

Servicii oferite de Laboratoarele departamentelor din UTCN

Laboratorul de SISTEME ELECTROMECHANICE

Membrii laboratorului:

1. *Prof.dr.ing. Claudia MARTIS - responsabil*
2. *SL.dr.ing. Claudiu OPREA*
3. *SL.dr.ing. Florin JURCA*
4. *SL.dr.ing. Mircea RUBA*
5. *drd. ing. Sorin COSMAN*

Nr.crt.	Denumire lucrare	U.M.	Tarif Euro (cu TVA)
1	<i>Servicii de prelucrare prin electroeroziune</i>	ora	20
2	<i>Servicii de testare la vibratii</i>	ora	25.4
3	<i>Consultanță în proiectare CAD masini electrice</i>	ora	150

Laboratorul ACȚIUNI ÎN CONSTRUCȚII ȘI STRUCTURI

Membrii laboratorului:

1. *Conf.dr.ing. Mihai NEDELICU- responsabil*
2. *SL.dr.ing. Ovidiu PRODAN*
3. *Ing. Traian TATARU*

Nr.crt.	Denumire lucrare	U.M.	Tarif lei (cu TVA)
1	<i>Încercare poduri rutiere sau de cale ferată cu acțiuni de probă dinamice</i>	ora	-Minim: 500 -Maxim: 2000

Laboratorul de MICRO ȘI NANO SISTEME (MiNaS, <http://minas.utcluj.ro>)

Membrii laboratorului:

1. *Prof.dr.ing. Marius PUSTAN - responsabil*
2. *Prof.dr.ing. Corina BÎRLEANU*
3. *Prof.dr.ing. Cristian DUDESCU*
4. *SL.dr.ing. Violeta MERIE*
5. *SL.dr.ing. Florina RUSU*
6. *Asist. Radu CHIOREAN*

Nr.crt.	Denumire lucrare	U.M.	Tarif lei (cu TVA)
1	<i>Analiza topografică și morfologică prin microscopia de forță atomică (AFM)</i>	ora	202.74
2	<i>Determinarea experimentală a rigidității la micro și nano – structuri prin AFM</i>	ora	202.74
3	<i>Analiza nanotribologică prin AFM (determinarea coeficientului de frecare, a rezistenței la uzura și a adeziunii)</i>	ora	202.74
4	<i>Analiza dinamică a structurilor MEMS</i>	ora	202.74
5	<i>Determinarea modului de elasticitate și a durității prin nanoindentare</i>	ora	202.74
6	<i>Proiectarea fiabilă a structurilor sistemelor micro-electro-mecanice (MEMS)</i>	ora	145

Notă: Prețurile pot să sufere modificări $\pm 25\%$, în funcție de cantitatea acestora

Laboratorul de METODE NUMERICE (LCMN)

Membrii laboratorului:

1. Prof.dr.ing. Dan Doru MICU - responsabil
2. Prof.dr.ing. Dan Ovidiu MICU
3. Conf.dr.ing Laura DARABANT
4. SL.dr.ing. Denisa STET
5. SL.dr.ing. Mihaela CRETU
6. As. dr. ing. Levente CZUMBIL
7. As. dr. ing. Andrei CECLAN

Nr.crt.	Denumire lucrare	U.M.	Tarif lei (cu TVA)
1	<i>Studiul comportamentului câmpului electromagnetic în sisteme complexe</i>	Ora/ Om	225
2	<i>Modelarea și analiza câmpului electromagnetic din mediul urban</i>	Ora/ Om	225
3	<i>Analiza impactului câmpului electromagnetic asupra mediului ambiant și organismelor vii</i>	Ora/ Om	225
4	<i>Modelarea și analiza interferențelor electromagnetice în mediul urban</i>	Ora/ Om	225
5	<i>Servicii de analiza a perturbatiilor electromagnetice inductive și capacitive între rețele electrice de transport,</i>	Ora/ Om	225

