor furnizate și eventuala absență a facilităților de manipulare la punctele de tranzitare.

Transportul și toate costurile asociate sunt în sarcina exclusivă a contractantului. Produsele vor fi asigurate împotriva pierderii sau deteriorării intervenite pe parcursul transportului și cauzate de orice factor extern.

Produsele vor fi livrate cantitativ și calitativ la locul indicat de Autoritatea contractantă pentru fiecare produs în parte. Fiecare produs va fi însoțit de toate subansamblele/părțile componente necesare punerii și menținerii în funcțiune.

Produsele se livrează la depozitele din cadrul ELCEN, situate în:

- CTE Sud, Str.Releului nr. 2, Sector 3, București;
- CTE Grozăvești, Str.Splaiul Independenței nr. 229, sector 6, București;

- CTE Progresu, Str.Pogoanele nr. 1A, sector 4, București.
- CTE Vest , Bdul. Timișoara nr. 106, sector 6, Bucuresti
- Magazia ELCEN, Str.Splaiul Independenței nr. 229, sector 6, București;

Contractantul este responsabil pentru livrarea în termenul agreat al produselor și se consideră că a luat în considerare toate dificultățile pe care le-ar putea întâmpina în acest sens și nu va invoca nici un motiv de întârziere sau costuri suplimentare.

Produsele livrate vor purta marcaj CE.

La livrarea produselor se vor preda cărțile tehnice ale acestora (manual de utilizare, conservare și păstrare a cizmelor de protecție, limitele de intervenție posibile în perioada de garanție/ postgaranție) precum și buletinele și certificatele de calitate pentru materialele de bază, buletine pentru controlul nedistructiv, verificările, controalele, inspecțiile efectuate de fabricant. **Toată documentația tehnică va fi tradusă în limba română.**

Documentele solicitate la livrare pentru întocmire NRCD (nota de recepție și constatare diferențe) sunt:

- Avizul de expediție.
- Certificatul de calitate.
- Declarația de conformitate UE în limba romana, conform art.3.4.2;
- Certificatul de garanție.
- Cărți tehnice, documentații care să prezinte caracteristicile și proprietățile produselor, condiții impuse pentru păstrarea, întreținerea și îndeplinirea rolului functional, alte elemente privind manipularea, conservarea precum și orice instrucțiuni și documentații de utilizare.

### 3.7. Instruirea personalului pentru utilizare

Contractantul este responsabil pentru instruirea la fața locului a personalului desemnat de *autoritatea/entitatea contractantă* doar dacă autoritatea/entitatea contractantă solicită în mod expres acest aspect. Scopul instruirii este de a transfera cunoștințele necesare pentru a opera produsul.

[ ] se solicită instruire personal în vederea utilizării produsului;

[ X ] nu se solicită instruire personal în vederea utilizării produsului;

### 4. Documentații ce trebuie furnizate autorității/entității contractante în legătură cu produsul

Documentațiile pe care Contractantul trebuie să le furnizeze Autorității contractante în cadrul contractului la livrarea produselor, sunt:

- Avizul de expediție.
- Certificatul de calitate.
- Declarația de conformitate UE în limba romana, conform art.3.4.2;
- Certificatul de garanție.
- În cadrul ofertei tehnice se vor prezenta acte doveditoare care să confirme că produsele ce fac obiectul prezentului caiet de sarcini, sunt fabricate în sistemul de management al calității conform cu SR EN ISO 9001 în vigoare sau că furnizorul aplică un sistem de management al calității propriu;
- Documentele emise în altă limbă decât româna vor fi în mod obligatoriu însoțite de traduceri în limba română.**



## 5. Recepția produselor

Recepția se va realiza după livrarea produselor la locația indicată de Autoritatea contractantă. Comisiile de recepție din termocentrale recepționează cantitativ și calitativ produsele livrate, în termen de trei zile lucrătoare de la data livrării, cu participarea unui reprezentant al furnizorului. Comisiile de recepție controlează toată documentația solicitată de autoritatea contractantă la livrarea produselor. Datele se consemnează în NRCD.

## 6. Modalități și condiții de plată

Contractantul va emite factura pentru produsele livrate. Fiecare factură va avea menționat numărul contractului, datele de emitere și de scadența ale facturii respective.

Facturile vor fi trimise în original la Autoritatea contractantă, Splaiul Independenței nr. 227 Sector 6 București.

Documentele solicitate la livrare pentru întocmirea NRCD sunt:

1. Avizul de însoțire a mărfii (daca este cazul);
2. Factura fiscală;
3. Certificatul de calitate;
4. Declarația de conformitate tip UE;
5. Certificatul de garanție;
6. Documentație tehnică în limba română;

Facturile vor fi primite conform procedurii interne adoptată de autoritatea/ entitatea contractantă.

