


<b>DELGAZ</b> <i>grid</i>	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru <b>MANUSI DIN PIELE PENTRU PROTECTIA MANUSILOR ELECTROIZOLANTE</b>	Indicativ	<b>ST 464</b>
		Pagina: 1 / 10	

**SPECIFICAȚIE TEHNICĂ**  
pentru  
**MĂNUȘI DIN PIELE PENTRU PROTECȚIA MĂNUȘILOR ELECTROIZOLANTE**

Prezenta specificație tehnică s-a întocmit de către:  
**Departament Strategie și Tehnologie Rețea Electricitate**  
**Serviciu Tehnologie și Inovare Rețea Electricitate**  
din cadrul **DELGAZ GRID S.A.**

	<p style="text-align: center;">SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru <b>MANUSI DIN PIELE PENTRU PROTECTIA MANUSILOR ELECTROIZOLANTE</b></p>	Indicativ	<b>ST 464</b>
		Pagina: 2 / 10	

## FOAIE DE VALIDARE


### SPECIFICAȚIE TEHNICĂ

pentru

### MĂNUȘI DIN PIELE PENTRU PROTECȚIA MĂNUȘILOR ELECTROIZOLANTE


	Funcție/compartiment	Nume și prenume	Semnătura
<b>Aprobat:</b>	Director Departament Strategie și Tehnologie Rețea Electricitate	Stelian BULIGA	
<b>Verificat:</b>	Șef Serviciu Tehnologie și Inovare Rețea Electricitate	Marius IUZIC	
	Expert Tehnologie Lucru sub Tensiune	Corneliu PÂSLARIU	
<b>Elaborat:</b>	Specialist Tehnologie Lucru sub Tensiune	Cristinel STAN	

Data intrării în vigoare	Actualizări document (A)	Elaborator variantă anterioară:
01.06.2021	A0	Cristinel STAN

	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru <b>MANUSI DIN PIELE PENTRU PROTECTIA          MANUSILOR ELECTROIZOLANTE</b>	Indicativ	<b>ST 464</b>
		Pagina: 3 / 10	

### Cuprins:

1.	Domeniul de utilizare .....	4
2.	Cerințe generale și specifice .....	4
2.1	Condiții constructive generale .....	4
2.2	Cerințe specifice .....	4
2.3	Marcare și inscripționare.....	4
2.4	Eliminarea deșeurilor .....	4
2.5	Teste și acceptări.....	5
2.5.1	Acceptarea echipamentelor .....	5
2.5.2	Teste .....	5
3.	Documentații .....	5
3.1	Documentații depuse la faza de ofertare .....	5
3.2	Documentații transmise la livrare.....	5
4.	Logistica .....	6
4.1	Ambalare, transport și depozitare .....	6
4.2	Recepția.....	6
5.	Garanții .....	6
6.	Anexe.....	7
	Anexa 1 Standarde, legi și prescripții aplicabile.....	7
	Anexa 2 Date tehnice .....	8
	Anexa 3 Domeniu de utilizare, exemple de mănuși din piele pentru protecția mănușilor electroizolante, exemplu de utilizare a mănușilor din piele pentru protecția mănușilor electroizolante .....	9

	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru <b>MANUSI DIN PIELE PENTRU PROTECTIA          MANUSILOR ELECTROIZOLANTE</b>	Indicativ	<b>ST 464</b>
			Pagina: 4 / 10

## 1. Domeniul de utilizare

Prezenta specificație tehnică se aplică la procedura de achiziție a mănușilor din piele pentru protecția mănușilor electroizolante utilizate pentru lucrul sub tensiune în rețelele de MT ale Delgaz-Grid S.A.

Mănușile din piele pentru protecția mănușilor electroizolante sunt echipamente individuale de protecție (EIP) care se folosesc pentru a se asigura o protecție mecanică împotriva tăieturilor, înțepăturilor și zgârierii mănușilor electroizolante.

## 2. Cerințe generale și specifice

Produsele achiziționate trebuie să îndeplinească cerințele generale specificate în standardele din Anexa 1 atașată, să poată fi operate în condiții de siguranță și să fie compatibile cu echipamentele existente pentru lucru sub tensiune ale instalațiilor DELGAZ GRID S.A..

