

ANEXA II / Formular A 3.1

Programul			CEEX/ Formular A3.1	
Modul	MODUL1 – Proiecte de cercetare – dezvoltare complexe	Tipul proiectului	P-CD	
Acronimul Propunerii	PROFET	Numarul Propunerii	1590	

Arii tematice S/T*)	Cod 1	6.1.	Denumire	Schimbari climatice, poluare si risc - - Catastrofe naturale
	Cod 2	6.4.	Denumire	Mijloace de observare si evaluare a Pamantului – Observarea Pamantului (Terra)
	Cod 3	6.2.	Denumire	Managementul durabil al resurselor – Evolutia mediului acvatic marin
Platforma tehnologica **)	Cod	-	Denumire	-

*) conform codificării din Anexa 1 – Activități/ Arii tematice S/T

**) conform codificării din Anexa 1 – Activități/ Platforme tehnologice (pentru proiecte complexe)

PLAN DE REALIZARE A PROIECTULUI

“Cercetari multidisciplinare privind hazardele naturale. Studiu de caz: *Producerea fenomenului tsunami in Marea Neagra*”

Anul	Etape/ Activități/ Parteneri	Termen	Rezultate/ Documente de prezentare a rezultatelor	Necesar resurse financiare *) (Valoare) lei			Categoriile de cheltuieli conform HG 1579/2002**)	
				Total	Din care		Din bugetul programului	Din alte surse
					Finanțare din buget program	Finanțare din alte surse		
2006	Etapa I Definirea si documentarea fenomenului de tip tsunami pentru mări semi-inchise (Marea Neagra) prin culegerea de date istorice si obtinerea datelor noi prin activitati stiintifice de teren si laborator	27.10.06	Culegerea de date geologice, geofizice, batimetrice, hidrologice, seismologice si din alte surse; Definirea fenomenului tsunami pentru mari semiinchise; Cercetari de teren, pe mare si de-a lungul zonei de coasta; Efectuarea de masuratori (batimetrie, seismo-acustica, geologie inginereasca, etc.); Efectuarea de observatii (la nivel de afloriment); Culegerea de probe geologice (carote). Raport de etapa	216 000	215 000	1 000	1. Cercetare-dezvoltare, inovare si demonstrare; 5.5. Achizitionarea de date din diverse surse (arhive, literatura, martori oculari) 5.6. Achizitia de combustibili si lubrifianti; 7.1-7.3. Achizitii de aparatura, echipamente, computere si accesorii 14.1.- 14.4. Deplasari in tara in vederea documentarii pentru culegerea de date istorice; 6.3., 9.2.-9.3., 14.1.- 14.3. Deplasari la manifestari stiintifice 14.13. Achizitionarea de consumabile	14.1- 14.4 14.13

	<p>Activitatea I.1. Documentarea multidisciplinara (geologica, geofizica, seismologica, etc) interna asupra existentei fenomenului de tip tsunami pentru mări semi-inchise. Pregatirea navei <i>Mare Nigrum</i> pentru deplasarea pe mare. Cercetari de teren, pe mare si de-a lungul zonei de coasta, in vederea efectuării de masuratori (batimetrie, seismo-acustica, geologie inginereasca), efectuării de observatii (la nivel de afloriment) si culegerea de probe geologice (carote). Achizitionarea de date din diverse surse (arhive, literatura, martori oculari)</p>	27.10.06	<p>Culegerea de date specifice (geologice, geofizice, batimetrice, hidrologice, seismologice, etc.); Definirea fenomenului tsunami pentru mari semiinchise; Pregatirea echipamentelor de cercetare, a aparaturii si a navei de cercetare in vederea activitatii de teren; Obtinerea de rezultate stiintifice noi prin metode complexe (geologice, geofizice, batimetrice, biologice, hidrologice) Studii geologice pe probe geologice (carote) si in aflorimentele situate de-a lungul zonei de coasta; Studii de geologie inginereasca, geotehnica, hidrologie si hidraulica in zona de coasta.</p> <p>Raport de faza</p>	216 000	215 000	1 000	<p>1. Cercetare-dezvoltare, inovare si demonstrare; 5.5. Achizitionarea de date din diverse surse (arhive, literatura, martori oculari) 5.6. Achizitia de combustibili si lubrifianti; 7.1-7.3. Achizitii de aparatura, echipamente, computere si accesorii 14.1.- 14.4. Deplasari in tara in vederea documentarii pentru culegerea de date istorice; 6.3., 9.2.-9.3., 14.1.-14.3. Deplasari la manifestari stiintifice 14.13. Achizitionarea de consumabile</p>	14.1-14.4 14.13
	<p>Conducator proiect</p>	27.10.06	<p>Documentare geologica (sedimentologie, geochimie, biologie) si geofizica marina (batimetrie, seismo-acustica, procese geodinamice submarine-alunecari, gaz-hidrati) si hidrologica (variatii de nivel ale mării, evenimente deosebite) Pregatirea navei <i>Mare Nigrum</i> pentru deplasarea pe mare Cercetari de teren, pe mare si de-a lungul zonei de coasta, in vederea efectuării de masuratori (batimetrie, seismo-acustica, hidrologie), efectuării de observatii (la nivel de afloriment) si culegerea de probe geologice (carote); Supervizarea lucrarilor pe mare conform prevederilor SOLAS si MARPOL Achizitionarea de date din diverse surse; Participarea la manifestari stiintifice;</p>	86 000	86 000		<p>1. Cercetare-dezvoltare, inovare si demonstrare; 5.6. Achizitia de combustibili si lubrifianti; 7.1.-7.3. Achizitia de aparatura echipamente, computere si accesorii 6.3., 9.2.-9.3., 14.1.-14.3. Deplasari la manifestari stiintifice</p>	