Plățile în favoarea Contractantului se vor efectua în termenele prevăzute în contract.

## 7. Cadrul legal care guvernează relația dintre Autoritatea/ entitatea contractantă și Contractant (inclusiv în domeniile mediului, social și al relațiilor de muncă)

Ofertantul devenit Contractant are obligația de a respecta în executarea Contractului, obligațiile aplicabile în domeniul mediului, social și al muncii instituite prin dreptul Uniunii, prin dreptul național, prin acorduri colective sau prin dispozițiile internaționale de drept în domeniul mediului, social și al muncii enumerate în anexa X la Directiva 2014/24, respectiv

- i. *Convenția nr. 87 a OIM privind libertatea de asociere și protecția dreptului de organizare;*
- ii. *Convenția nr. 98 a OIM privind dreptul de organizare și negociere colectivă;*
- iii. *Convenția nr. 29 a OIM privind munca forțată;*
- iv. *Convenția nr. 105 a OIM privind abolirea muncii forțate;*
- v. *Convenția nr. 138 a OIM privind vârsta minimă de încadrare în muncă;*
- vi. *Convenția nr. 111 a OIM privind discriminarea (ocuparea forței de muncă și profesie);*
- vii. *Convenția nr. 100 a OIM privind egalitatea remunerației;*
- viii. *Convenția nr. 182 a OIM privind cele mai grave forme ale muncii copiilor;*
- ix. *Convenția de la Viena privind protecția stratului de ozon și Protocolul său de la Montreal privind substanțele care epuizează stratul de ozon;*
- x. *Convenția de la Basel privind controlul circulației transfrontaliere a deșeurilor periculoase și al eliminării acestora (Convenția de la Basel);*

## **8. Anexe**

*Anexele incluse în această secțiune cuprind un set minim de informații și sunt prezentate pentru a oferi Autorităților Contractante orientare în structurarea documentelor.*

Anexa 1 conține Nomenclatorul produselor livrate.

Anexa 2 conține Caracteristicile tehnice ale produselor livrate.

## **9. Alte informații**


La ofertare, furnizorii vor prezenta câte o mostră din fiecare tip de produs, pentru ca acestea să poată fi vizualizate și analizate de comisia achizitorului.

Mostrele ofertei câștigătoare se vor pastra la beneficiar pe toată durata contractului, pentru comparare cu produsele livrate. În cazul în care produsele livrate nu corespund cu mostrele, ele vor fi returnate, urmând ca furnizorul să livreze produsele conform mostrelor.

**ȘEF SERVICIUL SSM,**  
Cristina VOLF



**ȘEF SERVICIUL APROVIZIONARE**  
Sorin VASILESCU



Întocmit,  
Cornelia ALEXANDRU



ANEXA NR. 1  
la caietul de sarcini

**Nomenclatorul produselor livrate – Cizme de protecție**

Nr.crt.	Marime	U.M	Cantitati pe CTE-uri					Cant.total a ELCEN
			CTE Groz	CTE Sud+UZR+At. mec	CTE Vest+UZR	CTE Prog	SEDIU	
0	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Lot nr.1 Cizme apa - noroi</b>								
1	35	perechi	-	-	1	1	-	2
2	36	perechi	1	3	4	3	-	11
3	37	perechi	-	4	-	5	-	9
4	38	perechi	1	3	6	11	-	21
5	39	perechi	4	12	9	7	-	32
6	40	perechi	8	28	18	10	1	65
7	41	perechi	16	47	25	30	1	119
8	42	perechi	37	89	47	49	5	227
9	43	perechi	33	90	33	58	1	215
10	44	perechi	16	23	24	25	2	90
11	45	perechi	6	15	12	12	-	45
12	46	perechi	5	10	3	3	2	23
13	47	perechi	-	-	1	-	-	1
14	48	perechi	1	-	-	1	-	2
15	49	perechi	1	-	-	-	-	1
16	50	perechi	-	-	1	1	-	2
<b>Total</b>		perechi	<b>129</b>	<b>324</b>	<b>184</b>	<b>216</b>	<b>12</b>	<b>865</b>
<b>Lot nr.2 Cizme rezistente la agenti chimici</b>								
1	35	perechi	-	-	1	1	-	2
2	36	perechi	1	3	1	2	-	7
3	37	perechi	1	4	1	2	-	8
4	38	perechi	5	1	5	6	-	17
5	39	perechi	2	3	5	5	-	15
6	40	perechi	3	5	5	8	-	21
7	41	perechi	5	6	13	3	-	27
8	42	perechi	12	6	3	11	-	32
9	43	perechi	7	7	5	9	-	28
10	44	perechi	3	2	-	2	-	7
11	45	perechi	-	4	-	2	-	6
12	46	perechi	1	1	-	-	-	2
<b>Total</b>		perechi	<b>40</b>	<b>42</b>	<b>39</b>	<b>51</b>	<b>-</b>	<b>172</b>
<b>Lot nr.3 Cizme sold</b>								
1	39	perechi	1	-	-	-	-	1
2	40	perechi	-	-	-	-	-	-
3	41	perechi	4	-	3	-	-	7
4	42	perechi	5	-	2	2	-	9
5	43	perechi	7	-	2	2	-	11
6	44	perechi	2	-	1	3	-	6
7	45	perechi	1	-	-	2	-	3
8	46	perechi	1	-	-	2	-	3
<b>Total</b>		perechi	<b>21</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>-</b>	<b>40</b>
<b>Lot nr.4 Cizme electroizolante J.T.</b>								
1	36	perechi	-	-	-	1	-	1