ANEXA: Tarife orientative practicate in cadrul laboratoarelor UTCN

	<i>distributie sau tractiune si structuri metalice supra sau subterane</i>		
6	<i>Predictia si monitorizarea distrugerilor datorate curentilor de dispersie in c.a</i>	Ora/ Om	225
7	<i>Modelarea si proiectarea optima a retelelor de impamantare</i>	Ora/ Om	225
8	<i>Modelarea si analiza regimurilor tranzitorii care apar in nodurile de interconexiune din retele energetice</i>	Ora/ Om	225
9	<i>Calcul si optimizare a circulatiilor de puteri in rețele electrice</i>	Ora/ Om	225
10	<i>Modelarea, diagnoza și predicția inteligentă a defectelor în rețele de cabluri electrice</i>	Ora/ Om	225
11	<i>Proiectarea optima a sistemelor de protectie catodica</i>	Ora/ Om	225
12	<i>Dezvoltare de solutii tehnice de atenuare a efectelor de interferență electromagnetica între liniile de transport a energiei electrice si rețelele de conducte</i>	Ora/ Om	225
13	<i>Modelarea si analiza regimurilor tranzitorii in statii electrice incapsulate</i>	Ora/ Om	225
14	<i>Servicii de modelare si analiza numerica a regimurilor electroenergetice de functionare a echipamentelor si rețelelor</i>	Ora/ Om	225
15	<i>Proiectare si dimensionarea echipamentelor de compensare a factorului de putere</i>	Ora/ Om	225
16	<i>Proiectarea optima a sistemelor de protectie la trasnete</i>	Ora/ Om	225
17	<i>Evaluarea si modelarea fenomenelor de rezonanta in sisteme de productie de energie regenerabila</i>	Ora/ Om	225
18	<i>Elaborarea si analiza bilanturilor electroenergetice</i>	Ora/ Om	225
19	<i>Simularea functionarii dispozitivelor electro-medicale</i>	Ora/ Om	225
20	<i>Modelarea si analiza campului electric/magnetic produs în corpul uman de dispozitive electromedicale (Stimulare electrica sau magnetica)</i>	Ora/ Om	225
21	<i>Proceduri de mentenanta predictiva si preventiva a structurilor metalice impotriva interferentelor electromagnetice</i>	Ora/ Om	225
22	<i>Calcul și măsurători ale valorilor electrice și magnetice de teren din</i>	Ora/ Om	225

	<i>vecinătatea liniilor si statiilor electrice și de tractiune electrica pentru verificare conformitate cu Directiva EMC UE;</i>		
23	<i>Localizare defecte in cabluri inaccesibile</i>	Ora/ Om	67
24	<i>Monitorizare si targeting energie si alte utilitati la consumatori finali (M&T);</i>	Ora/ Om	225
25	<i>Masurarea si verificarea eficientei energetice la consumatori finali (M&V);</i>	Ora/ Om	67
26	<i>Power signature identification</i>	Ora/ Om	225
27	<i>Masuratori de parametrii electroenergetici si analiza perturbatiilor electromagnetice conduse in instalatii electrice industriale si comerciale</i>	Ora/ Om	225
28	<i>Masuratori de camp electric si magnetic;</i>	Ora/ Om	67
29	<i>Masuratori de parametrii electroenergetici</i>	Ora/ Om	67
30	<i>Masuratori de calitatea energiei</i>	Ora/ Om	67
31	<i>Masuratori pentru conformitate prize de pamant</i>	Ora/ Om	67
32	<i>Localizare trasee de conductoare electrice</i>	Ora/ Om	67
33	<i>Masuratori semnale electro-magnetice produse prin stimulare electrica/magnetica functionala</i>	Ora/ Om	67
34	<i>Inchiriere aparate de masura</i>	Ora/ Om	45
35	<i>Servicii de consultanta</i>	Ora/ Om	158

Notă: Prețurile pot să sufere modificări $\pm 25\%$, în funcție de cantitatea acestora

Laboratorul de DIFRAȚIE DE RAZE X ȘI ANALIZĂ TERMODIFERENȚIALĂ

Membrii laboratorului:

1. Prof. dr. Eugen CULEA – responsabil
2. Conf. dr. Petru PĂȘCUȚĂ

Nr.crt.	Denumire lucrare	U.M.	Tarif € (cu TVA)
1	<i>Măsurători de difracție de raze X</i>	probă	60.00

Notă: Prețurile pot să sufere modificări $\pm 25\%$, în funcție de cantitatea acestora

