

FIȘĂ TEHNICĂ nr. 41**Mănuși sudură**

1. Domeniu de utilizare: protecție împotriva efectelor termice produse de picături mici de metal topit și a agresiunilor mecanice superficiale care nu sunt minore: abraziune, tăiere prin tranșare, agățare la operații de sudare și tehnici conexe.


2. Condiții privind conținutul ofertei referitoare la produs**2.1. Ofertantul trebuie să prezinte obligatoriu următoarele documente:****2.1.1. o fișă tehnică** care să conțină, în ordine :

- 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. Se recomandă ca acestea să fie prezentate în ordinea din Tabelul nr. 1.
- e) **alte caracteristici suplimentare** sau semnificative specifice modelului
- f) **mod de ambalare**
- g) **termene de garanție în depozitare:** garanție obligatorie, minim 1 an
- h) **termene de garanție în utilizare:** minim 1 an
- i) **alte servicii oferite**, dacă e cazul
- j) scurtă descriere a mijloacelor prin care se asigură **controlul calității** produselor livrate
- k) **mod de livrare**

2.1.2. o copie a declarației EC de conformitate emisă de producător pentru modelul respectiv și, pentru produsele importate, traducerea acesteia în limba română. Declarația EC de conformitate trebuie să facă referire la reglementarea tehnică aplicabilă (REGULAMENTUL (UE) 2016/425 AL PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI AL CONSILIULUI din 9 martie 2016 privind echipamentele individuale de protecție și de abrogare a Directivei 89/686/CEE a Consiliului) și să conțină informații clare privind denumirea modelului și certificarea modelului, inclusiv denumirea, adresa și numărul de identificare ale organismului de certificare notificat care a aplicat procedura „examinare EC de tip” și ale organismului care a aplicat procedura de control al calității producției, precum și numărul certificatului de „examinare EC de tip”.

2.1.3. un exemplar din fișa de informații furnizate de producător (instrucțiuni pentru utilizatori), în limba română Fișa de instrucțiuni trebuie să corespundă cerințelor din reglementarea tehnică aplicabilă (REGULAMENTUL (UE) 2016/425 AL PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI AL CONSILIULUI din 9 martie 2016 privind echipamentele individuale de protecție și de abrogare a Directivei 89/686/CEE a Consiliului) și să conțină informații clare privind utilizarea, depozitarea, întreținerea, reciclarea produselor uzate, denumirea, adresa și numărul de identificare al organismului de certificare notificat care a efectuat examinarea EC de tip, precum și ale organismului care a aplicat procedura de control al calității producției.

2.1.4. un angajament de a suporta costurile unor controale asupra loturilor livrate, efectuate prin încercări la laboratoare independente și menționarea numărului de exemplare supuse acestui control, funcție de mărimea lotului livrat

2.1.5. un exemplar din modelul oferit, inscripționat obligatoriu cu marcajul de conformitate  și alte marcaje specifice tipului de produs potrivit standardelor aplicabile. Exemplarul trebuie însoțit de fișa de instrucțiuni pentru utilizatori în limba română.

2.1.6. copie a certificatului de examinare **EC de tip care se referă strict la modelul prezentat la licitație**, emis de un organism de certificare notificat

2.1.7. copia certificatului privind **conformitatea sistemului calității EN ISO 9001**

2.1.8. Toate documentele însoțitoare/dovezile înaintate să se refere la modelul prezentat și să nu conțină informații contradictorii.

2.2. Ofertantul poate prezenta și următoarele documente:

2.2.1. Orice alt document tehnic obținut de la organisme independente: buletine de încercări de la laboratoare acreditate, rapoarte de inspecție, etc, care dovedesc calitățile produsului ofertat în concordanță cu cele solicitate în Tabelul nr. 1 din prezenta fișă tehnică.

2.2.2. Orice alt document tehnic prin care producătorul atestă calitatea produselor din modelul, respectiv: standarde de firmă, buletine de încercări proprii, experimentări proprii pe subiecți.

2.2.3. Prospecte comerciale, cataloage, diapozitive, filme prin care se demonstrează calitatea produsului.

2.2.4. Lista de verificare a cerințelor din fișa tehnică, prezentată anexat.

3. Caracteristici/performance minime (obligatorii) prin care se asigură îndeplinirea cerințelor esențiale de securitate și sănătate

Modelul trebuie să fie realizat astfel încât să respecte cerințele esențiale de securitate și sănătate și prevederile corespunzătoare din REGULAMENTUL (UE) 2016/425 AL PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI AL CONSILIULUI din 9 martie 2016 privind echipamentele individuale de protecție și de abrogare a Directivei 89/686/CEE a Consiliului.