2	37	perechi	-	4	-	-	-	4
3	38	perechi	-	-	-	3	-	3
4	39	perechi	1	-	1	1	-	3
5	40	perechi	3	-	3	4	-	10
6	41	perechi	8	8	3	6	-	25
7	42	perechi	10	6	2	9	-	27
8	43	perechi	30	3	12	2	-	47
9	44	perechi	7	3	8	3	-	21
10	45	perechi	1	2	4	-	-	7
11	46	perechi	-	1	-	1	-	2
12	47	perechi	1	1	-	-	-	2
Total		perechi	61	28	33	30	-	152
Lot nr.5 Cizme electroizolante I.T.								
1	36	perechi	-	2	-	1	-	3
2	37	perechi	-	1	1	-	-	2
3	38	perechi	-	-	-	2	-	2
4	39	perechi	-	2	-	1	-	3
5	40	perechi	1	1	1	3	-	6
6	41	perechi	3	9	2	3	-	17
7	42	perechi	5	11	3	4	-	23
8	43	perechi	9	2	1	5	-	17
9	44	perechi	4	4	1	2	-	11
10	45	perechi	3	-	-	-	-	3
11	46	perechi	-	-	-	1	-	1
12	47	perechi	1	1	-	-	-	2
Total		perechi	26	33	9	22	-	90

ŞEF SERVICIUL APROVIZIONARE

Sorin VASILESCU

Intocmit: Cornelia ALEXANDRU

Data: 22.04.2024

## Caracteristicile tehnice ale produselor livrate - cizme de protecție

### 1. Cizme rezistente la apă (cizme apă – noroi)

**Domeniu de utilizare:** protecția piciorului împotriva agresiunilor mecanice superficiale (abraziune, agățare), împotriva alunecării pe suprafețe rugoase, împotriva umidității excesive și intemperiilor - pentru lucrări în spații închise sau în exterior, în medii fără atmosferă potențial explozivă, la temperaturi cuprinse între -15 °C și +40 °C, când nu se manipulează obiecte grele.

Modelele trebuie să fie realizate în conformitate cu standardul european armonizat:


- SR EN ISO 20347:2022 - Echipament individual de protecție, încălțăminte de lucru.

### **Cerințe de performanță**

În tabel sunt prezentate caracteristicile semnificative și condițiile minime pe care trebuie să le îndeplinească modelele; pentru alte caracteristici generale, nementionate, se vor respecta prevederile din specificațiile de mai sus.

Nr. crt.	Caracteristica	Condiții minime
1	Caracteristici de construcție	
1.1	Construcție generală, sortiment	<p>Să fie încălțăminte realizată în întregime din cauciuc sau polimer. Să aibă căptușeală textilă.</p> <p>Talpa să fie prevăzută cu profil antiderapant, cu toc.</p> <p>Codul de clasificare: II</p> <p>Sortimentul oferit va fi: D (cizme până la genunchi), cu înălțimea ansamblului superior conform tabelului IV din SR EN ISO 20347, respectiv minim între 255 și 300 mm pentru gama de mărimi 35-50</p> <p>Să fie cât mai ușoare, dar să se susțină singure pe verticală și talpa să nu se deformeze după denivelările solului (talpa să aibă o relativă rigiditate asigurând protecția piciorului);</p> <p>Suprafața să fie netedă, fără bule, zgârieturi, găuri, porțiuni nevulcanizate sau cu exudări; căptușeala să fie fără încrețituri, aglomerări</p>
1.2	Tehnologie de fabricație	<p>Vulcanizare sau injectare.</p> <p>Să aibă spate închis. Branțul să fie nedetașabil</p>
1.3	Gama de mărimi	<p>Furnizorul să poată livra încălțăminte cel puțin în gama de mărimi 35-50</p> <p>Gama de mărimi poate fi indicată prin sistem francez (35-50) sau sistem englez (2 1/2....13 și mai mare) sau sistem metric (21....40,5 cm)</p> <p>În cazul în care gama de mărimi este indicată numai prin sistem englez, trebuie ca în prospect să se indice corespondența între mărimile măsurate în sistem francez sau metric și mărimile înscrise pe produs.</p>
2	Caracteristici ale ansamblului superior	
2.1	Grosimea	<p>Grosime minimă pentru cauciuc: 1,50 mm</p> <p>Grosime minimă pentru polimer: 1,00 mm</p>



