

**ACT ADITIONAL NR. 3 / 27.05.2010 la
CONTRACTUL DE FINANȚARE
PENTRU EXECUTIE PROIECTE
Nr. 52-175 / 01.10.2008**

Finanțare: Buget de Stat - Ministerul Educației, Cercetării și Inovării

Programul **PARTENERIATE IN DOMENIILE PRIORITARE**

Categoria de proiect: D5 Agricultura, siguranta si securitate alimentara

Denumirea proiectului: **Evaluarea bilantului de metale în agrosistemele din România(METAGRO)**

Valoarea proiectului (include și alte surse atrase) : **1999559** lei

Valoarea contractului (sursa numai buget de stat): **1999559** lei

Durata contractului: **36** luni

Nr. de pagini: *(numărul de pagini al actului aditional, inclusiv anexele)*

Autoritatea Contractantă: **Centrul National de Management Programe**

Contractor: **Universitatea din Bucuresti**

Semnături:

Autoritatea Contractantă

La București

Data

Contractor

La Bucuresti

Data 28.05.2010

DIRECTOR GENERAL,

Serban PANAITESCU

RECTOR ,

Prof. dr. Ioan Pânzaru

CONTABIL SEF,

Ines GHIOCA

DIRECTOR ECONOMIC,

Ec. Adrian Albu

DIRECTOR PROGRAM,

Nicolae NAUM

DIRECTOR PROIECT,

Lector dr. Virgil Iordache

CONSILIER JURIDIC,

Ecaterina GICA

CONSILIER JURIDIC,

Între:

CENTRUL NATIONAL DE MANAGEMENT PROGRAME - CNMP, cu sediul în localitatea Bucuresti, str. Mendeleev, nr. 21-25, sector 1, codul poștal 010362, telefon 311.59.92, fax 318.87.63 înregistrată la data de 22.09.2004, cod fiscal 16782086, e-mail: office@cnmp.ro, reprezentata prin Directorul General: Serban Panaitescu si Contabil Sef: Ines Ghioca, în calitate de **AUTORITATE CONTRACTANTĂ**,

si

UIVERSITATEA DIN BUCURESTI, cu sediul în BUCURESTI, Sector 5, Bd. Mihail Kogalniceanu nr. 34-36, telefon 0213077300, fax 0213131760, înregistrată la Registrul Comerțului sub nr. 765/1864 ,cod fiscal (CUI) 4505502 , reprezentat prin Directorul General / Rector Prof. Dr. Ioan Panzaru și Director Economic: Adrian Albu, denumit în continuare **Contractor**

In baza Deciziei Presedintelui ANCS nr. 9863/12.05.2010 privind repartizarea creditelor de angajament pentru anul 2010 pe programe componente ale Planului National de Cercetare-Dezvoltare si Inovare pentru perioada 2007 – 2013,

s-a încheiat prezentul act aditional la Contractul de finanțare pentru execuție a Proiectului
“ Evaluarea bilantului de metale în agrosistemele din România”

Art. 1 (1) Valoarea creditului de angajament pentru anul 2010 este de **187058 lei**.

An derulare proiect	Valoarea alocată de la bugetul de stat		Cofinanțare
	Lei	Credite de angajament	
2009	112295	59362	
2010	-	187058	
2011	1640844		
Total	1753139	246420	
Total proiect	1999559		

(2) Următoarele anexe : « Devizul cadru pentru anul 2010 », « Planul de realizare - pe ani », „Act Adițional la Acordul Ferm de Colaborare – care va cuprinde informațiile financiare generale despre proiect”, se modifică corespunzător și fac parte integrantă a prezentului act adițional.

Art. 2 Se modifica art. 19, alin (1), punctul 3 din contractul de finantare pentru executie proiecte si devine:

„3. acordarea, la cerere, a unui avans in cuantum de maxim 90% din suma alocata anual pentru executia proiectului, in transe, in functie de bugetul de care dispune Autoritatea Contractanta, in conditiile prevazute de reglementarile legale in vigoare;”

Art. 3 (1) Se modifica anexa “ Planul de realizare a proiectului” ca urmare a amanarii si comasarii fazelor.

