

LISTA PROIECTELOR COMPONENTE

ale programului - nucleu: *Dezvoltarea de noi concepte, metode, procese și tehnologii privind securitatea exploatării resurselor minerale, protecția la explozie, protejarea omului și a mediului, având la bază cunoașterea, evaluarea și elaborarea de soluții pentru diminuarea factorilor de risc / PROMINEX Cod PN 16 43*

Contractor: *Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Securitate Minieră și Protecție Antiexplozivă - INSEMEX Petroșani*

Nr. crt.	Denumirea proiectului	Cod proiect	Valoare (lei)			
			Total din care:	2016 Etapa I angajat	2016 Etapa II angajat	2017 estimat
0	1	2	3	4	5	6
Obiectivul I: Îmbunătățirea nivelului de securitate și sănătate în muncă pentru activitățile industriale cu pericol de atmosferă explozivă și toxică, desfășurate în subteran sau suprafață, prin dezvoltarea metodelor de evaluare a riscurilor specifice. Cod obiectiv: 01						
1.	Studiul cerințelor și procedurilor pentru elaborarea documentului privind protecția împotriva exploziilor.	<i>PN 16 43 01 01</i>	70.000	-	-	70.000
2.	Cercetări privind dezvoltarea de noi tehnici de evaluare în vederea certificării echipamentului de curenți slabi în concordanță cu cerințele IECEx.	<i>PN 16 43 01 02</i>	250.000	150.000	13.000	87.000
3.	Software pentru stabilirea parametrilor specifici instalațiilor de ventilație industrială.	<i>PN 16 43 01 03</i>	100.000	-	-	100.000
4.	Metode și tehnologii pentru testarea introducătoarelor de cablu antideflagrante și cu tip de protecție securitate mărită.	<i>PN 16 43 01 04</i>	190.000	40.000	80.000	70.000
5.	Creșterea capacității de încercare a laboratorului prin implementarea tehnologiei de încercare a rezistenței la agenți chimici pentru aparatura electrică de Grupa I destinată utilizării în atmosfere explozive.	<i>PN 16 43 01 05</i>	95.000	35.000	60.000	-
6.	Evaluarea riscului de expunere ocupațională a lucrătorilor la pulberile inhalabile de lemn și stabilirea dispersiei granulometrice a particulelor din mediul de muncă.	<i>PN 16 43 01 06</i>	240.000	40.000	70.000	130.000
7.	Stand și metodologie de evaluare la aprindere a atmosferelor potențial explozive prin scânteie și temperatura de suprafață, a elementelor galvanice și bateriilor destinate echipamentelor electrice având ca tip de protecție securitate intrinsecă „i”.	<i>PN 16 43 01 07</i>	210.000	20.000	190.000	-