2.2	Rezistență la tracțiune	Pentru cauciuc sau PVC - Forța de rupere: minim 180N
3	Caracteristici ale tălpii exterioare	
3.1	Grosime	Să fie talpă exterioară cu crampoane (profil antiderapant)
3.2	Rezistență la abraziune	Volumul relativ pierdut: maxim 250 mm <sup>3</sup> pentru încălțăminte realizată în întregime din cauciuc.
4	Etanșeitate	Când încălțăminte este imersată în apă și supusă unei presiuni interioare de aer, nu trebuie să existe crăpări și scăpări de aer (bule).
5	Rezistență la alunecare	Să prezinte coeficienți de alunecare în limitele specificate de organismul de certificare pentru diferite tipuri de suprafețe (tablă, linoleum, ceramică) și lichide puțin vâscoase (apă) sau vâscoase (glicerină).
6	Marcaj specific tipului de produs	Să conțină pe fiecare pereche marcaj cu următoarele informații: - mărime; - marcaj de identificare fabricant; - standardul respectat; - data fabricației (anul și trimestrul, cel puțin). Marcajul să fie rezistent la ștergere.
7	Marcaj de conformitate	Să aibă pe fiecare semipereche marcaj de conformitate european  rezistent la ștergere.
8	Ambalaj	Individual, în cutie sau material plastic.

## 2. Cizme electroizolante de înaltă tensiune

1. **Domeniu de utilizare:** mijloc auxiliar de protecție pentru lucrările care se efectuează la lucrări în instalații sub tensiune sau în apropierea unor instalații cu părți sub tensiune înaltă, în medii cu temperaturi cuprinse între -35°C și + 40°C, cu umiditate relativă a aerului de maxim 98%, fără precipitații atmosferice; nu se utilizează în medii cu depuneri de pulberi conducătoare electric sau în prezența substanțelor chimice reactive față de cauciuc (acizi, solvenți, produse petroliere). Protejează purtătorul împotriva electrocutării împiedicând trecerea curenților periculoși prin corp prin intermediul picioarelor.

Modelele trebuie să fie realizate în conformitate cu standardele europene armonizate:

-SR EN ISO 20347:2022 - Echipament individual de protecție, încălțăminte de lucru.

-SR EN 50321-1:2018 - Lucrări sub tensiune. Încălțăminte pentru protecție electrică. Încălțăminte și galoși electroizolanți


SR EN 50321-1:2018/AC:2018 Lucrări sub tensiune. Încălțăminte pentru protecție electrică. Încălțăminte și galoși electroizolanți.

## Cerințe de performanță

În tabel sunt prezentate caracteristicile semnificative și condițiile minime pe care trebuie să le îndeplinescă modelele; pentru alte caracteristici generale, nementionate, se vor respecta prevederile din specificațiile de mai sus.