(2) Anexa “ Planul de realizare a proiectului” este parte integranta a prezentului act aditional

Art. 4 Celelalte clauze contractuale rămân nemodificate.

Prezentul act adițional s-a încheiat în 2 exemplare, conținând un număr de 12 pagini (inclusiv anexele) ambele cu valoare de original, cate un exemplar pentru fiecare parte

Deviz antecalcul pentru anul 2010
Contract 52175 / 2008, act aditional nr 3

		2010	
		B	C
I.	Cheltuieli directe :	144877	
	1. Cheltuieli de personal (1.1+ 1.2)	138093	
	1.1 Cheltuieli salariale (1.1.1 +1.1.2)	129676	
	1.1.1 Cheltuieli cu salariul (salariul brut)	101353	
	1.1.2 Contributii	28323	
	a. CAS 19.5%	20814	
	b. Somaj 2%	817	
	c. CASS 6%	5435	
	d. Fond risc accidente (conform cod CAEN)	285	
	e. FNUASS 0.85%	888	
	f. Fond pentru garantarea platii creantelor salariale 0.25%	84	
	1.2 Alte cheltuieli de personal	8417	
	a. deplasari, detasari, transferuri in tara	8417	
	b. deplasari, detasari, transferuri in strainatate	0	
	2 Cheltuieli materiale și servicii	6784	
	2.1 Materiale, materii prime	6784	
	2.2 Lucrări și servicii executate de terți ¹ , (max. 5%) din care:	0	
	a. colaboratori(audit extern autorizat)	0	
	b. teste, măsurători, analize	0	
	c. omologări	0	
	d. amenajare spațiu interior	0	
	e. studii, anchete statistice	0	
	f. asistență tehnică, consultanță	0	
	3 Alte cheltuieli specifice proiectului (max. 15%)	0	
II	Cheltuieli indirecte : regia%¹	42181	
III	Dotari independente și studii pentru obiective de investiții (max. 30%) :	0	
	1. echipamente pentru cercetare-dezvoltare ;	0	
	2. mobilier aparatura ;	0	
	3. calculatoare electronice si echipamente periferice ;	0	
	4. mijloace de transport ;	0	
	5.studii pentru obiective de investitii.	0	
	Total tarif (valoare contract) I+II+III	187058	

Rector
Prof. dr. Ioan Panzaru

Contabil Sef
Ec. Adrian Albu

Director de proiect
Lector dr Virgil Iordache

Nr. Inregistrare Conducator de proiect
.....

Nr. Inregistrare P 1
.....

Nr. Inregistrare P 2
.....

Nr. Inregistrare P 3
.....

Nr. Inregistrare P 4
.....

Anexa la ACORD FERM DE COLABORARE

Proiectul nr.: **52175 din 1 Oct 2008**

Încheiat în cadrul Programului 4 – PARTENERIATE ÎN DOMENIILR PRIORITARE

DIRECTIA DE CERCETARE 5

1. TITLUL PROIECTULUI: Evaluarea bilantului de metale in agrosistemele din Romania
2. ORGANIZAȚIILE PARTENERE ÎN PROIECT

Denumirea organizației	CODIFICARE in proiect	Tip organizație	Rolul organizației
Universitatea din București	CO	UNI	Conducător de proiect
Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Pedologie, Agrochimie si Protectia Mediului ICPA	P1	ROR	Partener
Universitatea de Stiinte Agronomice si Medicina Veterinara Bucuresti	P2	UNI	Partener
Institutul National de Cercetare Dezvoltare de Metale Neferoase si Rare IMNR Bucuresti	P3	ROR	Partener
Agentia Spatuala Romana	P4	UNI	Partener

3. DATE DESPRE PARTENERI

UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI, cu sediul în București cod poștal 050107 str M. Kogălniceanu nr. 36-46 sector 5, tel. 021-3077344, fax 021-3077345 , Nr. Inregistrare ORC - , Cod unic de inregistrare 4505502 cod fiscal 4505502, cont nr. RO68TREZ7055003XXX000088 deschis la Trezoreria Statului Sector 5 reprezentată prin Rector Prof. Dr. Ioan Pânzaru, Contabil Șef Ec. Florentina Paraschiv, si Director de proiect Lector Dr. Virgil Iordache, în calitate de Conducător de Proiect (CO).