Mănușile din piele pentru protecția mănușilor electroizolante trebuie să respecte toate standardele și cerințele legislative aplicabile, chiar dacă acestea nu sunt menționate explicit în prezenta specificație tehnică.

### 2.1 Condiții constructive generale

Toate produsele, trebuie să asigure o funcționare normală, în limita condițiilor de mediu și electrice de sistem, indicate de beneficiar în specificația tehnică.

Mănușile din piele pentru protecția mănușilor electroizolante vor fi astfel fabricate, încât operațiile curente de exploatare și întreținere să poată fi executate în condiții de siguranță pentru operatori; va fi certificat din punct de vedere al securității muncii și va avea marcat în mod distinct și lizibil marcajul de siguranță.

### 2.2 Cerințe specifice

Toate cerințele specifice se găsesc în capitolul 6. Anexe, Anexa 2: Tabel cu valorile caracteristicilor tehnice solicitate de achizitor și valorile oferite ale acestor caracteristici.

Mănușile din piele pentru protecția mănușilor electroizolante se vor folosi pentru lucrări ce se vor executa sub tensiune conform celor prezentate în Anexa 3. Este un echipament la care nu se face mentenanță.

### 2.3 Marcare și inscripționare

Fiecare mănușă trebuie să fie marcată cu următoarele informații:


- denumirea, marca comercială sau alte mijloace de identificare a producătorului sau a reprezentantului autorizat al producătorului;
- denumirea mănușii (denumire comercială sau cod care permite utilizatorului să identifice în mod clar produsul în gama producătorului / reprezentantului autorizat);
- indicarea mărimii;
- data fabricației, cel puțin luna și anul sau orice mijloc care asigură trasabilitatea lotului de fabricație;

Marcajul trebuie aplicat astfel încât să fie vizibil și lizibil pe toată durata de viață utilă previzibilă a mănușii.

### 2.4 Eliminarea deșeurilor

Furnizorul va pune la dispoziția beneficiarului instrucțiuni privind modul de tratare/valorificare a dispozitivului după expirarea duratei de viață.

Totodată se vor prezenta fișe de siguranță pentru componente periculoase, cu impact asupra mediului.

	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru <b>MANUSI DIN PIELE PENTRU PROTECTIA          MANUSILOR ELECTROIZOLANTE</b>	Indicativ	<b>ST 464</b>
		Pagina: 5 / 10	

## 2.5 Teste și acceptări

### 2.5.1 Acceptarea echipamentelor

Delgaz Grid S.A. își rezervă dreptul de a asista la testarea produsului după ce s-a dat comanda de achiziție.

Mănușile din piele pentru protecția mănușilor electroizolante vor fi acceptate doar dacă sunt îndeplinite cerințele din prezenta specificație tehnică.

### 2.5.2 Teste

Mănușile din piele pentru protecția mănușilor electroizolante vor avea toate testele și verificările făcute în concordanță cu cap. 6 din **SR EN ISO 21420** (sau echivalent) și cu cap. 6 din **SR EN 388+A1** (sau echivalent).

După acceptarea ofertei, beneficiarul poate solicita efectuarea testelor de rutină (individuale) conform standardelor specifice. Ofertantul va pune la dispoziția beneficiarului certificatele tuturor testelor.

## 3. Documentații

### 3.1 Documentații depuse la faza de ofertare

Ofertă depusă trebuie să conțină Specificația tehnică asumată și semnată de către furnizor. În cazul neîndeplinirii unor performanțe sau cerințe solicitate, ofertantul va indica clar acest aspect.

Pe lângă Specificația tehnică semnată, ofertantul va prezenta și următoarele documentații tehnice:

- Cartea tehnică (fișa tehnică) redactată în limba română (pe suport de hârtie și în format electronic) trebuie să cuprindă: caracteristicile tehnice, condițiile de verificare, încercare, control, întreținere, păstrare și transport, precum și condițiile și modul de utilizare.
- Buletine de verificare pentru testele de tip conform cap. 6 din **SR EN ISO 21420** (sau echivalent) și cu cap. 6 din **SR EN 388+A1** (sau echivalent);
- Procedura proprie de testare;
- Instrucțiuni privind modul de tratare/valorificare a echipamentului după expirarea duratei de viață și fișe de securitate pentru componente periculoase, cu impact asupra mediului.