Nr. crt.	Caracteristica	Condiții minime
1	Caracteristici de construcție	
1.1	Construcție generală, sortiment	<p>Să fie încălțăminte realizată în întregime din cauciuc/ polimer – elastomer termoplastice polifenolic.</p> <p>Să aibă căptușeală interioară din material textil.</p> <p>Talpa să fie prevăzută cu profil antiderapant, cu toc.</p> <p>Codul de clasificare: II</p> <p>Sortiment D (cizme până la genunchi).</p> <p>Înălțimea ansamblului superior trebuie să fie conform tabelului IV din SR EN ISO 20347, minim între 255 și 300 mm pentru gama de mărimi 36-47.</p> <p>Să fie cât mai ușoare. Suprafața să fie netedă, fără bule, zgârieturi, găuri, porțiuni nevulcanizate sau cu exudări; căptușeala să fie fără încrețituri, aglomerări.</p>
1.2	Tehnologie de fabricație	<p>Injectie</p> <p>Să aibă spate închis.</p>
1.3	Gama de mărimi	<p>Furnizorul să poată livra încălțăminte cel puțin în gama de mărimi 36-47</p> <p>Gama de mărimi poate fi indicată prin sistem francez (36-47) sau sistem englez (3....13 și mai mare) sau sistem metric (22....40,5 cm)</p> <p>În cazul în care gama de mărimi este indicată numai prin sistem englez, trebuie ca în prospect să se indice corespondența între mărimile măsurate în sistem francez sau metric și mărimile înscrise pe produs</p>
2	Caracteristici ale ansamblului superior	
2.1	Grosimea	Grosime minimă: 1,50 mm
2.2	Rezistență la tracțiune	<p>Material – cauciuc: Forța de rupere: minim 180 N</p> <p>Material – polimer: Alungire la rupere minim 250%</p>
3	Caracteristici ale tălpii exterioare	
3.1	Grosime	Să fie talpă exterioară cu crampoane (profil antiderapant)
3.2	Rezistență la abraziune	Volumul relativ pierdut: maxim 250 mm <sup>3</sup>
4	Etanșeitate	Când încălțăminte este imersată în apă și supusă unei presiuni interioare de aer, nu trebuie să existe pierderi de aer
5	Caracteristici electrice	



5.1	Curent de scurgere la tensiunea de încercare	Tensiune de încercare: minim 20 kV (Clasa 2) Curent de scurgere la tensiunea de încercare: maxim 18 mA
5.2	Tensiune de ținere	Tensiune de ținere 30 kV c.a.
6	Marcaj specific tipului de produs	<p>Pe fiecare semipereche să conțină următoarele informații:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- denumire producător</li> <li>- mărime</li> <li>- cod de identificare fabricant</li> <li>- referire la standardul respectat și anul;</li> <li>- simbolul sau simbolurile corespunzătoare protecției asigurate;</li> <li>- data fabricației (cel puțin trimestrul și anul)</li> <li>- data primei încercări (cel puțin luna și anul)</li> <li>- bandă / spațiu pentru indicarea datei primei utilizări, data examinării sau data fiecărui control periodic</li> </ul>  <p>La exterior: pictogramă specifică pentru încălțăminte electroizolantă + mențiune privind tensiunea de încercare 20 kV.</p> <p>- Marcajul să fie rezistent la ștergere.</p>
7	Marcaj de conformitate	Să aibă pe fiecare semipereche: marcaj de conformitate european + număr organism de certificare notificat <b>CE</b> <sub>abcd</sub> , rezistent la ștergere
8	Ambalaj	Individual, în cutie sau pungi de material plastic

### 3. Cizme electroizolante de joasă tensiune

**1. Domeniu de utilizare:** mijloc auxiliar de protecție la lucrările care se efectuează în instalații de joasă tensiune (maxim 1 kV c.a.), sau care pot fi puse accidental sub tensiune, în medii cu temperaturi cuprinse între -35°C și +40°C, cu umiditate a aerului de maxim 98%, fără prezența substanțelor agresive sau a pulberilor conductoare, când nu se manipulează obiecte grele.

Modelul trebuie să fie realizat în conformitate cu standardele europene armonizate de mai jos:


- SR EN ISO 20347:2022 - Echipament individual de protecție, încălțăminte de lucru.
- SR EN 50321-1:2018 - Lucrări sub tensiune. Încălțăminte pentru protecție electrică. Încălțăminte și galoși electroizolanți
- SR EN 50321-1:2018/AC:2018 - Lucrări sub tensiune. Încălțăminte pentru protecție electrică. Încălțăminte și galoși electroizolanți

## Cerințe de performanță

În tabel sunt prezentate caracteristicile semnificative și condițiile minime pe care trebuie să le îndeplinească modelele; pentru alte caracteristici generale, nementionate, se vor respecta prevederile din specificațiile de mai sus.