Laborator TRAFIC ȘI SECURITATE RUTIERĂ

Membrii laboratorului:

1. Prof. Dr.Ing. Nicolae FILIP - responsabil

Nr.crt.	Denumire lucrare	U.M.	Tarif lei/€ (cu TVA)
1	<i>Monitorizare automată continuă 7 – 10 zile trafic cu livrare de parametrii: viteze medii Vm, Vm15 și Vm 85, fluxuri orare și distribuția participanților la trafic în 12 clase (statistic pe oră în perioada de monitorizare)</i>	Unitate de monitorizare	2480 lei (604 Euro pt solicitări din străinătate)
2	<i>Supraveghere viteză trafic cu sisteme tip radar cu afișaj de avertizare și livrare date statistice (câmp viteze și fluxuri orar) pentru o săptămână</i>	Unitate supraveghere/7zile	1975 lei (425 Euro pt solicitări din străinătate)
3	<i>Optimizarea semaforizărilor inclusiv culegerea de date ; livrabile: diagramă de semaforizare minim 3 variante funcție de interval orar</i>	Intersecție	2125 lei
4	<i>Studiu de trafic urban pentru PUG</i>	Nr. locuitori	3.58 lei/locuitor
5	<i>Studiu trafic pentru Plan de Mobilitate Urbană</i>	Nr locuitori	2.58 lei/locuitor
6	<i>Dezvoltare sistem video management trafic cu stocare si prelucrare date de trafic, se livreaza urmatorii parametrii: fluxuri orare globale, detaliate pe categorii de participanti la trafic , camp de viteze, medii orar, 15V si 85 V</i>	Punct/locație supraveghere video	980 lei
7	<i>Management trafic cu semafoare mobile pentru lucrări de reabilitare/modernizare/amenajare artere rutiere și poduri rutiere (include unitățile semafor mobile)</i>	Zi (24 ore)	525 lei
8	<i>Modelare/proгноză trafic rutier urban/transport public urban</i>	Nr. locuitori	0.75 lei/locuitor
9	<i>Studiu de trafic pentru dezvoltare obiective incluse în PUZ</i>	Obiectiv	Negociabil funcție de mărimea și locația obiectivului

Laboratorul CONTROLUL ȘI REDUCEREA POLUĂRII**Membrii laboratorului:**1. *Prof. Dr.Ing. Nicolae FILIP– responsabil*

Nr.crt.	Denumire lucrare	U.M.	Tarif lei (cu TVA)
1	<i>Dezvoltare/actualizare hărți poluare sonoră urbană actual/ predicție/impact asupra populației (conform normei UE)</i>	Nr. locuitori	4.5 lei/locuitor pentru localități cu populație sub 20.000 locuitor; 4.0 lei/locuitor pentru localități cu populație sub 40.000 locuitor; 3.5 lei/locuitor pentru localități cu populație sub 80.000 locuitor; 3.0 lei/locuitor pentru localități cu populație sub 120.000 locuitor; 2.5 lei/locuitor pentru localități cu populație peste 100.000 locuitor;
2	<i>Monitorizare poluare sonoră pentru sisteme industriale de producție</i>	Puncte măsurare/analiză zgomot	1275 lei
3	<i>Diagnoză vibroacustică defecte echipamente industriale și autovehicule</i>	Punct diagnoză/echipament (auto)	975 lei
4	<i>Măsurare zgomot interior/exterior pentru clădiri, spații comerciale</i>	Punct măsurare/24 h	1085 lei
5	<i>Studiu de impact: efectul de mediu pentru Planuri de Mobilitate Urbană</i>	Nr. locuitor	1.15 lei/locuitor

Laboratorul ANALIZA ȘI MONITORIZAREA MEDIILOR INDUSTRIALE din centrul ProtMED

Membrii laboratorului:

1. Prof. Dr. Ing. Tiberiu RUSU
2. Conf. Dr. Ing. Viorel DAN
3. S.l. dr.ing. Simona-Elena AVRAM - responsabil
4. S.l. dr.ing. Andrei –Tudor RUSU
5. S.l. dr.ing. Timea GABOR

