

**Anexa 3 Facultatea de Construcții, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
Laborator Central**

Taxe 2022 - 2023

Nr crt	Profilul	Denumirea încercării	Tarif / proba (Lei cu TVA)
1	Agregate naturale pentru lucrări de CF, drumuri ANCFD	Prelevare și pregătire probe	72
		Determinarea granulozității	357
		Determinarea procentului de suprafețe sparte în agregate	417
		Determinarea rezistenței la uzură (MICRO-DEVAL)	446
		Determinarea rezistenței la uzură Los-Angeles	417
		Determinarea masei reale	536
		Determinarea coeficientului de absorbție a apei	240
		Determinarea rezistenței la îngheț-dezghet pe agregate	840
		Determinarea rezistenței la compresiune uniaxială a pietrei naturale	444
		Determinarea densității reale și a densității aparente a pietrei naturale	216
		Determinarea porozității pietrei naturale	240
		Determinarea rezistenței de îngheț-dezghet a pietrei naturale	840
		Evaluarea părților fine. Determinarea echivalentului de nisip	298
2	Armături de rezistență din oțel beton, sârme sau plase sudate AR	Determinarea caracteristicilor geometrice. Încercări pentru oțel beton	268
		Încercarea la îndoire la rece. Încercări pentru oțel beton	149
		Încercarea la tracțiune. Încercări pentru oțel beton	625 (950*)
3	Acustică și vibrații în construcții AVC	Determinarea izolării acustice la zgomot aerian in situ	714/ora
		Determinarea izolării acustice la zgomot de impact in situ	714/ora
		Determinarea nivelului de zgomot in situ	714/ora
4	Beton, beton armat, beton precomprimat BBABP	Încercari pe beton proaspat	
		Consistența betonului proaspat	89.25
		Densitatea aparenta a betonului proaspat	208
		Conținut de aer oclus	298
		Încercari pe beton întărit	
		Densitatea betonului întărit	179
		Rezistența la compresiune	149
		Rezistența la încovoiere	208
		Rezistența la întindere prin despicare	208
		Adâncimea de pătrundere a apei sub presiune	536
Adâncimea stratului de carbonatare a betonului întărit	536		

**Anexa 3 Facultatea de Construcții, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
Laborator Central**

	Aderența beton-armătură	714
	Rezistență la îngheț-dezghet prin măsurarea variației rezistenței la compresiune	30 lei/ciclu + rezistente la compresiune
	Rezistență la îngheț-dezghet cu ajutorul sărurilor de dezghețare. Exfoliere	90 lei/ciclu + rezistente la compresiune
	Contractia axială	2678
	Modulul secant de elasticitate în compresiune	1785
	Capacitatea de absorbție a energiei de către eșantioanele de fâșii armate cu fibre	893
5	Incerari pe mixturi asfaltice	
	Prelevare și pregătire probe pentru incercari	428
	Absorbția de apă a mixturilor asfaltice	179
	Malaxare în laborator a a mixturilor asfaltice	428
	Conținutul de liant solubil a mixturilor asfaltice	131
	Determinarea granulozității agregatului din mixturile asfaltice	1071
	Determinarea densității maxime a mixturii asfaltice	196
	Determinarea densității aparente a mixturii asfaltice	190
	Determinarea caracteristicilor volumetrice ale epruvetelor bituminoase	298
	Compactibilitatea mixturilor asfaltice	143
	Determinarea dimensiunilor epruvetelor bituminoase	238
	Determinarea grosimii îmbrăcăminții asfaltice	298
	Confecționare epruvete din mixturi asfaltice cu compactorul cu impact	274
	Confecționare epruvete din mixturi asfaltice cu presa giratorie	190
	Încercarea MARSHALL	452
	Incerari pe agregate naturale sau pământurilor stabilizate cu lianți hidraulici sau puzzolanici	
	Preparare amestec pentru stabilirea compozitiei	190
	Pierdere de masă prin saturare-uscare	357
	Pierdere de masă prin îngheț-dezghet	357
	Rezistența la compresiune uniaxiala	143
	Capacitatea portantă a complexelor rutiere: grinda cu pârghe Benkelman	85/1punct
	Determinarea modulului dinamic de deflecție Evd: Placa Zorn	115/1punct
	Determinarea în laborator a masei volumice de referință și a conținutului de apă. Compactare Proctor	428
Incerari pentru determinarea caractersticilor suprafetel drumurilor si aeropoturilor		
Măsurarea denivelărilor straturilor de uzura ale imbracamintilor bituminoase (drumurilor)-Încercarea cu dreptar	357	

**Anexa 3 Facultatea de Construcții, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
Laborator Central**

		Metode de măsurare a aderenței unei suprafețe: încercarea cu pendul - Metoda SRT	131
		Măsurarea adâncimii macrotexturii suprafeței îmbrăcămintei, prin tehnica volumetrică a petei - pata de nisip (MTD)	357
		Determinarea indicelui californian de capacitate portanta CBR	417
		Determinarea modulului de deformare liniară prin încercări pe teren cu placa	855/1140/1715
6	Elemente de pavaj EP	Rezistențe mecanice (întindere prin despicare). Pavele	417
		Măsurarea rezistenței la încovoiere. Dale și elemente de borduri	357
		Rezistența la factori climatici (Absorbție totală de apă). Pavele, dale și elemente de borduri	298
		Rezistența la factori climatici (Rezistență la îngheț-dezghet. Exfoliere). Pavele, dale și elemente de borduri	1071
		Determinarea rezistenței la uzură /abraziune - Metoda Böhme. Pavele, dale și elemente de borduri	952
Geotehnică și teren de fundare GTF		Prelevări de probe	77
		Determinarea conținutului de materii organice	71
		Determinarea umidității în laborator	48
		Determinarea densității scheletului pământurilor	137
		Determinarea densității în laborator. Metoda cu stanta	36
		Determinarea limitelor de plasticitate	179
		Determinarea granulozității: metoda cernerii	357
		Determinarea granulozității: metoda areometrului	357
		Determinarea caracteristicilor fizice și mecanice ale pământurilor cu umflări și contractii mari: umflare liberă	36
		Determinarea caracteristicilor fizice și mecanice ale pământurilor cu umflări și contractii mari: limita de contractie	71
		Determinarea caracteristicilor fizice și mecanice ale pământurilor cu umflări și contractii mari: contractia liniară	71