INSTITUTUL NATIONAL DE PEDOLOGIE, AGROCHIMIE SI PROTECTIA MEDIULUI – ICPA București cu sediul in București, Blv. Marasti nr. 61, sector 1, tel. 021-3184349, fax 021-3184348, cod fiscal RO 18107639, cont Trez.sect.1-RO30TREZ7015069xxx006353, reprezentat prin Director: Prof. Dr. Mihai Dumitru, Director Economic Ec Tarhoaca Ecaterina, si responsabil stiintific de proiect Dr. Mihai Dumitru, denumit Partener P1.

UNIVERSITATEA DE STIINTE AGRONOMICE SI MEDICINA VETERINARA cu sediul în Bucuresti Bd Marasti 59, Cod 011464, tel: 0212243576, fax: 021 2242815, e-mail: ialecu@info.usamvb.ro, inregistrata la Registrul Comertului nr. , cod fiscal 4602041, cont bancar IBAN: RO08TREZ7015003XXX000058, Trezoreria Sector 1, reprezentata prin RECTOR/DIRECTOR Prof. Alecu Ioan Niculae, Contabil sef/Director economic Ec Ioana Bragadireanu, Responsabil de proiect Conf. Liliana Tudoareanu , tel. 0722582793, Fax: 021 2123091, email: liliana_tudoreanu223@yahoo.com, denumit Partener P2

INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE DE METALE NEFEROASE SI RARE IMNR BUCUREȘTI, cu sediul în Pantelimon Bd Biruintei 102, Cod 077145, tel: 021 3522046, fax: 021 3522048, e-mail: imnr@imnr.ro, inregistrata la Registrul Comertului nr., cod fiscal 2788151, cont bancar IBAN: RO32TREZ4215069XXX000979, Trezoreria Judetul Ilfov, reprezentata prin RECTOR/DIRECTOR Dr Teodor Velea, Contabil sef/Director economic Ec. Marius Scrab si Responsabil de proiect CS1 Ulmanu Mihaela, tel. 021 3522046, Fax:021 3522048 , email: ulmanu@imnr.ro, denumit Partener P3

AGENTIA SPATIALA ROMANA, cu sediul în Bucureesti Mendeleev 21-25, Cod 010362, tel: 021 3168722, fax: 021 3128804, e-mail: www.rosa.ro , inregistrata la Registrul Comertului nr., cod fiscal 8236709, cont bancar IBAN: RO87TREZ7015025XXX000349, Trezoreria Sector 1, reprezentata prin RECTOR/DIRECTOR Marius-Ioan Piso, Contabil sef/Director economic Ec. Remus Timofte si Responsabil de proiect Iulia Florentina Dana, tel. 021 3168722, Fax: 021 3128804, email: julia.dana@rosa.ro, denumit Partener P4

Art. 1 (1) Se modifica anexa " Planul de realizare al proiectului" ca urmare a redistribuirii finantarii pe ani si comasarii fazelor

(2) Anexa " Planul de realizare a proiectului" este parte integranta a prezentului act aditional

Art. 2 Distributia resurselor financiare intre parteneri in urma redistribuirii finantarii pe ani este urmatoarea:

	2008	2009	2009 Credit angajament decontat 2010	2010 Credit angajament decontat 2011	2011	Total
CO UB		60887	39575	50131	349534	500127
P1 ICPA		25704	19787	46368	407680	499539
P2 USAMVB		25704		35392	341521	402617
P3 INMR				25140	272136	297276
P4 ROSA				30027	269973	300000
Total	0	112295	59362	187058	1640844	1999559

Prezenta anexa la **Acord ferm de colaborare** este parte integranta a contractului numarul 52175 din 1 Oct 2008 si se incheie in 6 exemplare, unul pentru CNMP si cate unul pentru fiecare partener.