Modelul trebuie să fie inscripționat lizibil și durabil cu marcajul de conformitate **CE**, aplicat potrivit dispozițiilor legale în vigoare la data licitației și să dețină caracteristici similare celor din Tabelul nr. 1, dovedite prin documentele solicitate la pct. 2 din fișa tehnică.

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

- SR EN 12477:2003 + A1:2005 (EN 12477: 2001/ A1:2005) - Mănuși de protecție pentru sudori
- SR EN 420:2004 + A1:2010 (EN 420: 2003+ A1:2009) – Mănuși de protecție. Cerințe generale și metode de încercare
- SR EN 388:2004 (EN 388:2003) – Mănuși de protecție împotriva riscurilor mecanice

În Tabelul nr. 1 sunt prezentate caracteristicile semnificative și condițiile minime pe care trebuie să le îndeplinescă modelul; pentru alte caracteristici generale, nemenționate, se vor respecta prevederile din specificațiile de mai sus.

Nivelul stabilit de SSH HIDROSERV S.A. este minim obligatoriu. Dacă ofertantul declară și dovedește prin documente că modelul prezentat are un nivel de performanță superior celui specificat în Tabelul nr. 1, acest lucru poate fi factor favorizant la stabilirea punctajului tehnic, iar un nivel inferior este factor defavorizant (de respingere). Tabelul nr. 1 include și caracteristici care sunt definite ca opțiuni posibile, soluția adoptată depinzând de producător și putând fi element de departajare la stabilirea punctajului tehnic specific.

Tabel nr. 1- Caracteristici și condiții minime obligatorii

Nr. crt.	Caracteristică	Condiții minime, conform standardelor în vigoare														
1.	Construcție	Pot fi mănuși cu unul sau mai multe degete, căptușite sau necăptușite, realizate din șpalt piele, piele, țesături ignifugate														
2.	Mărimi	Mărimile, măsurate conform 6.2.3 și 6.2.4 din SR EN 420:2004, trebuie să fie conform cerințelor stabilite în 5.1.2 din SR EN 420:2004, dar lungimea minimă trebuie să fie conform Tabelului 1/ SR EN 12477:2003 <table border="1" data-bbox="478 1227 1348 1332"> <thead> <tr> <th>Mărime mâini</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> <th>11</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lungime minimă a mănușii (mm)</td> <td>300</td> <td>310</td> <td>320</td> <td>330</td> <td>340</td> <td>350</td> </tr> </tbody> </table>	Mărime mâini	6	7	8	9	10	11	Lungime minimă a mănușii (mm)	300	310	320	330	340	350
Mărime mâini	6	7	8	9	10	11										
Lungime minimă a mănușii (mm)	300	310	320	330	340	350										
3.	Inocuitatea materialelor aflate în contact cu pielea	Să nu conțină substanțe care pot afecta sănătatea și igiena mâinii și să nu conțină cusături care pot genera iritații														
4.	pH	Valoarea pH trebuie să fie cât mai aproape de neutralitate. pH-ul trebuie să fie mai mare de 3,5 și mai mic de 9,5														
5.	Conținut de crom	Conținutul de crom (VI) trebuie să fie inferior limitei de detectare.														
6.	Dexteritate	Dexteritatea să fie adecvată operațiilor de executat. Se pot clasifica pe 5 niveluri de performanță (nivel minim=1), funcție de diametrul minim al piesei care poate fi prinsă; nivel 5 = permite prinderea obiectelor cu $\Phi = 5$ mm nivel 4 = permite prinderea obiectelor cu $\Phi = 6,5$ mm nivel 3 = permite prinderea obiectelor cu $\Phi = 8$ mm nivel 2 = permite prinderea obiectelor cu $\Phi = 9,5$ mm nivel 1 = permite prinderea obiectelor cu $\Phi = 11$ mm Mănușile de protecție pentru sudori sunt clasificate în două tipuri: Tip A : cu grad mic de dexteritate (cu celelalte performanțe mai ridicate) Tip B : cu grad mare de dexteritate (cu celelalte performanțe mai slabe)														