Nr.crt.	Denumire lucrare	U.M.	Tarif lei (cu TVA)
1	<i>Poluanți gazoși imisii – recoltare și analiză - Pulberi sedimentabile – valoarea medie lunară</i>	probă	49,6
2	<i>Poluanți gazoși imisii – recoltare și analiză - Pulberi totale în suspensie – medie scurtă durată 30 min</i>	probă	54,56
3	<i>Poluanți gazoși emisii – recoltare și analiză Analiză la coș cu diametrul < 0,35 m (pulberi totale) – măsurătoare momentană</i>	probă	347,2
4	<i>Măsurători de zgomot - Nivel de zgomot</i>	probă	186
5	<i>Determinări ale indicatorilor de calitate a apei pH</i>	probă	12,4
6	<i>Determinări ale indicatorilor de calitate a apei Clor liber</i>	probă	12,4
7	<i>Determinări ale indicatorilor de calitate a apei Clor total</i>	probă	12,4
8	<i>Determinări ale indicatorilor de calitate a apei Conductivitate</i>	probă	16,12
9	<i>Determinări ale indicatorilor de calitate a apei Turbiditate</i>	probă	18,6
10	<i>Determinări ale indicatorilor de calitate a apei Temperatură</i>	probă	9,92
11	<i>Determinări ale indicatorilor de calitate a apei Materii totale în suspensie MTS</i>	probă	37,2
12	<i>Determinări ale indicatorilor de calitate a apei Consum biochimic de oxigen CBO₅ – metoda instrumentală</i>	probă	148,8
13	<i>Determinări ale indicatorilor de calitate a apei Consum chimic de oxigen CCO_{Mn}</i>	probă	31
14	<i>Determinări ale indicatorilor de calitate a apei Consum chimic de oxigen CCO_{Cr}</i>	probă	111,6
15	<i>Determinări ale indicatorilor de calitate a apei Amoniu</i>	probă	55,8

16	<i>Determinări ale indicatorilor de calitate a apei Azotați</i>	probă	49,6
17	<i>Determinări ale indicatorilor de calitate a apei Azotiți</i>	probă	31
18	<i>Determinări ale indicatorilor de calitate a apei Fosfați</i>	probă	49,6
19	<i>Determinări ale indicatorilor de calitate a apei Cianuri totale</i>	probă	110,36
20	<i>Determinări ale indicatorilor de calitate a apei Metale grele dizolvate (Cd, Cr, Pb, Mn, Fe etc) – metoda</i>	probă	62
21	<i>Determinări ale indicatorilor de calitate a apei Reziduu fix</i>	probă	37,2
22	<i>Determinări ale indicatorilor de calitate a apei Oxigen dizolvat</i>	probă	43,4
23	<i>Analize de sol, deșeuri, sedimente, pH</i>	probă	17,36
24	<i>Analize de sol, deșeuri, sedimente Conductivitate</i>	probă	12,4
25	<i>Analize de sol, deșeuri, sedimente Umiditate</i>	probă	24,8
26	<i>Analize de sol, deșeuri, sedimente Granulometrie</i>	probă	223,2
27	<i>Parametri de microclimat - analize cu aparatură automată Temperatură, Umiditate – valoare medie orară</i>	probă	37,2
28	<i>Parametri de microclimat - analize cu aparatură automată Viteza vântului (curenți de aer) – valoare medie orară</i>	probă	24,8
29	<i>Parametri de microclimat - analize cu aparatură automată Intensitate luminoasă– valoare medie pe 30 min</i>	probă	24,8
30	<i>Parametri de microclimat - analize cu aparatură automată Compuși Organici Volatili totali – metodă fotometrică</i>	probă	49,6

Laborator de MICROSCOPIE ELECTRONICĂ, grupul MatMagNano

Membrii laboratorului:

1. Conf.fiz.dr.ing. Florin POPA - responsabil
2. Ș.l. dr.ing. Gyuri THALMAIER

Nr.crt.	Denumire lucrare	U.M.	Tarif lei cu TVA
1	<i>Microscopie electronic de baleiaj (SEM) – imagine cu interpretare</i>	probă	750 – 1575 / (167 – 350€)
2	<i>Microanaliză cu radiații X (EDX – SEM) analiză chimică, imagine, interpretare)</i>	1 proba	750 – 1575 / (167 – 350€)