0	1	2	3	4	5	0
8.	Stand pentru verificarea parametrilor motoarelor electrice ce actioneaza ventilatoare care functioneaza in atmosfere explozive cu gaze, vapori, ceturi si prafuri.	PN 16 43 01 08	100.000	-	100.000	-
9.	Stand și metodologie de evaluare la aprindere a atmosferelor potențial explozive pentru componentele mici din cadrul echipamentelor protejate la explozie.	PN 16 43 01 09	100.000	-	-	100.000
10.	Cercetări privind creșterea nivelului de seismoprotecție a obiectivelor civile și industriale prin stabilirea influenței frecvenței undelor seismice asupra amplitudinii mișcării particulelor solului.	PN 16 43 01 10	185.000	60.000	55.000	70.000
11.	Cercetări privind evaluarea securității explozivilor de uz civil, din punct de vedere al preciziei de întârziere și a vitezei de detonație.	PN 16 43 01 11	190.000	-	120.000	70.000
12.	Studiu privind pregătirea psihologică a personalului de intervenție și salvare în medii toxice / inflamabile / explozive.	PN 16 43 01 12	220.000	-	100.000	120.000
13.	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".	PN 16 43 01 13	100.000	-	-	100.000
14.	Dezvoltarea capacității laboratorului de mediu prin achiziționarea unui sistem de analiză a vibrațiilor transmise clădirilor afectate de traficul rutier greu.	PN 16 43 01 14	140.000	-	-	140.000
15.	Cercetări privind dispersia poluanților în mediul acvatic prin utilizarea unui program specializat în vederea estimării dinamicii fenomenului de poluare.	PN 16 43 01 15	240.000	45.000	65.000	130.000
16.	Extinderea domeniului de competență al laboratorului de mediu privind determinarea de monoxid de carbon din mediul inconjurator (imisii).	PN 16 43 01 16	200.000	50.000	90.000	60.000
Total obiectiv 1			2.630.000	440.000	943.000	1.247.000
Obiectivul II: Dezvoltarea de soluții, sisteme, metode și tehnologii de prevenire, control și de diminuare a factorilor de risc pentru aplicațiile industriale care procesează sau utilizează substanțe inflamabile/toxice sau materii explozive, în vederea asigurării unor nivele ridicate de securitate în exploatare și de protecție a mediului. Cod obiectiv: 02						
17.	Metodologie de stabilire a construcțiilor de aeraj critice la nivelul unei rețele complexe de aeraj.	PN 16 43 02 01	100.000	58.000	42.000	-
18.	Cercetări privind rolul catalitic al microelementelor în oxidarea cărbunelui, ca centre active, prin formare de combinații complexe - transportori de oxigen, în vederea identificării unor noi soluții de prevenire/combateră a fenomenului de combustie spontană.	PN 16 43 02 02	175.000	30.000	35.000	110.000

0	1	2	3	4	5	0
19.	Cercetări privind utilizarea vehiculelor comandate de la distanță în activitatea de intervenție și salvare în medii toxice / explozive / inflamabile.	PN 16 43 02 03	250.000	35.000	100.000	115.000
20.	Metodologie privind analiza grafică în sistem 3D a mediilor potențial explozive care interacționează cu sistemele de ventilație industrială.	PN 16 43 02 04	210.000	43.000	57.000	110.000
21.	Cercetări privind creșterea gradului de siguranță la instalațiile de încercare a explozivilor de siguranță antigrizutoși.	PN 16 43 02 05	230.000	50.000	50.000	130.000
22.	Cercetări privind modernizarea și dezvoltarea metodei de testare a materialelor de protecție anticânteii destinate utilizării în atmosfere potențial explozive.	PN 16 43 02 06	200.000	20.000	80.000	100.000
23.	Cercetări privind viteza de detonație la diferite tipuri de explozivi.	PN 16 43 02 07	160.000	20.000	40.000	100.000
24.	Eficientizarea instalațiilor de ventilație industrială din cadrul incintelor cu pericol de formare a atmosferelor explozive și / sau toxice.	PN 16 43 02 08	250.000	38.000	62.000	150.000
25.	Realizarea unui sistem informatic – suport al sistemului calității pentru laboratoarele de încercări din cadrul INSEMEX-GLI.	PN 16 43 02 09	70.000	-	-	70.000
26.	Cercetări privind rezistența mecanică la torsiune și îndoire simultană a cablurilor electrice miniere.	PN 16 43 02 10	100.000	-	100.000	-
27.	Dezvoltarea instalației de încercări în amestecuri explozive, în vederea efectuării încercărilor de tip specifice, în cazul motoarelor electrice antideflagrante de mari dimensiuni.	PN 16 43 02 11	110.000	-	-	110.000
28.	Metodologie pentru determinarea debitului de aer la nivelul unei instalații de ventilație industrială.	PN 16 43 02 12	74.690	39.690	35.000	-
29.	Tehnologie de monitorizare invazivă continuă a parametrilor aerodinamici la nivelul unei stații principale de ventilație.	PN 16 43 02 13	110.000	-	-	110.000
30.	Cercetări privind riscul de explozie generat de electricitatea statică în prezența atmosferelor explozive.	PN 16 43 02 14	90.000	-	-	90.000
31.	Cercetări privind creșterea gradului de siguranță la infrastructurile tehnice destinate depozitării explozivilor de uz civil.	PN 16 43 02 15	220.000	-	130.000	90.000
32.	Dezvoltarea capacității de încercare pentru echipamentele destinate utilizării în mediu umed având ca tip de protecție încapsulare “m”.	PN 16 43 02 16	65.000	-	-	65.000