Ofertantul va prezenta și următoarele documentații prevăzute în NTE 10/11:

- certificat de conformitate din punct de vedere al securității muncii;
- declarația de conformitate din punct de vedere al securității și sănătății în muncă.


### 3.2 Documentații transmise la livrare

Odată cu fiecare echipament livrat, furnizorul va transmite și următoarele documente:

- Cartea tehnică (fișa tehnică) redactată în limba română (pe suport de hârtie și în format electronic) trebuie să cuprindă: caracteristicile tehnice, condițiile de verificare, încercare, control, întreținere, păstrare și transport, precum și condițiile și modul de utilizare.
- Buletine de verificare pentru testele individuale, de serie conform cap. 6 din **SR EN ISO 21420** (sau echivalent) și cu cap. 6 din **SR EN 388+A1** (sau echivalent);
- Procedura proprie de testare;
- Instrucțiuni privind modul de tratare/valorificare a echipamentului după expirarea duratei de viață și fișe de securitate pentru componente periculoase, cu impact asupra mediului.

Ofertantul va prezenta și următoarele documentații prevăzute în NTE 10/11:

- certificat de conformitate din punct de vedere al securității muncii;
- declarația de conformitate din punct de vedere al securității și sănătății în muncă.

	<p style="text-align: center;">SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru <b>MANUSI DIN PIELE PENTRU PROTECTIA MANUSILOR ELECTROIZOLANTE</b></p>	Indicativ	<b>ST 464</b>
		Pagina: 6 / 10	

#### **4. Logistica**

##### **4.1 Ambalare, transport și depozitare**

Toate materialele și echipamentele achiziționate vor fi livrate conform conceptului logistic al DELGAZ Grid S.A.

##### **4.2 Recepția**

Recepția produselor livrate se va face în depozitele beneficiarului sau la locul de montaj, de către personalul de specialitate al DELGAZ Grid, conform prevederilor din Caietul de sarcini/documentația descriptivă. La recepție produsele vor fi verificate atât cantitativ cât și calitativ. Orice abatere de la cerințele exprimate în prezenta specificație tehnică va fi considerată neconformitate.


Înainte de prima livrare, beneficiarul își rezervă dreptul de participare la teste FAT. Această participare se va face pentru fiecare tip de echipament oferit.

#### **5. Garanții**

Perioada de garanție minimă acceptată de beneficiar este de 36 de luni de la data recepției cantitative și se compune din două termene și anume:

- a) perioada de garanție la depozitare: minim 12 luni de la data recepției cantitative;
- b) perioada de garanție în exploatare: este egală cu perioada de garanție oferită - n, unde "n" este egal cu numărul de luni de depozitare.

Prin caietul de sarcini/documentația descriptivă poate fi solicitată o altă perioadă de garanție, fiind prioritară, dar nu mai mică decât termenul precizat în prezenta Specificație Tehnică

	<p style="text-align: center;">SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru <b>MANUSI DIN PIELE PENTRU PROTECTIA MANUSILOR ELECTROIZOLANTE</b></p>	Indicativ	<b>ST 464</b>
		Pagina: 7 / 10	

## 6. Anexe

### Anexa 1 Standarde, legi și prescripții aplicabile

Toate dispozitivele achiziționate trebuie să îndeplinească cerințele specificate în următoarele documente:

#### Standarde specifice:

<b>SR EN 60743</b>	<b>sau echivalent</b>	Lucrări sub tensiune. Terminologie pentru scule, dispozitive și echipamente
<b>SR EN ISO 21420</b>	<b>sau echivalent</b>	Mănuși de protecție. Cerințe generale și metode de încercare.
<b>SR EN 388+A1</b>	<b>sau echivalent</b>	Mănuși de protecție împotriva riscurilor mecanice.