Functia, numele, semnatura si ștampila reprezentantului legal:

Functia, numele si semnatura responsabilului de proiect:

Conducătorul de proiect: Rector Prof. Dr. Ioan Pânzaru	Director de Proiect: Lector dr. Virgil Iordache
Partenerul 1: Director Prof. Dr. Mihail Dumitru	Responsabil științific: Prof. Dr. Mihail Dumitru
Partenerul 2: Rector Prof. Dr. Stefan Diaconescu	Responsabil științific: Conf. Dr. Liliana Tudoreanu
Partenerul 3: Director Dr. Ing. Teodor Velea	Responsabil științific: CS3 Anger Ildiko
Partenerul 4: Director Dr. Fiz. Marius-Ioan Piso	Responsabil științific: Asist. Cerc. Drd. Inginer Iulia Florentina Dana

Plan de realizare Contract 52175 / 2008, Act aditional 3, Mai 2010

Anul	Etape / activitati	Categoria de activitate conform schemei ajutorului de stat	Organizatia executanta	Termene	Rezultate / documente de prezentare a rezultatelor	Total	Finantare din bugetul Programului 4	Finantare din alte surse (cofinantare)
2009	Etapa 1 Etapa 1 Initierea activitatilor pentru evaluarea bilantului de metale in agrosistemele din Romania			28.02.2009		112295	112295	
	Proiectarea bazei de date georeferentiate pentru distributia microelementelor la nivel national si regional	A.2.2	CO		design baza de date	60887	60887	
	analiza calitativa si cantitativa a datelor de distributie a microelementelor in Romania existente la partenerii din proiect si in literatura de specialitate, alimentarea bazei de date	A.2.2	P1		date selectate	25704	25704	
	Analiza modelelor de bioacumulare disponibile pentru adaptare la nivelul Romaniei	A.2.2	P2		modele selectate	12852	12852	
	Inventarierea speciilor de cultura si soiurilor pentru care este potential necesara evaluarea bioacumularii, sinteza informatiilor disponibile cu privire la parametri biologici de interes pentru modelarea bioacumularii si carentelor in aceste specii/ soiuri	A.2.2	P2		lista de specii/soiuri si parametri/informatii	12852	12852	
2009	Etapa 2 Etapa 2 Initierea activitatilor pentru caracterizarea distributiei metalelor si a parametrilor de control in complexe de agrosisteme			Raport stiintific 15 dec 2009 Decontare Trimestrul 1 2010		59362	59362	
	Incepere Calibrarea si validarea modelelor pentru estimarea fluxurilor de microelemente asociate proceselor de percolare, eroziune	A.2.2	CO		rezultate partiale modelare	Angajat 2009 0 lei Credit angajament decontant 2010 39575 lei	Angajat 2009 0 lei Credit angajament decontant 2010 39575 lei	