Laborator de DIFRACTIE CU RAZE X ȘI ANALIZE TERMICE, grupul MatMagNano**Membrii laboratorului:**

1. Conf.fiz.dr.ing. Traian Florin MARINCA - responsabil
2. Conf.dr.ing. Bogdan Viorel NEAMȚU

Nr.crt.	Denumire lucrare	U.M.	Tarif lei cu TVA
1	Difracție cu raze X, cu interpretare date și spectre	probă	350 - 900 (78- 200€)
2	Analize calorimetrice diferențiale/ analize termogravimetrice (DSC/TG), cu interpretare date și spectre	probă	450 – 900 (100 – 200€)

Laborator de ANALIZE MAGNETICE, grupul MatMagNano**Membrii laboratorului:**

1. Conf.dr.ing. Bogdan Viorel NEAMȚU - responsabil
2. Conf.fiz.dr.ing. Traian Florin MARINCA
3. Conf.fiz.dr.ing. Florin POPA

Nr.crt.	Denumire lucrare	U.M.	Tarif lei (cu TVA)
1	Măsurători de histerezis magnetic pentru materiale magnetice moi și dure, măsurători de permeabilitate magnetică	probă	250 – 900 (55 - 200€)

Laboratorul de ÎNCERCĂRI ȘI ANALIZE DE MATERIALE**Membrii laboratorului:**

Prof. Dr. Ing. Liviu BRÂNDUȘAN – responsabil

Nr.crt	Denumire lucrare	U.M.	Tarif cu TVA.	
			Lei	Euro
1	Încercare la tractiune	proba	110	22,5
3	Încercare la compresiune		110	22,5
4	Încercare la încovoiere		110	22,5
5	Încercare la rezilienta (inclusiv pentru plastic)		110	22,5
6	Încercări tehnologice (țevi, laminate)		110	22,5
7	Determinări de duritate (HB, HV, HR si pentru material plastice)		50	11
8	Încercări la oboseală (axială, încovoiere plană si rotativă)		500	110

9	<i>Determinari de vâscozitate dinamică</i>		30-100	7-22
10	<i>Înglobare probă metalografică</i>		15	3
11	<i>Șlefuire+lustruire probă metalografică</i>		30	7
12	<i>Atac metalografic</i>		10	2,25
13	<i>Distribuția granulometrică a pulberilor</i>	determinare	15	3
14	<i>Fluiditatea pulberilor</i>		10	2,25
15	<i>Densitate aparentă</i>		10	2,25
16	<i>Densitate de tasare</i>		15	3
17	<i>Sinterizare până la 1100 °C</i>	Oră	500	110

Laboratorul de FIZICA CONSTRUCȚIILOR

Membrii laboratorului:

1. *Sl.dr.ing. MUNTEANU Constantin – responsabil*
2. *Conf.dr.ing Ligia Mihaela MOGA*
3. *SL.dr.ing. Roxana TAMAS*
4. *Membrii departament CCM*

Nr.crt.	Denumire lucrare	U.M.	Total cu TVA (LEI)
1	<i>Stabilirea conductivității termice a materialelor de construcție</i>	1 determinare	1116
2	<i>Stabilirea performanței termice a unor soluții constructive de îmbinări , tipuri de ferestre, tipuri de rame și ferestre, și alte elemente constructive cu ajutorul camerei climatice</i>	1 determinare	1674
3	<i>Termografierea in Infrarosu a unei clădiri sau a unei unități de clădire</i>	Metru pătrat	5,58 / mp 4,34 / mp 3,1 / mp
4	<i>Analiza parametrilor funcționali (temperatura aerului interior, temperatura pe suprafața interioară a elementelor, viteza de circulație a aerului, umiditatea interioare, nivelul de confortul termic, nivelul de intensitate luminoasă) ai calității mediului interior al unei clădiri sau a unei unități de clădire</i>	Metru cub	5,58 / mc