7.	Cerințe specifice	<p>Mănușile de protecție pentru sudori trebuie să fie încercate și, urmărind rezultatele încercării, să fie clasificate în tip A și/sau în tip B conform tabelului 2/B 12477, prezentat astfel :</p> <table border="1" data-bbox="480 286 1406 1048"> <thead> <tr> <th rowspan="2">CERINȚE</th> <th colspan="3">PERFORMANȚE MINIME IMPUSE</th> </tr> <tr> <th>EN</th> <th>TIP A</th> <th>TIP B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Rezistență la abraziune</td> <td>EN 388</td> <td>2 (500 cicluri)</td> <td>1 (100 cicluri)</td> </tr> <tr> <td>Rezistență la tăiere prin tranșare</td> <td>EN 388</td> <td>1 (indice 1,2)</td> <td>1 (indice 1,2)</td> </tr> <tr> <td>Rezistență la sfâșiere</td> <td>EN 388</td> <td>2 (25 N)</td> <td>1 (10 N)</td> </tr> <tr> <td>Rezistență la perforare</td> <td>EN 388</td> <td>2 (60 N)</td> <td>1 (20 N)</td> </tr> <tr> <td>Comportare la flacăra</td> <td>EN 407</td> <td>3</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Rezistență la căldură de contact</td> <td>EN 407</td> <td>1 (temperatura de contact 100 °C)</td> <td>1 (temperatura de contact 100 °C)</td> </tr> <tr> <td>Rezistență la căldură convectivă</td> <td>EN 407</td> <td>2 (HTI ≥ 7s)</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Rezistență la proiecții mici de metal topit</td> <td>EN 407</td> <td>3 (25 picături)</td> <td>2 (15 picături)</td> </tr> <tr> <td>Dexteritate</td> <td>EN 420</td> <td>1 (diametru mai mic de 11 mm)</td> <td>4 (diametru mai mic de 6,5 mm)</td> </tr> </tbody> </table>	CERINȚE	PERFORMANȚE MINIME IMPUSE			EN	TIP A	TIP B	Rezistență la abraziune	EN 388	2 (500 cicluri)	1 (100 cicluri)	Rezistență la tăiere prin tranșare	EN 388	1 (indice 1,2)	1 (indice 1,2)	Rezistență la sfâșiere	EN 388	2 (25 N)	1 (10 N)	Rezistență la perforare	EN 388	2 (60 N)	1 (20 N)	Comportare la flacăra	EN 407	3	2	Rezistență la căldură de contact	EN 407	1 (temperatura de contact 100 °C)	1 (temperatura de contact 100 °C)	Rezistență la căldură convectivă	EN 407	2 (HTI ≥ 7s)	-	Rezistență la proiecții mici de metal topit	EN 407	3 (25 picături)	2 (15 picături)	Dexteritate	EN 420	1 (diametru mai mic de 11 mm)	4 (diametru mai mic de 6,5 mm)
CERINȚE	PERFORMANȚE MINIME IMPUSE																																												
	EN	TIP A	TIP B																																										
Rezistență la abraziune	EN 388	2 (500 cicluri)	1 (100 cicluri)																																										
Rezistență la tăiere prin tranșare	EN 388	1 (indice 1,2)	1 (indice 1,2)																																										
Rezistență la sfâșiere	EN 388	2 (25 N)	1 (10 N)																																										
Rezistență la perforare	EN 388	2 (60 N)	1 (20 N)																																										
Comportare la flacăra	EN 407	3	2																																										
Rezistență la căldură de contact	EN 407	1 (temperatura de contact 100 °C)	1 (temperatura de contact 100 °C)																																										
Rezistență la căldură convectivă	EN 407	2 (HTI ≥ 7s)	-																																										
Rezistență la proiecții mici de metal topit	EN 407	3 (25 picături)	2 (15 picături)																																										
Dexteritate	EN 420	1 (diametru mai mic de 11 mm)	4 (diametru mai mic de 6,5 mm)																																										
8.	Rezistență la abraziune	<p>Funcție de rezistența la abraziune, mănușile se clasifica pe 4 niveluri de performanță (nivel minim =1):</p> <ul style="list-style-type: none"> nivel 1: rezistă fără găurire între 100 și 500 cicluri nivel 2: rezistă fără găurire între 500 și 2000 cicluri nivel 3: rezistă fără găurire între 2000 și 8000 cicluri nivel 4: rezistă fără găurire peste 8000 cicluri 																																											
9.	Rezistență la tăiere prin tranșare	<p>Funcție de indicele de tăiere, mănușile se clasifică pe 5 niveluri de performanță (nivel minim =1):</p> <ul style="list-style-type: none"> nivel 1: indice de tăiere de la 1,2 la 2,5 nivel 2: indice de tăiere de la 2,5 la 5 nivel 3: indice de tăiere de la 5 la 10 nivel 4: indice de tăiere de la 10 la 20 nivel 5: indice de tăiere de peste 20 																																											
10.	Rezistență la sfâșiere	<p>Funcție de forța de sfâșiere, mănușile se clasifica pe 4 niveluri de performanță (nivel minim =1):</p> <ul style="list-style-type: none"> nivel 1: forța de sfâșiere = peste 10 N și sub 25 N nivel 2: forța de sfâșiere = peste 25 N și sub 50 N nivel 3: forța de sfâșiere = peste 50 N și sub 75 N nivel 4: forța de sfâșiere = peste 75 N 																																											
11.	Rezistență la perforare	<p>Funcție de forța de perforare, mănușile se clasifică pe 4 niveluri de performanță (nivel minim =1):</p> <ul style="list-style-type: none"> nivel 1: forța minimă de peste 20 N și sub 60 N nivel 2: forța minimă de peste 60 N și sub 100 N nivel 3: forța minimă de peste 100 N și sub 150 N nivel 4: forța minimă de peste 150 N 																																											