#### Standarde și norme generale:


<b>SR EN ISO 17065</b>	<b>sau echivalent</b>	Evaluarea conformității. Cerințe pentru organisme care certifică produse, procese și servicii
<b>SR EN ISO 1461</b>	<b>sau echivalent</b>	Acoperiri termice de zinc pe piese fabricate din fontă și oțel. Specificații și metode de încercare
<b>SR EN ISO 2063</b>	<b>sau echivalent</b>	Pulverizare termică. Acoperiri metalice și alte acoperiri anorganice. Zinc, aluminiu și aliajele lor
<b>SR EN 60038</b>	<b>sau echivalent</b>	Tensiuni standardizate de CENELEC
<b>SR EN 60071</b>	<b>sau echivalent</b>	Coordonarea izolației
<b>SR EN 60216</b>	<b>sau echivalent</b>	Materiale electroizolante. Proprietăți de duranță termică
<b>SR EN 60706</b>	<b>sau echivalent</b>	Mentenabilitatea echipamentelor

\*Cerințele se referă la respectarea Standardelor Române sau echivalente

Alte prescripții aplicabile:

**NTE 010/11** Norma tehnică privind stabilirea cerințelor pentru executarea lucrărilor sub tensiune în instalațiile electrice.

Normele și reglementările menționate mai sus nu elimină obligația furnizorului de a respecta întru totul legile, reglementările și prescripțiile legate de proiectarea, construcția, montajul, testarea, transportul, instalarea și operarea produselor furnizate.


	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru <b>MANUSI DIN PIELE PENTRU PROTECTIA          MANUSILOR ELECTROIZOLANTE</b>	Indicativ	<b>ST 464</b>
		Pagina: 8 / 10	

### Anexa 2 Date tehnice

Nr. crt.	Specificația caracteristicilor	U.M.	Valori solicitate	Valori oferite
<b>1</b>	<b>Condiții climatice și de mediu</b>			
1.1	Locul de utilizare		exterior	
1.2	Altitudinea maximă	m	2.000	
1.3	Temperatura aerului:			
	- minimă	°C	- 15	
	- maximă	°C	+ 50	
1.4	Umiditatea relativă a aerului fără condens	%	80	
<b>2</b>	<b>Caracteristici fizice</b>			
2.1	Lungimea maximă a mănușilor	mm	335	
2.2	Grosimea maximă a unei mănuși pe suprafața de lucru	mm	0,90	
2.3	Mărimi disponibile		9, 10, 11, 12	
<b>3</b>	<b>Condiții constructive</b>			
3.1	Materialul fețelor de lucru este din piele naturală moale de calitate superioară		DA	
3.2	Mănușile sunt prevăzute cu o chingă ajustabilă din material textil și o cataramă nemetalică pentru fixarea corespunzătoare pe mănușa electroizolantă din cauciuc		DA	
3.3	Manșetele sunt din piele naturală dură pe partea palmei și polimer portocaliu(*) pe partea din spate a mâinii.		DA	
3.4	Mănușile sunt cusute cu fir de nailon rezistent în modelul de construcție a cusăturii „gunn cut” (Palma, degetul mic și degetul arătător sunt tăiate dintr-o bucată de piele, iar cele două degete centrale sunt tăiate dintr-o altă bucată. Pe partea din spate a unui model de tăietură „gunn”, întregul spate, inclusiv toate cele patru degete, sunt tăiate dintr-o bucată de piele.).		DA	
3.5	Distanța minimă de la marginea mănușii din piele până la marginea mănușii electroizolante de clasă 3 este de	mm	75	
<b>4</b>	<b>Alte precizări</b>			
4.1	Mănușa se livrează în husă pentru transport, cu fixare prin încheietori cu scai de tip Velcro.		DA	
4.2	Se utilizează pentru lucrul sub tensiune		DA	

*\*Cerințele nu sunt obligatorii pentru ofertare, dar pot prezenta avantaje pentru atribuire*



	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru <b>MANUSI DIN PIELE PENTRU PROTECTIA          MANUSILOR ELECTROIZOLANTE</b>	Indicativ	<b>ST 464</b>
		Pagina: 9 / 10	

**Anexa 3 Domeniu de utilizare, exemple de mănuși din piele pentru protecția mănușilor electroizolante, exemplu de utilizare a mănușilor din piele pentru protecția mănușilor electroizolante .**

*Mănușile din piele pentru protecția mănușilor electroizolante* sunt echipamente individuale de protecție (EIP) care se folosesc pentru a se asigura o protecție mecanică împotriva tăieturilor, înțepăturilor și zgârierii mănușilor electroizolante.



Exemple de mănuși din piele pentru protecția mănușilor electroizolante



Exemplu de utilizare a unor mănuși electroizolante protejate la exterior cu mănuși de protecție mecanică din piele.