

**FIȘA DE EVIDENȚĂ Nr. 10
PN 16 43 01 13**


a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare

TABEL NR. 1

DENUMIREA PROIECTULUI	Implementare tehnologie în vederea efectuării încercărilor mecanice pentru duliile filetate ale corpurilor de iluminat și pentru materialele electroizolante ale bornelor de conexiune din echipamentele electrice cu tip de protecție securitate mărită "e"/>				CATEGORIA DE PROIECT C-D
CONTRACT DE FINANȚARE	NR. 22N DATA 11.03.2016	DURATA CONTRACT	9 LUNI	ACRONIM PROGRAM	PROMINEX
VALOAREA PROIECTULUI (INCLUDE ȘI ALTE SURSE)	100.000 LEI	VALOAREA CONTRACTULUI DE FINANȚARE [BUGET DE STAT]	100.000 LEI		
REZULTATELE CERCETĂRII APARTIN	INCD-INSEMEX Petroșani		CONFORM ART. 24 DIN CONTRACTUL NR. 22N/11.03.2016		
1) DENUMIRE REZULTAT	Implementare tehnologie și elaborare proceduri pentru efectuarea încercărilor mecanice aplicabile duliilor filetate ale corpurilor de iluminat și pentru verificarea materialelor electroizolante ale bornelor de conexiune din echipamentele electrice cu tip de protecție securitate mărită "e".				
2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G. 57/2002)	Rezultat final	Rezultate intermediare	CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL		
2.1 documentații, studii, lucrări	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Finalizarea proiectului a condus la posibilitatea implementării tehnologiei și a procedurilor de încercare pentru efectuarea încercărilor mecanice aplicabile duliilor filetate ale corpurilor de iluminat și pentru verificarea materialelor electroizolante ale bornelor de conexiune din echipamentele electrice cu tip de protecție securitate mărită "e". Duliile filetate trebuie să prevină autoslăbirea lămpii după introducerea, cu scopul de a asigura păstrarea unui contact corespunzător între duliile și lămpă, și de a evita în acest fel apariția unor posibile încălziri și/sau arcuri electrice sau scânteii datorate unui contact imperfect. Pentru socluri, altele decât E10, aceasta trebuie demonstrată prin satisfacerea încercărilor mecanice aplicabile (conform SR EN 60079-7). Pentru duliile, altele decât E10, un soclu de		
2.2 planuri, scheme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
2.3 tehnologii	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
2.4 procedee, metode	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
2.5 produse informatice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
2.6 rețete, formule	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
2.7 obiecte fizice / produse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
2.8 brevet invenție / altele asemenea	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
3) STADIUL DE DEZVOLTARE	3.1 soluție/ model conceptual	<input type="checkbox"/>			
	3.2 model experimental / funcțional	<input type="checkbox"/>			
	3.3 prototip	<input type="checkbox"/>			
	3.4 instalație pilot sau echivalent	<input type="checkbox"/>			
	3.5 altele – implementare tehnologie și proceduri de încercare	<input checked="" type="checkbox"/>			
4) DOMENIUL DE CERCETARE	4.1 tehnologiile societății informaționale	<input type="checkbox"/>			
	4.2 energie	<input checked="" type="checkbox"/>			
	4.3 mediu	<input type="checkbox"/>			
	4.4 sănătate	<input type="checkbox"/>			
	4.5 agricultura, securitatea și siguranța alimentară	<input type="checkbox"/>			