12.	Comportare la foc	Funcție de durată de persistență a flăcării (t_p) și durată de incandescență reziduală (t_i), după expunere la flăcără, mănușile se clasifică pe 4 niveluri de performanță (nivel minim =1): nivel 1 (t_p sub 20 s și t_i – nu se aplică) nivel 2 (t_p sub 10 s și t_i sub 120 s) nivel 3 (t_p sub 3 s și t_i sub 25 s) nivel 4 (t_p sub 2 s și t_i sub 5s) Mănușa nu trebuie să se desfacă după expunere 15 s la flăcără
13.	Rezistență la căldură de contact	Funcție de temperatura corpului cald (temperatura de contact) față de care mănușa are ca performanță un timp de prag (de creștere a temperaturii feței interioare cu 22 °C) mai mare sau egal cu 15 s, mănușile se clasifică pe 4 niveluri de performanță (nivel minim =1): nivel 1: temperatură de contact de 100 °C nivel 2: temperatură de contact de 250 °C nivel 3: temperatură de contact de 350 °C nivel 4: temperatură de contact de 500 °C
14.	Rezistență la căldură convectivă	Funcție de indicele de transmisie, HTI, mănușile se clasifică pe 4 niveluri de performanță (nivel minim =1): nivel 1: HTI \geq 4 nivel 2: HTI \geq 7 nivel 3: HTI \geq 10 nivel 4: HTI \geq 18 (Notă: Indicele de transmisie este o măsură a timpului de creștere a temperaturii feței interioare cu 22 °C în cursul expunerii la căldură de convecție)
15.	Rezistență la proiecții mici de metal topit	Funcție de numărul de picături care provoacă o creștere a temperaturii cu 40 °C , mănușile se clasifică pe 4 niveluri de performanță (nivel minim =1): nivel 1: peste 5 picături nivel 2: peste 15 picături nivel 3: peste 25 picături nivel 4: peste 35 picături
16.	Cerințe opționale pentru mănuși destinate sudurii cu arc în condiții normale de utilizare	Mănușile trebuie proiectate fără conexiuni conducătoare de electricitate între părțile exterioare și interioare, de exemplu părți din metal cum ar fi niturile. Rezistența electrică verticală pentru mănușile de tip A și B trebuie să fie mai mare de 10 ⁵ Ω.
17.	Marcaj specific tipului de produs	Să conțină aplicat permanent pe fiecare semipereche marcajele privind modelul, producătorul, atenționarea asupra instrucțiunilor de utilizare, numărul standardului respectat, pictogramă specifică risc mecanic și pictogramă specifică risc caloric urmate de cifre corespunzătoare nivelurilor de performanță. De exemplu : “ EN 12477:2003 - A”  3 1 2 x 3 x  2 1 2 2
18.	Marcaj de conformitate	Să aibă aplicat pe fiecare semipereche în mod permanent (rezistent la frecare, spălare) marcajul de conformitate 
19.	Ambalaj	Să aibă ambalaj individual în cutie sau material plastic

4. Cerințe suplimentare la livrare

Fiecare lot livrat trebuie însoțit de: declarație de conformitate, certificat de calitate și garanție, instrucțiuni de utilizare în limba română, produsele să fie identice cu mostra prezentată la licitație și avizată de SSH HIDROSERV S.A.