	Incepere estimarea distributiei microelementelor si a parametrilor lor de control in solurile dintr-un micrabazin hidrografic - zona Copsa Mica si din Lunca Tarnavei	A.2.2	P1		rezultate partiale fluxuri de microelemente	Angajat 2009 0 lei Credit angajament decontat 2010 19787 lei	Angajat 2009 0 lei Credit angajament decontat 2010 19787 lei	
2010	Etapa 3 Etapa 3 Initierea activitatilor pentru calibrarea si validarea modelelor			Raport stiintific 10.12.2010 Decontare Trimestrul 1 2011		angajat 2010 decontat 2011 187058	angajat 2010 decontat 2011 187058	
	Continuare Calibrarea si validarea modelelor pentru estimarea fluxurilor de microelemente asociate proceselor de eroziune	A.2.2	CO		rezultate partiale modelare	50131	50131	
	Inceperea evaluarii in teren a parametrilor pentru calcularea bilanturilor la nivel de ferma	A.3.3	P1		bilanturi partial estimate	46368	46368	
	Inventarierea tipurilor de ferme din regiunile cu risc de toxicitate sau deficit, a ponderii lor, crearea unei baze de date cu principalele lor caracteristici tehnologice si economice	A.2.2	P2		baze de date cu ferme si caracteristici in zone contaminate	17696	17696	
	Incepere Adaptarea modelelor de bioacumulare la plantele de cultura din Romania	A.2.2	P2		modele partial adaptate	3000	3000	
	Incepere Obtinerea de date noi pentru validarea modelelor de bioacumulare in plante de cultura din Romania	A.2.2	P2		date preliminare	14696	14696	
	Punerea la punct a metodelor pentru investigarea rapida in teren a distributiei microelementelor in sol in vederea verificarii rezultatelor analizelor multispectrale care vor fi efectuate de ROSA – rezultate preliminare	A.2.2	P3		metoda de investigare rapida	25140	25140	
	Continuare Calibrarea si validarea modelelor pentru estimarea fluxurilor de microelemente asociate proceselor percolare, eroziune si depuneri atmosferice	A.2.2	P4		imagini multispectrale procesate	30027	30027	
2010	Etapa 4 Etapa 4 Finalizarea activitatilor pentru analiza multispectrala si modelare			30.06.2011				
	Calibrarea si validarea modelelor pentru estimarea fluxurilor de microelemente asociate proceselor percolare, eroziune si depuneri atmosferice	A.2.2	CO		modele validate	97442	97442	

	Rularea modelelor pentru caracterizarea distributiei mobilitatii microelementelor la nivel national si regional, cuplarea lor cu rezultatele analizei multisectrale efectuate de ROSA	A.2.2	CO		modele de predictie a mobilitatii microelementelor	19278	19278	
	Dezvoltarea sistemelor informatonale pentru evaluarea bilanturilor la nivel de ferma	A.3.3	CO		Sistem informational la nivel de ferma	40558	40558	
	Estimarea fluxurilor de microelemente sustinute de aplicarea de fertilizatori, dejectii animale, namoluri urbane si composturi, persticide, apa de irigatie si a celor asociate recolatrii de produse agricole si exportului de dejectii animale si ape reziduale	A.2.2	P1		fluxuri cuantificate de microelemente	52958	52958	
	Estimarea fluxurilor de microelemente sustinute de aplicarea de fertilizatori, dejectii animale, namoluri urbane si composturi, pesticide, apa de irigatie si a celor asociate recoltarii de produse agricole si exportului de dejectii animale si ape reziduale	A.2.2	P1		fluxuri cuantificate de microelemente	53741	53741	
	Calcularea bilantului microelementelor la nivel national si regional	A.2.2	P1		bilant de microelemente	38776	38776	
	Continuare Adaptarea modelelor de bioacumulare la plantele de cultura din Romania	A.2.2	P2		modele partial adaptate	34139	34139	
	Continuare Obtinerea de date noi pentru validarea modelelor de bioacumulare in plante de cultura din Romania	A.2.2	P2		date preliminare	26239	26239	
	Adaptarea modelelor de bioacumulare la plantele de cultura din Romania	A.2.2	P2		Modele adaptate	19278	19278	
	Obtinerea de date noi pentru validarea modelelor de bioacumulare in plante de cultura din Romania	A.2.2	P2		Date pentru validare modele de bioacumulare	26870	26870	
	Incepere Obtinerea de date pentru validarea metodei de analiza multispectrala a distributiei microelementelor in soluri	A.2.2	P3		date preliminare	78872	78872	
	Continuare Achizitionarea si pregatirea imaginilor multispectrale pentru evaluarea distributiei microelementelor in sol la nivel national si a utilizarii terenului in regiunile de potential interes	A.2.2	P4		imagini multispectrale procesate	29251	29251	
	Incepere Dezvoltarea metodei de analiza multispectrala a distributiei microelementelor in soluri	A.2.2	P4		metoda partial dezvoltata	21651	21651	