Partener 1	27.10.06	Documentare geologica (seismo- tectonica, geologie structurala) si geofizica (magnetometrie, gravimetrie, seismologie), hidrogeologica si costiera; Cercetari de teren in vederea efectuării de observatii geologice si masuratori geofizice; Efectuarea de observatii geotehnice la nivel de afloriment in zona costiera; Achizitionarea de date din diverse surse	30 100	30 100		1. Cercetare-dezvoltare, inovare si demonstrare; 14.1.-14.4. Deplasari pe teren; 5.5. Achizitionarea de date din diverse surse (arhive, literatura, martori oculari); 14.13,. Achizitionarea de consumabile; 6.3., 9.2.-9.3., 14.1.-14.3. Deplasari la manifestari stiintifice.
Partener 2	27.10.06	Documentare seismologica Culegerea de informatii seismologice la scara de bazin; Utilizarea fondului intern de date in vederea cunoasterii seismicitatii bazinului Marii Negre si a zonelor adiacente; Participarea la manifestari stiintifice.	30 100	30 100		1. Cercetare-dezvoltare, inovare si demonstrare;
Partener 3	27.10.06	Documentare geologica (sedimentologie, paleontologie, geologie structurala, tectonica) si geofizica (seismica, geotermie); Cercetari geologice de teren; Efectuarea de observatii la nivel de afloriment in zona costiera; Achizitionarea de date din diverse surse	27 950	27 950		1. Cercetare-dezvoltare, inovare si demonstrare; 14.1.-14.4. Deplasari pe teren; 5.5. Achizitionarea de date din diverse surse (arhive, literatura, martori oculari); 7.1.-7.3. Achizitia de aparatura echipamente, computere si accesorii 14.13. Achizitionarea de consumabile; 6.3., 9.2.-9.3., 14.1.-14.3. Deplasari la manifestari stiintifice
Partener 4	27.10.06	Documentare de specialitate, cu referire la energiile manifestate asupra tarmurilor prin intermediul valurilor si curentilor; Culegerea de informatii referitoare la mecanismele si efectele valurilor de tip tsunami; Participarea la manifestari stiintifice.	27 950	27 950		1. Cercetare-dezvoltare, inovare si demonstrare; 5.5. Achizitionarea de date specifice; 7.1.-7.3. Achizitia de aparatura echipamente, computere si accesorii 14.13. Achizitionarea de consumabile; 14.1.-14.4. Deplasari pe teren; 6.3., 9.2.-9.3., 14.1.-14.3. Deplasari la manifestari stiintifice.