0	1	2	3	4	5	0
33.	Creșterea capacității de pregătire teoretică și practică a personalului de intervenție și salvare în medii toxice / explozive / inflamabile prin utilizarea echipamentelor de protecție chimică.	PN 16 43 02 17	110.000	73.000	37.000	-
34.	Cercetări privind identificarea unui traseu optim de antrenament a personalului de intervenție și salvare în spații închise, funcție de modificările parametrilor fiziologici ai acestora.	PN 16 43 02 18	110.000	52.500	57.500	-
35.	Dezvoltarea metodelor de încercare/experimentare prin intermediul sistemului de analiză Kjeldahl – în vederea studierii și determinării conținutului de azot în produse lichide și solide.	PN 16 43 02 19	100.000	-	-	100.000
36.	Cercetări privind modernizarea facilităților tehnice și informatice pentru organizarea cursurilor de calificare în meseria de pirotehnician.	PN 16 43 02 20	195.000	40.000	70.000	85.000
37.	Cercetări privind metodele utilizate pentru evaluarea undelor seismice generate de lucrările de împușcare din cariere.	PN 16 43 02 21	220.000	80.000	60.000	80.000
38.	Metode noi pentru calcularea volumului de dispersie a gazelor combustibile în vederea clasificării ariilor periculoase.	PN 16 43 02 22	105.310	20.000	85.310	-
39.	Dezvoltarea și aplicarea unor metode de testare a aparatelor de protecție a respirației pe bază de aer comprimat / oxigen în vederea certificării acestora.	PN 16 43 02 23	140.000	-	-	140.000
Total obiectiv 2			3.395.000	599.190	1.040.810	1.755.000
Obiectiv III: Consolidarea capacității instituționale de cercetare a evenimentelor generate de explozii, incendii, de medii toxice sau de materii explozive, atât pentru mediul industrial, cât și civil. Cod obiectiv: 03						
40.	Calibrarea simulărilor computerizate ale exploziilor de gaze, utilizând efectul Schlieren.	PN 16 43 03 01	310.000	90.000	75.000	145.000
41.	Cercetări privind influența pirosulfurilor în producerea evenimentelor de tip explozie sau incendiu.	PN 16 43 03 02	235.000	35.000	70.000	130.000
42.	Cercetări privind realizarea modelărilor computerizate ale incendiilor, utilizând sisteme HPC (High Performance Computing).	PN 16 43 03 03	155.000	40.000	40.000	75.000
43.	Cercetări privind influența factorilor de micro-climat asupra parametrilor de încercare, în timpul testării la funcționare a articolelor pirotehnice.	PN 16 43 03 04	185.000	31.000	74.000	80.000
44.	Cercetări privind stabilirea comportamentului materialelor periculoase încadrate în clasa I, în ceea ce privește tranziția de la deflagrare la detonare.	PN 16 43 03 05	180.000	30.000	30.000	120.000

0	1	2	3	4	5	0
45.	Instrumente moderne pentru simularea computerizată a rezistenței la impact a echipamentelor electrice protejate la explozie.	PN 16 43 03 06	155.000	45.000	45.000	65.000
46.	Cercetarea comportamentului la ardere a materialelor combustibile implicate în evenimente de tip incendiu/explozie.	PN 16 43 03 07	290.000	60.000	80.000	150.000
Total obiectiv 3			1.510.000	331.000	414.000	765.000
TOTAL			7.535.000	1.370.190	2.397.810	3.767.000