Nr. crt	Caracteristica	Condiții minime
1	Caracteristici de construcție	
1.1	Construcție generală, sortiment	<p>Să fie încălțăminte realizată în întregime din cauciuc / polimer – elastomer termoplastic polifenolic.</p> <p>Să aibă căptușeală textilă. Talpa să fie prevăzută cu profil antiderapant, cu toc</p> <p>Codul de clasificare: II</p> <p>Sortiment D (cizme înalte)</p> <p>Înălțimea ansamblului superior trebuie să fie conform tabelului IV din SR EN ISO 20347, minim între 255 și 300 mm pentru gama de mărimi 36-47.</p> <p>Să fie cât mai ușoare. Suprafața să fie netedă, fără bule, zgârieturi, găuri, porțiuni nevulcanizate sau cu exudări; căptușeala să fie fără încrețituri, aglomerări.</p>
1.2	Tehnologie de fabricație	<p>Injectie</p> <p>Să aibă spate închis.</p>
1.3	Gama de mărimi	<p>Furnizorul să poată livra încălțăminte cel puțin în gama de mărimi 36-47</p> <p>Gama de mărimi poate fi indicată prin sistem francez (36-47) sau sistem englez (3....13 și mai mare) sau sistem metric (22....40,5 cm)</p> <p>În cazul în care gama de mărimi este indicată numai prin sistem englez, trebuie ca în prospect să se indice corespondența între mărimile măsurate în sistem francez sau metric și mărimile înscrise pe produs</p>
2	Caracteristici ale ansamblului superior	
2.1	Grosimea	Grosime minimă: 1,50 mm
2.2	Rezistență la tracțiune	<p>Material – cauciuc: Forța de rupere: minim 180 N</p> <p>Material – polimer: Alungire la rupere minim 250%</p>
3	Caracteristici ale tălpii exterioare	
3.1	Grosime	Să fie talpă exterioară cu crampoane (profil antiderapant).
3.2	Rezistență la abraziune	Volumul relativ pierdut: maxim 250 mm <sup>3</sup>
4	Etanșeitate	Când încălțăminte este imersată în apă și supusă unei presiuni interioare de aer, nu trebuie să existe pierderi de aer
5	Caracteristici electrice	



5.1	Curent de scurgere la tensiunea de încercare	<p>Tensiune de încercare:</p> <p>Clasa 0: minim 5 kV</p> <p>Curent de scurgere la tensiunea de încercare:</p> <p>Clasa 0: minim 5 mA (sortiment D)</p>
5.2	Tensiune de ținere	<p>Tensiune de ținere (la care nu se străpunge):</p> <p>Clasa 0: minim 10 kV</p>
6	Marcaj specific tipului de produs	<p>Să conțină pe fiecare semipereche următoarele informații:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- denumire producător;</li> <li>- mărime;</li> <li>- cod de identificare fabricant;</li> <li>- clasa electrică 0;</li> <li>- referire la standardele respectate;</li> <li>- simbolurile corespunzătoare protecției asigurate</li> <li>- data fabricației (cel puțin trimestrul și anul)</li> <li>- data primei încercări (cel puțin luna și anul)</li> <li>- bandă / spațiu pentru indicarea datei primei utilizări, data examinării sau data fiecărui control periodic</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- La exterior: pictogramă specifică pentru încălțăminte electroizolantă + mențiune privind tensiunea de încercare 5 kV</li> <li>- Marcajul să fie rezistent la ștergere</li> </ul>
7	Marcaj de conformitate	<p>Să aibă pe fiecare semipereche: marcaj de conformitate european + număr organism de certificare notificat <b>CE</b> <i>abcd</i>, rezistent la ștergere</p>
8	Ambalaj	Individual, în cutie sau pungi de material plastic

#### 4. Cizme rezistente la agenți chimici

**1. Domeniu de utilizare:** încălțăminte profesională pentru protecția piciorului împotriva agresiunilor mecanice superficiale (abraziune, agățare), împotriva alunecării, împotriva umidității excesive și intemperiiilor, în prezența substanțelor chimice lichide agresive (acizi și baze de concentrație medie) la lucrări în spații închise sau în exterior, pe suprafețe rugoase, în medii fără atmosferă potențial explozivă, la temperaturi cuprinse între -15°C și +45°C, când nu se manipulează obiecte grele.


Modelele trebuie să fie realizate în conformitate cu standardele europene armonizate:

- SR EN ISO 20347:2022 - Echipament individual de protecție, încălțăminte de lucru.
- SR EN 13832-3:2019 - Încălțăminte de protecție împotriva produselor chimice. Partea 3: Cerințe pentru contact prelungit cu produsele chimice.

În tabel sunt prezentate caracteristicile semnificative și condițiile minime pe care trebuie să le îndeplinescă modelul; pentru alte caracteristici generale, nementionate, se vor respecta prevederile din specificațiile de mai sus.