	Partener 5	27.10.06	Documentare in domeniul echipamentelor de monitorizare a fenomenelor de tip tsunami; Informare si culegerea de date referitoare la instructiunile de urmat in caz de alarmare	13 900	12 900	1 000	1. Cercetare-dezvoltare, inovare si demonstrare;	14.1-14.4 14.13
2007	Etapa II. Deplasari pe mare si pe uscat in vederea efectuarii activitatilor mlutidisciplinare de cercetare.	15.10.07	Cercetari marine complexe in zone de interes delimitate in urma studiilor si analizelor de laborator efectuate in etapele anterioare Construirea unei pagini de web dedicata proiectului, in vederea diseminarii informatiilor publicabile Elaborarea variantei primare a ghidului de instructiuni utilizabile pentru protejarea zonei de coasta in caz de pericol Raport de etapa	481 527	479 827	1 700	1. Cercetare-dezvoltare, inovare si demonstrare; 14.1.-14.4. Deplasari in tara; 5.5., 7.1.-7.3. Achizitie de date, aparatura si echipamente; 6.3., 9.2., 9.3. Participare la evenimente stiintifice (workshop-uri, conferinte, congrese)	14.1-14.4 14.13
	Activitatea II.1. Efectuarea de analize de laborator, prelucrarea informatiilor noi si a celor obtinute din alte surse, inclusiv din cercetarile efectuate in 2006. Construirea unei pagini web in vederea diseminarii informatiilor	18.06.07	Efectuarea de analize de laborator, prelucrarea observatiilor si informatiilor vechi si noi referitoare la fenomenul de tip tsunami Draft al ghidului cu instructiunile de urmat in caz de pericol. Raport de faza	307 127	306 227	900	1. Cercetare-dezvoltare, inovare si demonstrare; 7.1.-7.3., 14.13. Achizitia de consumabile (ex. substante chimice, combustibili) si echipamente 14.1.-14.4. Deplasari interne	14.1-14.4 14.13
	Conducator proiect	18.06.07	Efectuarea de analize geologice/geochimice/biologice/mineralogice de laborator, prelucrarea informatiilor geofizice, hidrologice si batimetrice noi si a celor obtinute din alte surse, inclusiv din cercetarile efectuate in 2006. Pregatirea navei <i>Mare Nigrum</i>	160 000	160 000		1. Cercetare-dezvoltare, inovare si demonstrare; 7.1.-7.3., 14.13. Achizitia de consumabile (ex. substante chimice, combustibili) si echipamente; 14.1.-14.4. Deplasari interne si pe mare.	
	Partener 1	18.06.07	Analiza informatiilor geologice, seismo-tectonice, geofizice si de geologie inginerasca; Pregatirea echipamentelor de cercetare marina; Construirea unei pagini web in vederea diseminarii informatiilor	29 111	29 111		1. Cercetare-dezvoltare, inovare si demonstrare; 7.1.-7.3., 14.13. Achizitia de consumabile si echipamente; 14.1.-14.3. Deplasari interne si pe mare.	
	Partener 2	18.06.07	Analiza informatiilor seismologice achizitionate si proprii in vederea elaborarii raportului de faza; Contributii la realizarea paginii web	20 260	20 260		1. Cercetare-dezvoltare, inovare si demonstrare;	

	Partener 3	18.06.07	Analiza informatiilor geologie si geofizice noi si din surse proprii; Determinari ale parametrilor geoelastici pe formatiuni caracteristice; Contributii la realizarea paginii web	34 646	34 646		1. Cercetare-dezvoltare, inovare si demonstrare; 7.1.-7.3. Achizitia de aparatura echipamente, computere si accesorii 14.13. Achizitia de consumabile; 14.1.-14.4. Deplasari interne	
	Partener 4	18.06.07	Analiza critica a informatiilor culese si proprii in vederea elaborarii raportului de faza; Contributii la realizarea paginii web	41 670	41 670		1. Cercetare-dezvoltare, inovare si demonstrare; 7.1.-7.3. Achizitia de aparatura echipamente, computere si accesorii 14.3 Achizitia de consumabile; 14.1.-14.3. Deplasari interne si pe mare.	
	Partener 5	18.06.07	Elaborarea si propunerea spre analiza a unui draft cu referire la instructiunile de urmat in caz de pericol.	21 440	20 540	900	1. Cercetare-dezvoltare, inovare si demonstrare. 7.1.-7.3. Achizitia de aparatura echipamente, computere si accesorii 14.13. Achizitii consumabile 14.1.-14.4. Deplasari interne	14.1-14.4 14.13
	Activitatea II.2. Lucrari de teren (pe mare si pe uscat) si laborator in vederea completarii fondului de date. Prelucrarea automata a informatiilor si corelarea acestora. Organizarea unui workshop	15.10.07	Efectuarea de lucrari de cercetare marina si terestra (zona costiera); Prelucrarea informatiilor in vederea cunoasterii aprofundate a fenomenului tsunami in zona romaneasca a Marii Negre; Completarea paginii web dedicata proiectului; Studii de teren in vederea amplasarii optime a echipamentelor de monitorizare a valurilor tsunami; Diseminarea informatiilor stiintifice in cadrul unui workshop Raport de faza	174 400	173 600	800	1. Cercetare-dezvoltare, inovare si demonstrare; 3.2. Organizare workshop; 7.1.-7.3. Achizitia de aparatura echipamente, computere si accesorii 14.1.-14.4., 6.3., 9.2., 9.3. Deplasari interne si externe 4., 12.1. Editarea de materiale promotionale 13. Servicii cu terti	14.1-14.4 14.13