5	<i>Elaborare cataloage de punți termice pentru soluții constructive din zidarie, beton, metal sau lemn</i>	1 buc catalog	27280
6	<i>Stabilirea performanței termice a unor intersecții de punți termice liniare pentru soluții constructive din zidarie, beton, metal sau lemn</i>	1 bucata detaliu constructiv	55,8 / det 43,4 / det 33,48 / det 31 / det
7	<i>Analiză și recomandări pe baza raportului de termografiere a unei clădiri sau unități de clădire</i>	1 buc analiză	3,10 / mp 1,92 / mp 1,37 / mp
8	<i>Stabilirea documentație tehnice privind analiza energetică a proiectelor de clădiri în conformitate cu seria de standarde C107, în vederea obținerii autorizației de construcție pe baza documentației tehnice oferite de beneficiar</i>	Metru pătrat	5,58 / mp 4,34 / mp 3,1 / mp
9	<i>Realizarea expertizei energetice și a certificatului de performanță energetică a unei clădiri sau unități de clădire pe baza documentației tehnice oferite de beneficiar</i>	Metru pătrat	8,31 / mp 5,58 / mp 4,34 / mp 1,64 / mp
10	<i>Realizarea auditului energetic (expertiza energetică, certificat energetic și audit energetic) al unei clădiri sau unități de clădire pe baza documentației tehnice oferite de beneficiar</i>	Metru pătrat	10,91 / mp 8,31 / mp 5,58 / mp 3,10 / mp
11	<i>Realizarea proiectului de reabilitare termică a unei clădiri sau unități de clădire</i>	Metru pătrat	8,31 / mp 5,58 / mp 4,34 / mp 1,64 / mp

Laboratorul de ROBOTICĂ ȘI CONTROL NELINIAR (ROCON,<http://rocon.utcluj.ro>)

Membrii laboratorului:

1. Conf.dr.ing. Lucian BUȘONIU - responsabil
2. Conf.dr.ing. Zsofia LENDEK
3. SL.dr.ing. Levente TAMAS
4. SL.dr.ing. Cosmin MARCU

Nr.crt.	Denumire lucrare	U.M.	Tarif lei (cu TVA)
1	<i>Scanare și cartografiere 2D și 3D</i>	ora	86,80
2	<i>Ridicare topografică fără contact</i>	ora	86,80

ANEXA: Tarife orientative practicate in cadrul laboratoarelor UTCN

3	<i>Proiectarea și dezvoltarea sistemelor de monitorizare și urmărire bazată pe imagini</i>	ora	86,80
4	<i>Modelarea și identificarea proceselor</i>	ora	86,80
5	<i>Proiectarea și dezvoltarea sistemelor de control</i>	ora	86,80
6	<i>Proiectarea și dezvoltarea sistemelor de monitorizare</i>	ora	86,80
7	<i>Proiectarea și dezvoltarea estimatoarelor de stare</i>	ora	86,80
8	<i>Proiectarea și dezvoltarea sistemelor de support al deciziilor</i>	ora	86,80
9	<i>Proiectarea, implementarea și testarea software-ului înglobat dezvoltarea sistemelor de monitorizare</i>	ora	86,80
10	<i>Consultață în software-ului înglobat</i>	ora	86,80
11	<i>Proiectarea, implementarea și testarea software-ului de simulare 3D</i>	ora	86,80

Notă: Prețurile pot să sufere modificări $\pm 25\%$, în funcție de cantitatea acestora

Centrul de cercetare pentru stiintele pamantului, mediu si dezvoltare durabila

Membrii laboratorului:

1. Conf.dr.ing. Gheorghe DAMIAN - responsabil

Nr.crt.	Denumire lucrare	U.M.	Tarif Lei cu TVA
1	<i>Analize mineralogice prin difracție cu raze X</i>	1 proba	496
2	<i>Analize mineralogice prin termogravimetrie</i>	1 proba	496
3	<i>Analiza mineralogica si petrografica prin microscopie optica</i>	1 proba	385,02