Nr. Crt.	Caracteristica	Condiții minime
1	Caracteristici de construcție	
1.1	Construcție generală sortiment	<p>Încălțăminte realizată în întregime din cauciuc sau polimer, cu căptușeală textilă.</p> <p>Talpa să fie prevăzută cu profil antiderapant, cu toc.</p> <p>Sortiment: D (cizme până la genunchi), cu înălțimea ansamblului superior conform tabelului IV din SR EN ISO 20347, respectiv minim între 255 și 300 mm pentru gama de mărimi 35-46</p> <p>Să fie cât mai ușoare. Suprafața să fie netedă, fără bule, zgârieturi, găuri, porțiuni nevulcanizate sau cu exudări; căptușeala să fie fără încrețituri, aglomerări</p>
1.2	Tehnologie de fabricație	<p>Vulcanizare sau injectare.</p> <p>Să aibă spate închis. Branțul să fie nedetașabil</p>
1.3	Gama de mărimi	<p>Furnizorul să poată livra încălțăminte cel puțin în gama de mărimi 35-46.</p> <p>Gama de mărimi poate fi indicată prin sistem francez (35-46) sau sistem englez (2 1/2....13 și mai mare) sau sistem metric (21,1....40,5 cm).</p> <p>În cazul în care gama de mărimi este indicată numai prin sistem englez, trebuie ca în prospect să se indice corespondența între mărimile măsurate în sistem francez sau metric și mărimile înscrise pe produs</p>
2	Caracteristici ale ansamblului superior	
2.1	Grosimea	Grosime minimă: 1,50mm
2.2	Rezistență la tracțiune	<p>Material – cauciuc: Forța de rupere: minim 180 N</p> <p>Material – polimer: Alungire la rupere minim 250%</p>
2.3	Hidroliză (numai pentru cizme din poliuretani)	Când ansamblul superior este din poliuretani, epruvetele nu trebuie să crape înainte de 150000 cicluri de flexiune specifică după condiționare în apă.
3	Caracteristici ale tălpii exterioare	
3.1	Grosime	Să fie talpă exterioară cu crampoane (profil antiderapant)
3.2	Rezistență la abraziune	Volumul relativ pierdut: maxim 250 mm <sup>3</sup>



3.3	Hidroliza – numai pentru poliuretan	Mărirea creștăturii după supunere la hidroliză, $\Delta l$ , trebuie să fie de maxim 6 mm după 150000 cicluri de flexionare
4	Etanșeitate	Când încălțăminte este imersată în apă și supusă unei presiuni interioare de aer, nu trebuie să existe crăpări
5	Rezistență la alunecare	Să prezinte coeficienți de alunecare în limitele specificate de organismul de certificare pentru diferite tipuri de suprafețe (tablă, linoleum, ceramică) și lichide puțin vâscoase (apă) sau vâscoase (glicerină).
6	Rezistență la produse chimice	Variația masei sau a volumului după imersie 24 h în acizi și baze de concentrație medie să fie de maxim 2%. Creșterea durității: maxim 10 grade Shore. Substanțele de încercare să fie cel puțin următoarele: - acid sulfuric 30% - hidroxid de sodiu 20% - acid azotic 20 %
7	Rezistență la substanțe chimice	Rezistență la degradare - ansamblul superior și talpa- după contact cu: - toluen (clasa de substanțe: hidrocarburi aromatice) – literă de cod F; - acid azotic ( $65 \pm 3$ ) % (clasa de substanțe: acid anorganic) – literă de cod M; - hidroxid de sodiu 30% (clasa de substanțe: soluții alcaline) – literă de cod K; - acid acetic ( $99 \pm 1$ )% (clasa de substanțe: acizi organici) – literă de cod N; - soluție amoniacală ( $25 \pm 1$ )% (clasa de substanțe: soluții alcaline) – literă de cod O
8	Marcaj specific tipului de produs	Să conțină pe fiecare semipereche marcaj cu următoarele informații: - mărime - marcaj de identificare fabricant - standardul respectat - data fabricației (anul și trimestrul, cel puțin) Marcajul să fie rezistent la ștergere
9	Marcaj de conformitate	Să aibă pe fiecare semipereche: marcaj de conformitate european + număr organism de certificare notificat  abcd, rezistent la ștergere
10	Ambalaj	Individual, în cutie sau material plastic

## 5. Cizme sold

### Domeniu de utilizare:

Protecția părții anterioare a piciorului împotriva lovirii (socuri mecanice de 200 J) și strivirii (forța de comprimare statică de 15 kN), protecția împotriva înțepării prin talpa (forța de penetrare 1100 N), protecția calcaiului împotriva șocurilor (absorbție de energie în toc), protecția piciorului împotriva agresiunilor mecanice superficiale (abraziune, agățare), împotriva stropirii cu apa la deplasări prin suprafețe mari de apă și împotriva intemperiilor - la lucrări în spații închise sau în exterior, pe suprafețe rugoase, cu obiecte ascuțite sau înțepătoare, în medii fără atmosferă potențial explozivă, la temperaturi cuprinse între -5°C și +45°C, când se manipulează obiecte grele.