	Conducator proiect	15.10.07	Participarea la lucrari de teren pe mare si efectuarea de analize laborator in vederea completarii fondului de date geologice, geofizice, hidrologice si biologice. Prelucrarea informatiilor si corelarea acestora cu cele obtinute de parteneri Supervizarea lucrarilor pe mare conform prevederilor SOLAS si MARPOL; Achizitionarea de date din diverse surse; Participarea la manifestari stiintifice; Organizarea unui workshop	43 600	43 600		1. Cercetare-dezvoltare, inovare si demonstrare; 3.2. Organizare workshop; 7.1.-7.3. Achizitia de aparatura echipamente, computere si accesorii 14.1.-14.4., 6.3., 9.2., 9.3. Deplasari interne si externe; 14.11. Inchirieri de spatiu; 13. Servicii cu terti.	
	Partener 1	15.10.07	Participarea la lucrari de teren, pe mare si pe uscat, in vederea completarii fondului de date geologice, geofizice si geotehnice; Up-grade pagina web; Organizare workshop	30 000	30 000		1. Cercetare-dezvoltare, inovare si demonstrare; 7.1.-7.3. Achizitia de aparatura echipamente, computere si accesorii 14.1.-14.4., 6.3., 9.2., 9.3. Deplasari interne si externe; 4., 12.1. Editarea de materiale promotionale.	
	Partener 2	15.10.07	Completarea si analiza fondului de date seismologice si corelarea acestora cu informatiile geologice; Contributii la pagina web; Organizare workshop.	30 000	30 000		1. Cercetare-dezvoltare, inovare si demonstrare;	
	Partener 3	15.10.07	Completarea si analiza fondului de date geologice si geofizice; Contributii la pagina web. Organizare workshop	30 000	30 000		1. Cercetare-dezvoltare, inovare si demonstrare; 7.1.-7.3. Achizitia de aparatura echipamente, computere si accesorii 14.1.-14.4., 6.3., 9.2., 9.3. Deplasari interne si externe; 14.13. Achizitii consumabile; 2.3.- 2.5., 4., 12.1. Editare de materiale promotionale.	
	Partener 4	15.10.07	Completarea fondului de date referitoare la efectele energetice ale valurilor asupra zonelor de self si de coasta si corelarea acestora cu informatiile hidrologice si geologice; Contributii la pagina web; Organizarea unui workshop.	30 000	30 000		1. Cercetare-dezvoltare, inovare si demonstrare; 7.1.-7.3. Achizitia de aparatura echipamente, computere si accesorii 14.13. Achizitii consumabile	