Departamentul INGINERIA PROIECTARII SI ROBOTICA**Membrii laboratorului:**

1. Prof.dr.ing. Mihai DRAGOMIR - responsabil

Nr.crt.	Denumire lucrare	U.M.	Tarif Euro (cu TVA)
1	Consultanță și asistență în domeniul ingineriei și managementului calității / îmbunătățirii continue / dezvoltării de produse noi	Pe zi, în funcție de complexitate	186 - 310
2	Măsurări 3D cu MMC - tactil și optic: elemente geometrice, piese unicat și serie mică, 1-5 piese	cota	2,48 – 3,72
3	Măsurări 3D cu MMC portabil: elemente geometrice	cota	2,48 – 3,72
4	Scanare laser	ora	62 - 124
5	Modelare 3D și prelucrare scanări 3D	ora	43,4 - 124
6	Simulare 3D echipamente și procese de fabricație	ora	43,4 - 124
7	Consultanță și asistență în domeniul metrologiei și a proiectării asistate de calculator	pe zi, în funcție de complexitate	186 – 310
8	Consultanță și asistență în domeniul CAD	Pe zi, în funcție de complexitate	248 - 496

Laborator TESTECOCEL**Membrii laboratorului:**

- | | |
|-----------------------------------------------|---------------------------------|
| 1. Prof.dr.ing. Nicolae BURNETE – responsabil | 2. Prof.dr.ing. Florin MARIAȘIU |
| 3. Prof.dr.ing. Bogdan VARGA | 4. Conf.dr.ing. Dan MOLDOVANU |
| 5. S.l.dr.ing. Emilian BORZA | 6. S.l.dr.ing. Vlad BURNETE |
| 7. S.l.dr.ing. Levente KOCSIS | 8. S.l.dr.ing. Călin ICLODEAN |
| 9. As.drd.ing. Bogdan JURCHIȘ | |

Nr.crt.	Denumire lucrare	U.M.	Tarif Lei (cu TVA)
1	TEST ANDURANTA (evaluare combustibil, uzura motor, poluanta EURO 6, echivalent a 160000 km parcursi, 1350 ore functionare *Valoarea depinde de puterea motorului testat	test	70.531 – 84.915
2	TEST ANDURANTA (evaluare combustibil, uzura motor, poluanta, EURO 5)	test	62.161 – 76.545
3	TEST PERFORMANTE MOTOR (Putere, Moment, Consum de combustibil, Poluanti, Performante proces ardere)	test	39.073

Laborator CERMI**Membrii laboratorului:**

1. *S.l.dr.ing. Vlad BOCĂNET – responsabil*
2. *Prof.dr.ing. Marius BULGARU*
3. *C.d.a. ing. Mircea MUNTEAN*

Nr.crt.	Denumire lucrare	U.M.	Tarif Lei (cu TVA)
1	Măsurări 3D cu mașină de măsurat în coordonate tactilă	oră	250-300
2	Scanare 3D cu echipament optic (digitalizare)	oră	200-300
3	Digitalizare prin fotogrametrie (în funcție de complexitatea piesei)	oră	200-300
4	Măsurători cu echipament optic (metrologie)	oră	250-300
5	Modelare 3D (în funcție de complexitatea modelului)	oră	200-400
6	Reverse-Engineering (în funcție de complexitatea piesei)	oră	400-600
7	Consultanță în domeniul metrologiei industriale	oră	100-300
8	Analiză statistică a datelor: pregătirea datelor pentru analiză, testarea de ipoteze, analiză descriptivă și interpretarea rezultatelor	oră	200-500
9	Training, consultanță și formare în domeniul metrologiei industriale	oră	100-300
10	Training, consultanță și formare în domeniul statisticii și analizei de date	oră	100-300

Laboratorul de MECATRONICA SI ENERGIE**Membrii laboratorului:**

1. *Prof.dr.ing. Radu BĂLAN – responsabil*
2. *Conf.dr.ing. Olimpiu HANCU*
3. *Prof.dr.ing. Victor HODOR*
4. *Prof.dr.ing. Vistrian MĂTIEȘ*
5. *S.l. dr.ing. Radu DONCA*
6. *S.l.dr.ing Sorin BESOIU*
7. *S.l.dr.ing Ciprian LĂPUȘAN*
8. *S.l.dr.ing. Alin PLEȘA*
9. *S.l. dr.ing. Ciprian RAD*