Modelul trebuie să fie realizat în conformitate cu cerințele esențiale de securitate și sănătate și/sau standardul european armonizat de mai jos:

- SR EN ISO 20345:2022 - Echipament individual de protecție, încălțăminte de securitate

În tabel sunt prezentate caracteristicile semnificative și condițiile minime pe care trebuie să le îndeplinească modelul; pentru alte caracteristici generale, nemenționate, se vor respecta prevederile din specificațiile de mai sus.

Nr. crt.	Caracteristica	Conditii minime
1	<b>Caracteristici de construcție</b>	
1.1	Construcție generală, sortiment	<p>Să fie încălțăminte realizată în întregime din cauciuc sau elastomeri, cu inserție lamela antiperforație în talpă, cu excepția prelungirilor (extensiilor). Codul de clasificare: II</p> <p>Trebuie să aibă captușeală textilă.</p> <p>Talpa să fie prevăzută cu profil antiderapant, cu toc, bombeu și lamela antiperforație.</p> <p>Sortimentul E = cizme foarte înalte, formate dintr-o cizma înaltă, sortiment D și extensie. Prelungirea (extensia) trebuie să fie lungă până la șold și poate fi din materiale textile acoperite cu polimeri. Prelungirea trebuie să aibă forma ergonomică, să fie asamblată nedetășabil/ lipită de cizmă și trebuie să aibă toate cusăturile etanșate; la partea superioară prelungirea trebuie să aibă bride cu butoni sau cataramă pentru fixare de pantaloni sau centură. Înălțimea prelungerii: minim 400 mm</p> <p>Să fie cât mai usoare.</p> <p>Suprafața să fie netedă, fără bule, zgârieturi, găuri, porțiuni nevulcanizate sau cu exudări; captușeala să fie fără încrețituri, aglomerări.</p>
1.2	Gama de mărimi	<p>Furnizorul să poată livra încălțăminte cel puțin în gama de mărimi 39-46</p> <p>Gama de mărimi poate fi indicată prin sistem francez (39-46) sau sistem englez (6 1/2....10 și mai mare) sau sistem metric (25....40,5 cm)</p> <p>În cazul în care gama de mărimi este indicată numai prin sistem englez, trebuie ca în prospect să se indice corespondența între mărimile măsurate în sistem francez sau metric și mărimile înscrise pe produs</p>
2	<b>Caracteristici ale ansamblului superior</b>	
2.1	Grosimea	<p>Grosime minimă pentru cauciuc: 1,50 mm</p> <p>Grosime minimă pentru polimer: 1,00 mm</p>



<b>3</b>	<b>Caracteristici ale talpii exterioare</b>	
3.1	Grosime	Să fie talpa exterioara cu crampoane (profil antiderapant)
3.2	Rezistenta la abraziune	Volumul relativ pierdut: maxim 250 mm <sup>3</sup> .
3.3	Rezistenta la perforatie	Încălțăminte cu inserție antiperforație.
<b>4</b>	<b>Etanșeitate</b>	Când încălțăminte este imersată în apă și supusă unei presiuni interioare de aer, nu trebuie să existe crăpări.
<b>5</b>	<b>Rezistenta la soc - 200 J a bombeului</b>	Atunci cand incaltamintea este supusa la incercare la un nivel de energie de șoc de (200 ± 4) J; inaltimea libera sub bombeu dupa incercare la șoc sa fie conform tabelului 6/ SR EN ISO 20345
<b>6</b>	<b>Rezistenta la compresiune</b>	Atunci cand încălțăminte este supusă la încercare la un nivel de forță compresivă de (15 kN ± 0,1) kN înălțimea liberă sub bombeu după încercare la șoc să fie conform tabelului 6/ SR EN ISO 20345
<b>7</b>	<b>Rezistenta la perforatie a talpii</b>	Insertia trebuie încorporata în ansamblul inferior astfel încât să fie imposibilă scoaterea fără distrugerea încălțăminte.  Forta necesara perforarii tălpii nu trebuie să fie mai mică de 1100N
<b>8</b>	<b>Rezistența la hidrocarburi</b>	Simbol FO conform tabel 18 din SE EN ISO 20345
<b>9</b>	<b>Marcaj specific tipului de produs</b>	Să conțină pe fiecare semipereche marcaj cu următoarele informații: - mărime - marcaj de identificare fabricant - standardele respectate - data fabricației (anul și trimestrul, cel puțin) - Marcajul să fie rezistent la stergere
<b>10</b>	<b>Marcaj de conformitate</b>	Să aibă pe fiecare semipereche: marcaj de conformitate european + număr organism de certificare notificat <b>CE</b> <i>abcd</i>

Șef Serviciu SSM,  
Cristina VOLF



Elaborator:  
Alexandra NEGULESCU