	Dezvoltarea metodei de analiza multispectrala, caracterizarea utilizarii in regiunile cu risc de toxicitate sau deficit	A.2.2	P4		metoda de analiza multispectrala	22152	22152	
	Optimizarea metodei de analiza multispectrala, caracterizarea utilizarii in regiunile cu risc de toxicitate sau deficit	A.2.2	P4		metode optimizate/land use/land cover	21151	21151	
2010	Etapa 5 Etapa 5 Initierea optimizarilor tehnologiilor de productie, Proiectarea si elaborarea sistemului expert la nivel de ferma si a sistemului de alerta la nivel national, finalizarea optimizarii tehnologiilor			30.09.2011				
	Incepere Calibrarea si validarea submodelelor pentru compartimente abiotice necesare calcularii bilantului la nivel de ferma	A.3.3	CO		submodele partial calibrate	26870	26870	
	Calibrarea si validarea submodelelor pentru compartimnete abiotice necesare calcularii bilantului la nivel de ferma	A.3.3	CO		submodele calibrate si validate	26870	26870	
	Dezvoltarea sistemului expert de nivel ferma pentru microelemente	A.3.3	CO		sistem expert pentru nivel de ferma	19278	19278	
	Proiectarea unui sistem informational accesibil tuturor partenerilor din proiect si cu interfata web pentru estimarea si comunicarea dinamicii riscului in functie de valoriel viitoare ale factorilor de comanda naturali si antropici	A.3.3	CO		design sistem informational	19278	19278	
	Incepere Caracterizare prin modelare a factorilor de comanda naturali si umani de scara mare care pot modifica riscul	A.3.3	CO		rezultate preliminare modelare factori de comanda	19278	19278	
	Caracterizarea prin modelare a factorilor de comanda naturali si umani de scara mare care pot modifica riscul	A.3.3	CO		modele pentru factori de comanda ai riscului	19278	19278	
	Incepere Identificarea necesitatilor de corelare a sitemului de monitoring al solurilor cu alte sisteme de monitoring, consultarea institutiilor implicate, elaborarea unui pplan de actiune pentru cuplarea sistemelor de monitoring	A.3.3	CO		rezultate pariale cu privire la caile de cuplare a sistemelor de monitoring	19278	19278	
	identificarea necesitatilor de corelare a sistemului de monitoring al solurilor cu alte sisteme de monitoring, consultarea institutiilor implicate, elaborarea unui plan de actiune pentru cuplarea sistemelor de monitoring	A.3.3	CO		cai de cuplare a sistemelor de monitoring	42126	42126	

	Incepere Estimarea si validarea bilanturilor de elemente la nivel de ferma	A.3.3	P1		bilanturi partial estimate	26870	26870	
	Estimarea si validarea bilanturilor de elemente la nivel de ferma	A.3.3	P1		bilanturi estimate	66870	66870	
	Analiza sistemelor expery dezvoltate anterior si a modului de cuplare cu sistemul expert pentru microelemente	A.3.3	P1		modalitati de cuplare intre sistemele expert	19278	19278	
	Crearea bazei de date cu utilizatori potentiali de nivel national	A.3.3	P1		baza de date cu utilizatori	19278	19278	
	Incepere Identificarea necesitatilor de modificare a sistemului de monitoring al solurilor in vederea estimarii anticipative a riscului , workshop cu utilizatori potentiali	A.3.3	P1		cai de optimizarea a sistemului de monitoring al solurilor	19278	19278	
	Identificarea necesitatilor de modificare a sistemului de monitoring al solurilor in vederea estimarii anticipative a riscului, workshop cu utilizatori potentiali	A.3.3	P1		cai de optimizare a sistemului de monitoring al solurilor	32130	32130	
	Incepere Experimentarea si verificarea sistemului informational de alerta, din punct de vedere al exigentelor utilizatorilor	A.3.3	P1		sistem de alerta experimentat si verificat	19278	19278	
	Experimentarea si verificarea sistemului informational de alerta, din punct de vedere al exigentelor utilizatorilor	A.3.3	P1		sistem de alerta experimentat si verificat	59223	59223	
	Identificarea distributiei riscului de toxicitate sau deficit datorat structurii bilantului la nivel national si regional	A.3.3	P2		distributia riscului de toxicitate sau deficit	22208	22208	
	Stabilirea favorabilitatii culturilor la nivel de parcela in exploatarele alese din zonele de risc	A.3.3	P2		potential de productie	31385	31385	
	Parametrizarea modelelor de bioacumulare la nivel de ferma	A.3.3	P2		modele parametrizate l anivel de ferma	23940	23940	
	Incepere calibrarea si validarea modelelor de bioacumulare la nivel de ferma	A.3.3	P2		modele de acumulare partial calibrate	29370	29370	
	Incepere Optimizarea tehnologiilor de productie in functie de concentratia de metale grele din organele recoltate	A.3.3	P2		rezultate preliminare tehnologii adecvate continutului de metale	29370	29370	
	Calibrarea si validarea modelelor de bioacumulare la nivel de ferma	A.3.3	P2		modele de acumulare calibrate si validate	26870	26870	
	Optimizarea tehnologiilor de productie in functie de concentratia de metale grele din organele recoltate	A.3.3	P2		tehnologii adecvate continutului de metale	26870	26870	

