

Projekt "Izrada programa trajnog motrenja tala Hrvatske s pilot projektom"

Zadatak ID4: Identifikacija potencijanih ustanova za provedbu Programa trajnog motrenja tala.

Opći podaci	
Naziv	Rudarsko-geološko-naftni fakultet (Sveučilište u Zagrebu) - Laboratorij za analizu geoloških materijala
Adresa	Pierottijeva 6
Grad	Zagreb
Županija	Grad Zagreb
Matični broj	3207005
Datum osnivanja	1.1.1965.
Ravnatelj	Dekan: Prof.dr.sc. Zoran Nakić
Voditelj laboratorija	Dr.sc. Michaela Hruškova Hasan
Kontakt telefon	+385 (0)1 553 5818
Fax	+385 (0)1 483 6057
E-mail	michaela.hruskova@rgn.hr
Voditelj terenskog osoblja	ne
Kontakt telefon	ne
Fax	ne
E-mail	ne
Ostalo	ne
Napomena	ne

Struktura zaposlenika	Ukupni broj djelatnika	Laboratorijsko osoblje	Zaduženja/ovlasti	Terensko osoblje	Zaduženja/ovlasti
NKV/PKV	0	0		0	
SSS	3	1	osoblje, tehničar, izvođenje eksperimenta	0	
VŠS	0	0		0	
VSS	1	1	voditelj ispitivanja, stručni suradnik, glavni istraživač	0	
Magistri znanosti	0	0		0	
Doktori znanosti	1	1	odgovorna osoba, voditelj ispitivanja, stručni suradnik	0	
<b>Ukupno:</b>	<b>5</b>	<b>3</b>		<b>0</b>	

Posjedovanje certifikata	da/ne	Oznaka	Datum izdavanja	Ovlaštenja	da/ne	Oznaka	Datum izdavanja
HRN EN ISO 17025	ne			MP	ne		
HRN EN ISO 9001:2000	ne			MZOIP	ne		
				MZOS	ne		

Uzorkovanje tla	da/ne
Za potrebe vlastitih istraživanja	da
Drugo (navesti)	
Ako je odgovor NE, navesti koja ustanova obavlja uzimanje uzoraka	
Evidencija lokacija uzimanja uzoraka (xy koordinate)	da
<b>Tipovi uzoraka:</b>	
Za fizikalne analize	da
Za kemijske analize	da
Za (mikro)biološke analize	ne
Za radiološke analize	ne
<b>Rukovanje uzorcima (uzorkovanje, transport, čuvanje) u skladu s normama:</b>	
ISO 10381-1:2002	ne
ISO 10381-2:2002	ne
ISO 10381-3:2001	ne
ISO 10381-4:2003	ne
ISO 10381-5:2001	ne
ISO 10381-6:1993	ne
ISO 10381-7:2005	ne
ISO 10381-8:2006	ne
ISO/DIS 18512:2006	ne
<b>Priprema uzoraka za laboratorijske analize u skladu s normama:</b>	
HRN ISO 11464:2004	da
ISO 14507:2003	ne
ISO/DIS 16720:2005	da
<b>Kapacitet uzorkovanja (broj uzoraka godišnje)</b>	1000

Terenska oprema	Proizvođač	Godina proizvodnje
GPS	Garmin	2010.
Pedološko svrdlo		
Ergonomske sonde do 150 cm	Eijkelkamp	2010.

LABORATORIJSKE ANALIZE TLA	
Kapacitet laboratorija (broj analiza godišnje)	400
Da li sudjelujete u međulaboratorijskim poredbenim ispitivanjima?	ne
Napomena	

FIZIKALNE ANALIZE TLA							
PARAMETRI	METODE	da/ne	Akreditacija (17025)	Cijena (bez PDV-a)	Specifična aparatura	Proizvođač	Godina proizvodnje
Mehanički sastav tla	HRN ISO 11277:2004	Da	Ne	443,25 kn	prema Wentworthu		
	Internacionalna A metoda						
	Internacionalna B metoda						
Volumna gustoća tla	HRN ISO 11272:2004						
	Terenska procjena						
Maksimalni kapacitet tla za vodu, pF 0	HRN ISO 11274:2004						
	HRN ISO 11272:2004						
Kapacitet tla za vodu, pF 2,5	HRN ISO 11274:2004						
Točka venuća, pF 4,2	HRN ISO 11274:2004						
Fiziološki aktivna i lakopristupačna voda (pF 2,5 - pF 4,2)	HRN ISO 11274:2004						
Gustoća čvrstih čestica i ukupna poroznost	HRN ISO 11508:2004						
Retencijski kapacitet tla za vodu	HRN ISO 11465:2004	Da	Ne	295,50 kn			
	HRN ISO 11272:2004						
Kapacitet tla za zrak	HRN ISO 11465:2004						
	Obračun						
Propusnost tla za vodu	HRN ISO 17313:2004						
	HRN ISO 11465:2004						
	Serijsko određivanje - laboratorij						
Stabilnost strukturnih agregata	u vodi, obračun						
Zbijenost tla	Penetrometar						

KEMIJSKE ANALIZE TLA							
PARAMETRI	METODE	da/ne	Akreditacija (17025)	Cijena (bez PDV-a)	Specifična aparatura	Proizvođač	Godina proizvodnje
pH (kiselost tla) u H <sub>2</sub> O /KCl /CaCl <sub>2</sub>	HRN ISO 10390:2005	Da	Ne	68,95 kn			
EC (specifična električna vodljivost)	HRN ISO 11265:2004						
	Ostalo: u ekstraktu prema ISO 10390:2005	Da	Ne	68,95 kn			
Određivanje redoks potencijala	HRN ISO 11271:2004						