Fig. 1 Încercări mecanice duliile filetate

	<table border="1"> <tr> <td>4.6 biotehnologii</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>4.7 materiale, procese și produse inovative</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>4.8 spațiu și securitate</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>4.9 cercetări socio-economice și umaniste</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	4.6 biotehnologii	<input type="checkbox"/>	4.7 materiale, procese și produse inovative	<input type="checkbox"/>	4.8 spațiu și securitate	<input type="checkbox"/>	4.9 cercetări socio-economice și umaniste	<input type="checkbox"/>	<p>lampă de încercare trebuie introdus în totalitate în dulie, aplicându-se un moment de înșurubare specific, precizat în SR EN 60079-7. Soclul de lampă de încercat trebuie apoi parțial retras printr-o rotație cu cel puțin 15° iar cuplul necesar deșurubării soclului nu trebuie să fie mai mic decât momentul de deșurubare descris în SR EN 60079-7, cu valori cuprinse între 0,3 Nm și 1,0 Nm (Fig. 1). Conexiunile de racordare utilizând borne corespunzătoare cu CEI 60947-7-1, CEI 60947-7-2, CEI 60999-1, sau CEI 60999-2 trebuie supuse încercărilor pentru materialul izolant al bornei descrise în SR EN 60079-7. O bornă de probă trebuie montată la fel ca în funcționare și trebuie apoi supusă încercărilor de anduranță termică din SR EN 60079-0. La finalul încercării, borna trebuie menținută timp de cel puțin 48 ore la 20°C ± 5 K. Un conductor de cupru cu dimensiunea nominală maximă trebuie instalat în fiecare conexiune în conformitate cu instrucțiunile producătorului. O forță de tracțiune corespunzătoare dimensiunii conductorului date în SR EN 60079-7 trebuie aplicată treptat și secvențial fiecărui conductor și menținută la această valoare timp de 1 min. Conductorul nu trebuie să se desprindă din elementul de strângere, ansamblul bornei trebuie să nu se separe de izolația bornei și izolația bornei nu trebuie să se fisureze (Fig.2).</p>							
4.6 biotehnologii	<input type="checkbox"/>																
4.7 materiale, procese și produse inovative	<input type="checkbox"/>																
4.8 spațiu și securitate	<input type="checkbox"/>																
4.9 cercetări socio-economice și umaniste	<input type="checkbox"/>																
5) DOMENII DE APLICABILITATE	[7]1; [7]2; [7]4		Fig. 2 Încercarea bornelor de racordare														
6) CARACTERUL INOVATIV	<table border="1"> <tr> <td>6.1 produs nou</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>6.2 produs modernizat</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>6.3 tehnologie nouă</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>6.4 tehnologie modernizată</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>6.5 serviciu nou</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>6.6 serviciu modernizat</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>6.7 altele – implementare tehnologie și proceduri de încercare</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table>	6.1 produs nou	<input type="checkbox"/>	6.2 produs modernizat	<input type="checkbox"/>	6.3 tehnologie nouă	<input type="checkbox"/>	6.4 tehnologie modernizată	<input type="checkbox"/>	6.5 serviciu nou	<input type="checkbox"/>	6.6 serviciu modernizat	<input type="checkbox"/>	6.7 altele – implementare tehnologie și proceduri de încercare	<input checked="" type="checkbox"/>	Instrumente noi pentru evaluarea aparaturii electrice protejate la explozie.	
6.1 produs nou	<input type="checkbox"/>																
6.2 produs modernizat	<input type="checkbox"/>																
6.3 tehnologie nouă	<input type="checkbox"/>																
6.4 tehnologie modernizată	<input type="checkbox"/>																
6.5 serviciu nou	<input type="checkbox"/>																
6.6 serviciu modernizat	<input type="checkbox"/>																
6.7 altele – implementare tehnologie și proceduri de încercare	<input checked="" type="checkbox"/>																

INFORMATII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ		
documentație tehnico-economică	<input type="checkbox"/>	
cerere înregistrare brevet de invenție	<input type="checkbox"/>	nr.data
brevet de invenție înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr.data
cerere înregistrare modele și desene industriale protejate	<input type="checkbox"/>	nr.data
modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr.data
cerere înregistrare marcă înregistrată	<input type="checkbox"/>	nr.data
mărci înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr.data
cerere înregistrare copyright	<input type="checkbox"/>	nr.data
înregistrare copyright (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr.data
cerere înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc.	<input type="checkbox"/>	nr.data
înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc. (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr.data

TABEL NR. 2

7) VALORIFICAREA REZULTATELOR CERCETĂRII								
8) DENUMIREA REZULTATULUI DE CERCETARE				Implementare tehnologie în vederea efectuării încercărilor mecanice pentru duliile filetate ale corpurilor de iluminat și pentru materialele electroizolante ale bornelor de conexiune din echipamentele electrice cu tip de protecție securitate mărită "e".				
NR CRT.	VALOAREA DE LA CARE ÎNCEPE NEGOCIEREA	PROCES VERBAL NR. / DATA	MOD DE VALORIFICARE	ACTUL PRIN CARE S-A REALIZAT VALORIFICAREA	VALOAREA NEGOCIATĂ	BENEFICIAR	IMPACT	PERSOANE AUTORIZATE
0	1	2	3	5	6	7	8	9
1	NA	PV al CA/ dec.2017	Furnizare de servicii	NA	NA	INCD INSEMEX Petroșani și producători de echipamente electrice protejate la explozie.	Rezultatele obținute în urma derulării proiectului au un impact tehnic direct prin creșterea capacității de încercare a laboratorului dar și un impact indirect, social și economic, prin creșterea calității încercărilor efectuate și a gradului de securitate al aparatului protejate la explozie.	ing. EMILIA ERENȚ ec. MIHAELA DALEA