5. Elemente care se au în vedere la calcularea punctajului tehnic

Elementele specifice tipului de produs, care se au în vedere la calcularea punctajului tehnic sunt cele prezentate în Tabelul nr. 2. Ordinea menționării elementelor specifice pentru fiecare caracteristică este descrescătoare, similară cu a importanței în evaluare, respectiv ordinea descrescătoare a punctajului acordat.

Tabel nr. 2 – Caracteristici luate în considerație la calcularea punctajului

Nr. crt.	Caracteristică	Poziție din Fișă	Punctaj
1	Caracteristici tehnico - funcționale	2.1.1 a) - d)	
1.1	Material execuție a) piei ignifugate b) piei cu fața naturală sau corectată tăbăcite cu săruri de crom și retăbăcite vegetal c) șpalt tăbăcit cu săruri de crom și retăbăcit vegetal	2.1.1 c) + Tabel nr. 1 pct. 1	10 7 5
1.2	Rezistență la abraziune a) nivel 4 - peste 8000 cicluri b) nivel 3 - peste 2000 cicluri	2.1.1 c) + Tabel nr. 1 pct. 8	10 5
1.3	Rezistență la sfâșiere (pentru ansamblu sau zona de protecție sporită) a) nivel 4 - peste 75 N b) nivel 3 - peste 50 N	2.1.1 c) + Tabel nr. 1 pct. 10	10 5

© SSH HIDROSERV S.A.

Prezentul document este proprietatea intelectuală exclusivă a SSH HIDROSERV S.A. Orice multiplicare sau utilizare, parțială sau totală a acestuia este permisă numai cu acordul scris al proprietarului.

**Listă de verificare a cerințelor din
F.T. nr. 41 - MĂNUȘI SUDURĂ**

CERINȚE	Dovada privind conformarea <i>(se indică denumirea documentului din oferta tehnica și după caz pag./pct. sau marcaj pe produs)</i>
Fișa tehnică, care trebuie să conțină obligatoriu:	
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	
d) caracteristici constructive, fizico-mecanice, chimice sau funcționale proprii modelului	
e) alte caracteristici suplimentare sau semnificative specifice modelului	
f) mod de ambalare	
g) termene de garanție în depozitare	
h) termene de garanție în utilizare	
i) scurtă descriere a mijloacelor prin care se asigură controlul calității produselor livrate	
j) mod de livrare	
Copie declarație EC de conformitate	
Fișa de informații furnizate de producător (instrucțiuni pentru utilizatori), în limba română	
Angajament de a suporta costurile unor controale asupra loturilor livrate	
Copia certificatului de examinare EC de tip care se refera strict la modelul prezentat la licitație	
Copia certificatului privind conformitatea sistemului calității EN ISO 9001	
Construcție - Tabel nr. 1, pct. 1	
Mărimi - Tabel nr. 1, pct. 2	
Inocuitatea materialelor aflate în contact cu pielea - Tabel nr. 1, pct. 3	
pH - Tabel nr. 1, pct. 4	
Conținut de crom - Tabel nr. 1, pct. 5	
Dexteritate - Tabel nr. 1, pct. 6	
Cerințe specifice - Tabel nr. 1, pct. 7	
Rezistență la abraziune - Tabel nr. 1, pct. 8	
Rezistență la tăiere prin tranșare - Tabel nr. 1, pct. 9	
Rezistență la sfâșiere - Tabel nr. 1, pct. 10	
Rezistență la perforare - Tabel nr. 1, pct. 11	
Comportare la foc - Tabel nr. 1, pct. 12	
Rezistență la căldura de contact - Tabel nr. 1, pct. 13	
Rezistență la căldura conventivă - Tabel nr. 1, pct. 14	
Rezistență la proiecții mici de metal topit - Tabel nr. 1, pct. 15	
Cerințe opționale pentru mănuși destinate sudurii cu arc în condiții normale de utilizare - Tabel nr. 1, pct. 16	
Marcaje pe produs sau ambalaj* - Tabel nr. 1, pct. 17	
Marcaj de conformitate* - Tabel nr. 1, pct. 18	

*) Se precizează unde se regăsesc marcajele pe produsul prezentat

OFERTANT,