Suha tvar	HRN ISO 11465:2004	Da	Ne	295,50 kn			
	Sušenje na 50 C do konstantne mase	Da	Ne	295,50 kn			
	Ostalo:LOI	Da	Ne	295,50 kn			
Sadržaj karbonata (CaCO <sub>3</sub> )	HRN ISO 10693:2004	Da	Ne	118,20 kn			
	ostalo	Ne	Ne	0,00 kn			
Hidrolitska (zamjenjiva) kiselost, y <sub>1</sub>	HRN ISO 14254:2004	Da	Ne	295,50 kn			
	Modificirana metoda po Kappenu						
CEC - kapacitet kationske zamjene (zamjenjivi kationi: Ca <sup>2+</sup> +Mg <sup>2+</sup> , Na <sup>+</sup> , K <sup>+</sup> ), CEC za tla i materijale tla bogate glinama(pF 2,5 - pF 4,2)	HRN ISO 11260:2005	Da	Ne	620,55 kn			
	HRN ISO 13536:2005	Da	Ne	620,55 kn			
	Amonij-acetat metoda (pH=7)	Da	Ne	344,75 kn			
	ISO NP 20923						
	srebro tiurea metoda	Ne	Ne	0,00 kn			
Sadržaj organske tvari (Organski ugljik)	HRN ISO 10694:2004						
	HRN ISO 14235:2004						
	Određivanje po Tjurinu						
	Određivanje po Walkley-Blacku						
Ukupni C	HRN ISO 10694:2004						
Ukupni N	HRN ISO 11261:2004						
	HRN ISO 13878:2004						
	Modificirana metoda po Kjeldahlu						
Nitratni, amonijski i ukupno topivi dušik u suhim tlima	HRN ISO 14255:2004						
	Metoda s granulama cinka						
Nitrati, nitriti i amonijak u uzorcima tala prirodne vlažnosti	ISO 14256-1:2003						
	ISO 14253-2:2005						
Pristupačna hraniva u tlu: P, K, Fe, Cu, Zn, S, Mn, Ca, Mg, NO <sub>3</sub>	HRN ISO 14870:2005	Da	Ne	128,05 kn			
	HRN ISO 11263:2004						
	AL-metoda						
	Metoda po Oslenu						
	Metoda po Trougu						
	EDTA	Ne	Ne	0,00 kn			

Teški metali i potencijalno toksični elementi: Al, As, Sb, B, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Sn, Sr, Zn, Tl - ukupni i pristupačni	HRN ISO 11047:2004	Da	Ne	551,60 kn	F AAS; GF AAS 1654,80		
	HRN ISO 11466:2004	Da	Ne	59,10 kn			
	HRN ISO 14870:2005	Da	Ne	128,50 kn			
	ISO 11885:1996						
	ISO 20279:2005						
	ISO 11969:1996	Da	Ne	137,96 kn	MHS AAS; odstranjiva nje org. tvari + MHS -AAS 197,06		
	ISO DIS 20280	Da	Ne	413,70 kn			
	Modificirana metoda po Lakanen-Erviou						
	EDTA	Da	Ne	59,10 kn			
Hg	ISO 16772:2004	Da	Ne	137,90 kn			
	DIN EN 1483:1997						
Ukupni S	HRN ISO 15178:2005						
Cr(VI)	DIN 18734						
	spektrometrija						
Cijanidi	HRN ISO 11262:2005						
	ISO 17380:2004						
Sulfat (topiv u vodi i topiv u kiselini)	HRN ISO 11048:2004						
PAH	HRN ISO 13877:2005						
	ISO 18287:2006						
Volatilni aromatski ugljikovodici, naftalen i volatilni halogeni ugljikovodici	ISO 15009:2002						
Organo-klorni pesticidi, heksaklorobenzen, smjesa: aldrina, DDT-a, HCH-a, poliklorirani bifenili (PCB): 6 PCB-kongenera (No. 28,52,101,138,153)	ISO 10382:2002						
Fenoli i klorofenoli	ISO 14154:2005						
Herbicidi, ostaci pesticida	ISO 11264:2005						
Poliklorirani dibenzodioksini (PCDD), poliklorirani dibenzofurani (PCDF)	DIN 38414-24:2000						
Mineralna ulja	HRN ISO/TR 11046:2005						
	ISO 16703:2004						
Organsko-kositreni spojevi	ISO/DIS 23161:2005						

#### (MIKRO)BIOLOŠKE ANALIZE TLA

PARAMETRI	METODE	da/ne	Akreditacija (17025)	Cijena (bez PDV-a)	Specifična aparatura	Proizvođač	Godina proizvodnje
Celulolitička aktivnost	Celuloza test						
Aktivnost dehidrogenaze	ISO 23753-1:2005						
	ISO 23753-2:2005						
CO2 produkcija	HRN ISO 14240-1:2004						

ANALIZE KOMPOSTA, MINERALNIH I ORGANSKIH GNOJIVA							
PARAMETRI	METODE	da/ne	Akreditacija (17025)	Cijena (bez PDV-a)	Specifična aparatura	Proizvođač	Godina proizvodnje
Evaluacija komposta							
veličina čestica							
organski udio							
procenjen C/N odnos							
pristupačna hranjiva							
specifična gustoća							
pH							
soli							
kloridi							
Sulfati							
sadržaj vlage							
Nitratni dušik							
Amonijacni dušik							

ANALIZE BILJNOG MATERIJALA							
PARAMETRI	METODE	da/ne	Akreditacija (17025)	Cijena (bez PDV-a)	Specifična aparatura	Proizvođač	Godina proizvodnje
Bakar							
Cink							
Mangan							
Željezo							