	Incepere Experimentarea si verificarea sistemului expert privind optimizarea elementelor tehnologice pentru diferite sisteme de productie si tipuri de ferme	A.3.3	P2		sistem expert partial experimentat	19278	19278	
	Experimentarea si verificarea sistemului expert privind optimizarea elementelor tehnologice pentru diferite sisteme de productie si tipuri de ferme	A.3.3	P2		sistem expert experimentat si validat	25704	25704	
	Obtinerea de date pentru validarea metodei de analiza multispectrala a distributiei microelementelor in soluri	A.3.3	P3		date pentru validare metoda multispectrala	59568	59568	
	Obtinerea de date pentru validarea metodei de analiza multispectrala a distributiei microelementelor in soluri	A.3.3	P3		date pentru validare metoda multispectrala	64128	64128	
	Validarea metodei de analiza spectala pe baza masuratorilor in teren folosind tehnici de investigare rapida	A.3.3	P3		metoda de analiza multispectrala validata	69568	69568	
	Continuare Incepere dezvoltarea metodei de analiza multispectrala a distributiei microelementelor in soluri	A.3.3	P4		metoda partial dezvoltata	22699	22699	
	Continuare Dezvoltarea metodei de analiza multispectrala a distributiei microelementelor in soluri	A.3.3	P4		metoda de analiza multispectrala	16200	16200	
	Continuare Optimizarea metodei de analiza multispectrala, caracterizarea utilizarii in regiunile cu risc de toxicitate sau deficit	A.3.3	P4		metode optimizate, land use/land cover	16201	16201	
	Reprezentarea spatiala a distributiei nationale prezente a zonelor de risc pe componente ale bilantului	A.3.3	P4		harti de distributie in format digital	23533	23533	
	Incepere Dezvoltarea sistemului informational accesibil tuturor partenerilor din proiect si cu interfata web pentru estimarea si comunicarea dinamicii riscului in functie de valorile viitoare ale factorilor de comanda naturali si antropici	A.3.3	P4		design preliminar sistem informational	22033	22033	
	Dezvoltarea sistemului informational accesibil tuturor partenerilor din proiect si cu interfata web pentru estimarea si comunicarea dinamicii riscului in functie de valorile viitoare ale factorilor de comanda naturali si antropici	A.3.3	P4		design sistem informational	29534	29534	

	Incepere Cuplarea sistemului informational cu alte sisteme informationale relevante dezvoltate de ROSA, alimentarea si intretinerea sistemului informational	A.3.3	P4		rezultate preliminare cuplare sisteme informationale	22034	22034	
	Cuplarea sistemului informational cu alte sisteme informationale relevante dezvoltate de ROSA, alimentarea si intretinerea sistemului informational	A.3.3	P4		sisteme informationale cuplate	23534	23534	

Rector, Prof. dr. Ioan Panzaru

Contabil Sef, Ec. Adrian Albu

Director de proiect
Lector dr Virgil Iordache