	Partener 5	15.10.07	Studii de teren in vederea analizei zonelor de amplasare a echipamentelor de monitorizare a valurilor tsunami; Organizarea unui workshop	10 800	10 000	800	1. Cercetare-dezvoltare, inovare si demonstrare; 7.1.-7.3. Achizitia de aparatura echipamente, computere si accesorii 14.13. Achizitii consumabile 14.1.-14.4. Deplasari interne	14.1- 14.4 14.13
2008	Etapa III . Analiza complexa si interpretarea integrata a datelor. Redactarea raportului stiintific final. Organizarea de manifestari stiintifice (simpozion international)	20.09.08	Activitati de teren in vederea completarii fondului de date; Redactarea raportului stiintific cu rezultatele finale referitoare la obiectivele urmarite in proiect; Redactarea catalogului evenimentelor de tip tsunami la Marea Neagra; Redactarea ghidului cu instructiuni de urmat in caz de pericol; Propunerea echipamentului de monitorizare a fenomenului, inclusiv schema de amplasare a acestuia Prezentarea rezultatelor in cadrul unei manifestari internationale, organizata in cadrul proiectului si lansarea propunerii de continuare a acestuia intr-un proiect PC 7 Raport final cu anexe (ghid,catalog)	810 673	805 173	5 500	1. Cercetare-dezvoltare, inovare si demonstrare; 3.4. Organizare simpozion international; 14.13. Achizitia de consumabile, 14.11. Inchirieri de spatii, 2.3.- 2.5., 4. Editarea de publicatii, ghiduri, cataloage si instructiuni 14.1.- 14.4.Deplasari in tara	14.1- 14.4 14.13
	Activitatea III.1. Analiza integrata a datelor noi si istorice, in vederea evaluarii posibilitatilor de producere si predictie a fenomenului tsunami in Marea Neagra. Redactarea raportului stiintific final, inclusiv anexe Pregatire simpozion	03.07.08	Activitati de teren in vederea completarii fondului de date; Sinteza si corelarea datelor multidisciplinare obtinute in cadrul proiectului. Redactarea raportului stiintific cu rezultatele finale referitoare la obiectivele urmarite. Aducerea la zi a paginii web dedicata proiectului; Elaborarea catalogului evenimentelor de tip tsunami pe coasta romaneasca a Marii Negre si a ghidului cu instructiuni; Elaborarea documentatiilor tehnice necesare achizitionarii si montarii la pozitie a unui sistem automat de urmarire a valurilor tsunami si alarmare in timp real Raport de faza	763 453	759 953	3 500	1. Cercetare-dezvoltare, inovare si demonstrare; 2. Diseminare de informatii (redactare si editare catalog si ghid); 3.4. Organizare simpozion; 14.1.- 14.4.Deplasari in tara 14.13. Achizitia de consumabile	

	Conducator proiect	03.07.08	Activitati de cercetare pe mare cu participarea tuturor partenerilor. Culegerea/completarea/corectarea de date hidrologice, geologice si geofizice. Redactare raport final si anexe (catalog cu evenimentele de tip tsunami pe tarmul romanesc al Marii Negre, ghid cu instructiunile de urmat in caz de pericol, documentatie tehnica pentru propunerea echipamentelor de monitorizare); Masa rotunda cu viitorii beneficiari ai rezultatelor proiectului (IGSU, reprezentanti ai prefecturilor Constanta si Tulcea, primarii locale din zona costiera) Pregatire simpozion	300 400	300 400		1. Cercetare-dezvoltare, inovare si demonstrare; 2.3.-2.6.Editarea de materiale promotionale; 3.2. Masa rotunda; 14.1.- 14.4.Deplasari in tara 14.5., 14.6. Cheltuieli de protocol; 14.13. Achizitia de consumabile	
	Partener 1	03.07.08	Lucrari de teren pe mare si pe uscat. Sintetizarea si corelarea datelor la scara regionala Participare la pregatirea raportului final. Participare la pregatirea simpozionului international Aducerea la zi a paginii web	111 149	111 149		1. Cercetare-dezvoltare, inovare si demonstrare; 14.1.- 14.4.Deplasari in tara 14.13. Achizitia de consumabile	
	Partener 2	03.07.08	Lucrari de teren pe mare si pe uscat. Sintetizarea si corelarea datelor la scara regionala Participare la pregatirea raportului final. Participare la pregatirea simpozionului international Aducerea la zi a paginii web	120 000	120 000		1. Cercetare-dezvoltare, inovare si demonstrare;	
	Partener 3	03.07.08	Lucrari de teren pe mare si pe uscat. Sintetizarea si corelarea datelor la scara regionala Participare la pregatirea raportului final. Participare la pregatirea simpozionului international Aducerea la zi a paginii web	102 024	102 024		1. Cercetare-dezvoltare, inovare si demonstrare; 14.1.- 14.4.Deplasari in tara 14.13. Achizitia de consumabile	
	Partener 4	03.07.08	Lucrari de teren pe mare si pe uscat. Sintetizarea si corelarea datelor la scara regionala Participare la pregatirea raportului final. Participare la pregatirea simpozionului international Aducerea la zi a paginii web	95 380	95 380		1. Cercetare-dezvoltare, inovare si demonstrare; 14.1.- 14.4.Deplasari in tara 14.13. Achizitia de consumabile	