**Anexa 3 Facultatea de Construcții, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
Laborator Central**

7		Determinarea caracteristicilor fizice și mecanice ale pământurilor cu umflări și contractii mari: contractia volumică	71
		Determinarea caracteristicilor fizice și mecanice ale pământurilor cu umflări și contractii mari: presiunea de umflare	298
		Determinarea caracteristicilor de compactare: încercarea Proctor.	1369
		Determinarea gradului de compactare	357
		Determinarea greutateii volumetrice pe teren. Metoda cu con și nisip	298
		Determinarea permeabilității în laborator	298
		Determinarea gradientului hidraulic critic	298
		Determinarea coeficientului de neuniformitate	238
		Determinarea conținutului de carbonați	83
		Determinarea rezistenței pământurilor la forfecare directă (UU/CU/CD)	685/1040/1370
		Încercarea pământurilor la compresiune monoaxială - Determinarea rezistenței la forfecare prin compresiune monoaxială	595
		Determinarea rezistenței la forfecare prin compresiune triaxială pe probe neconsolidate, nedrenate (UU)	833
		Determinarea rezistenței la forfecare prin compresiune triaxială probe consolidate, drenate (CD)	2053
		Determinarea compresibilității prin încercarea edometrică	833
		Penetrare dinamică - grea - supergrea	119
	Încercarea statică în teren a pilonilor	7140-14280	
8	Hidroizo lații, izolații termice și fonice HITIF	Determinarea rezistenței termice prin metoda cu termofluxmetru	714
9	Materiale pentru betoane și mortare MBM	Încercări pe agregate	
		Determinarea granulozității - Analiza granulometrică prin cernere	476
		Determinarea formei particulelor. Coeficient de formă	476
		Masa volumică în vrac și porozitatea intergranulară	536
		Încercări pe ciment	
		Determinarea rezistenței la compresiune a cimentului	536
		Finețea de măcinare	357
	Determinarea timpului de priză și a stabilității	357	
	Materiale pentru drumuri MD	Încercări pe bitumuri și lianți bituminoși	
		Prelevare și preparare proba pentru încercări	86
		Determinarea penetrației cu ac	190

**Anexa 3 Facultatea de Construcții, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
Laborator Central**

10		Determinare punctului de înmulere înel și bilă	190
		Determinarea ductilității	274
		Determinarea adezivității-metoda cantitativă (spectrofotometrică)	512
		Determinarea rezistenței la întărire sub efectul căldurii și a aerului. Metoda RTFOT	476
		Incerări pe filer	
		Determinarea granulozității filerului	298
		Determinarea umidității filerului	298
		Determinarea coeficientului de hidrofilie	298
		Determinarea densității aparente prin sedimentare în benzen sau toluen	298
		Determinarea coeficientului de goluri în stare compactată	298
11	Mortare pentru tencuieli și zidării MTZ	Determinarea consistenței	119
		Densitatea aparentă a mortarului proaspăt	179
		Densitatea aparentă a mortarului întărit	298
		Determinarea aderenței mortarelor la stratul suport	506
		Rezistențe la încovoiere a mortarelor	476
		Rezistențe la compresiune a mortarelor	476
12	Incerări pentru expertizarea construcțiilor IEXC	Masurarea săgeții și fisurilor elementelor de beton armat și beton armat precomprimat sollicitate static	în funcție de cerințe
13	Verificări nedistructive și a comportării în exploatare a construcțiilor VNCEC	Determinarea rezistenței la compresiune pe carote de beton	536**
		Metoda ultrasonică de impuls	54 lei / punct
		Determinarea indicelui de recul sclerometru	54 lei / punct (+deplasare)
		Metoda nedistructivă combinată	95 lei / punct (+deplasare)
		Detectarea armaturilor înglobate în betonul armat (direcție, strat de acoperire, diametre)	300 lei/zona a elementului (+deplasare)
	Zidărie și pereți ZP	Verificarea dimensiunilor elementelor pentru zidărie	149
		Determinarea densității aparente și absolute în stare uscată a elementelor pentru zidărie	744
		Determinarea conținutului de umiditate a elementelor pentru zidărie de silico-calcar și de beton celular autoclavizat	387

**Anexa 3 Facultatea de Construcții, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
Laborator Central**

14	Determinarea absorbției de apă a elementelor pentru zidărie de argilă arsă și de silico-calcar	446
	Determinarea rezistenței la compresiune a elementelor pentru zidărie	803
	Determinarea rezistenței la îngheț/dezgheț a elementelor pentru zidărie de silico-calcar	30 lei/ciclu + rezistente la compresiune
	Determinarea caracteristicilor termice ale zidăriei și ale produselor pentru zidărie	774

* Include masuratori optice

** fara extragere