	Partener 5	03.07.08	Lucrari de teren. Redactarea catalogului evenimentelor de tip tsunami pe coasta romaneasca a Marii Negre si a ghidului cu instructiuni de urmat in caz de alarmare. Elaborarea documentatiilor tehnice necesare achizitionarii si montarii la pozitie a unui sistem automat de urmarire a valurilor tsunami si alarmare in timp real;	34 500	31 000	3 500	1. Cercetare-dezvoltare, inovare si demonstrare; 2.3., 2.4. Diseminare de informatie (elaborare catalog, ghid); 5.5. Documentatii. 14.13. Achizitii consumabile 14.1.-14.4. Deplasari interne	14.1-14.4 14.13
	Activitatea III.2 Redactarea catalogului evenimentelor de tip tsunami pe coasta romaneasca a Marii Negre Diseminarea datelor stiintifice obtinute (brosuri, CD, lucrari publicate; volum si CD cu abstracte); Organizarea unui simpozion international; Definitivarea paginii web destinata proiectului.	10.09.08	Prezentarea rezultatelor stiintifice obtinute in proiect; Tiparirea, multiplicarea catalogului evenimentelor de tip tsunami pe coasta romaneasca a Marii Negre si a ghidului cu instructiuni; Editarea de materiale de diseminare a rezultatelor; Pregatirea lucrarilor stiintifice, pe domenii de activitatea si prezentarea rezultatelor in cadrul unui simpozion international. Raport de faza	47 220	45 220	2 000	1. Cercetare-dezvoltare, inovare si demonstrare; 2. Diseminare de informatii (editare) Inchiriere spatii; 3.4. Organizare simpozion; 14.13. Achizitii de consumabile	14.1-14.4 14.13
	Conducator proiect	10.09.08	Prezentarea rezultatelor in raportul final; Coordonarea lucrarilor simpozionului international; Diseminarea rezultatelor finale ale proiectului (volum si CD abstracte, pliante, lucrari stiintifice, etc.); Propunerea continuarii activitatii consortiuului in parteneriat international (Propunere de proiect pentru Programul Cadru 7 al Comisiei Europene)	10 000	10 000		1. Cercetare-dezvoltare, inovare si demonstrare; 2. Diseminare de informatii; 3.4. Organizare simpozion; 14.11. Inchiriere spatii; 14.5., 14.6., 14.9. Cheltuieli de protocol; 14.13. Achizitii de consumabile.	
	Partener 1	10.09.08	Prezentarea si diseminarea rezultatelor proprii obtinute in proiect , lucrari stiintifice	9 640	9 640		1. Cercetare-dezvoltare, inovare si demonstrare; 2. Diseminare de informatii; 14.13. Achizitii de consumabile.	
	Partener 2	10.09.08	Prezentarea si diseminarea rezultatelor proprii obtinute in proiect, lucrari stiintifice	9 640	9 640		1. Cercetare-dezvoltare, inovare si demonstrare;	
	Partener 3	10.09.08	Prezentarea si diseminarea rezultatelor proprii obtinute in proiect, lucrari stiintifice	5 380	5 380		1. Cercetare-dezvoltare, inovare si demonstrare; 2. Diseminare de informatii; 14.13. Achizitii de consumabile.	

	Partener 4	10.09.08	Prezentarea si diseminarea rezultatelor proprii obtinute in proiect, lucrari stiintifice	5 000	5 000		1. Cercetare-dezvoltare, inovare si demonstrare; 2. Diseminare de informatii; 14.13. Achizitii de consumabile.	
	Partener 5	10.09.08	Prezentarea si diseminarea rezultatelor proprii obtinute in proiect , lucrari stiintifice.	7 560	5 560	2 000	1. Cercetare-dezvoltare, inovare si demonstrare; 2. Diseminare de informatii. 14.13. Achizitii de consumabile.	14.1- 14.4 14.13
TOTAL (lei)				1 508 200	1 500 000	8 200		

INCD GEOECOMAR
Director general,

Prof. Dr. N. Panin
M.c. al Academiei Române

Director de proiect,

Dr. Ing. Gh. Oaie

IGR

Director general,

Dr. Ing. St. Marincea

Responsabil proiect,

Dr. Antoneta SEGHEDI

UNIVERSITATEA BUCURESTI
Rector,

Prof. Dr. I. Pânzaru

Responsabil proiect,

Conf. Dr. Dumitru IOANE

UNIVERSITATEA POLITEHNICA BUCURESTI
Rector,

Prof. Dr. Ing. E. Andronescu

Responsabil proiect,

Prof. Dr. Ing. Gheorghe LĂZĂROIU

INFP
Director general,

Prof. Dr. Ing. Gh. Marmureanu

Responsabil proiect,

Drd. Ing. Mihail DIACONESCU

SC RADAL SRL
Director general,

Ing. Al. D. Radu

Responsabil proiect,

Drd. chim. Gyongyi RUZSA