Nr.crt.	Denumire lucrare	U.M.	Tarif Lei (cu TVA)
1	<i>Proiectare sistem mecatronic</i>	ora	142,6
2	<i>Servicii de analiza, modelare si simulare sisteme mecatronice</i>	ora	142,6
3	<i>Realizare de prototipuri, dezvoltare sisteme de control pentru produse mecatronice</i>	ora	167,4
4	<i>Proiectare/implementare Strategii de control pentru parteneri industriali</i>	ora	167,4
5	<i>Proiectare componente și subansamble electronice</i>	ora	167,4
6	<i>Design software (microcontrolere, DSP, FPGA, PLC, etc.)</i>	ora	167,4
7	<i>Studii privind eficiența energetică în clădiri</i>	ora	167,4
8	<i>Studii privind eficiența energetică în procesele industriale</i>	ora	167,4

**LABORATORUL CENTRAL AUTORIZAT– Facultatea de Construcții
profil – Armături de Rezistență din OB, sârmă sau plase sudate (AR)**

Membrii laboratorului:

1. *Dr. Ing. Ofelia-Cornelia CORBU - responsabil*
2. *As.Dr. Ing. Dumitru MOLDOVAN – sef profil*
3. *Tehnician laborant 1 – Tehn. Eugen CAMPEAN*
4. *Tehnician laborant 2 – Tehn. PETRISOR*

Nr.crt.	Denumire lucrare	U.M.	Tarif lei (cu TVA)
1	<i>Aspect imbinari sudate - incercari pentru oțel beton</i>	probă	75
2	<i>Aspectul suprafeței - incercari pe otel beton</i>	probă	56.42
3	<i>Dimensiuni - incercari pe plase sudate</i>	probă	93,62
4	<i>Dimensiuni geometrice ale imbinarilor sudate - incercari pentru otel beton</i>	probă	56.42
5	<i>Dimensiuni și caracteristici geometrice. incercari pe oțel beton sau tabla</i>	probă	57,66
6	<i>Indoire la rece - incercari pentru oțel beton</i>	probă	61.4
7	<i>Starea suprafeței - incercari pentru plase sudate</i>	probă	65,1
8	<i>Tractiunea - incercari pentru oțel beton</i>	probă	57,66
9	<i>Tractiunea - incercari pentru plase sudate</i>	probă	56,8

**LABORATOR CENTRAL AUTORIZAT – Facultatea de Construcții
profil Geotehnică și Teren de Fundare (GTF)**

Membrii laboratorului:

1. *Dr. Ing. Ofelia-Cornelia CORBU - responsabil*
2. *Conf. Dr. Ing. Nicoleta-Maria ILIEȘ – sef profil*
3. *Tehnician laborant 1 – As.Dr.Ing. Olimpiu MUREȘAN*
4. *Tehnician laborant 2 – As.Dr.Ing. Călin GHERMAN*
5. *Tehnician laborant 3 – Laborant Ioan COSTE*

Nr.crt.	Denumire lucrare	U.M.	Tarif Lei (cu TVA)
1	<i>Scoaterea si recoltarea probelor din stut</i>	Buc.	86,80
2	<i>Determinarea gradului de compactare (inclusiv recoltarea)</i>	Buc.	31
3	<i>Determinarea umiditatii optime de compactare prin metoda proctor</i>	Buc.	186
4	<i>Determinarea parametrilor de forfecare prin forfecare directa</i>	Buc.	99.2/186/310
5	<i>Determinarea parametrilor de forfecare prin incercarea triaxiala</i>	Buc.	496/744/1116
6	<i>Determinarea curbei de compresiune in edometru</i>	Buc.	124
7	<i>Determinarea umflarii pe probe tulburate</i>	Buc.	16,12
8	<i>Determinarea gradului de indesare</i>	Buc.	86,80
9	<i>Determinarea umiditatii naturale (uscarea in etuva)</i>	Buc.	9,30
10	<i>Determinarea umiditatii limite de plasticitate (metoda cassagrande +metoda cilindrilor de pamant)</i>	Buc.	37,2
11	<i>Determinarea compozitiei granulometrice prin metoda areometrului</i>	Buc.	31
12	<i>Determinarea compozitiei granulometrice prin metoda cernerii pe probe necoezive</i>	Buc.	24,8
13	<i>Determinarea compozitiei granulometrice prin metoda combinata</i>	Buc.	49,6
14	<i>Determinarea greutatii specifice a scheletului pământului</i>	Buc.	74,4
15	<i>Determinarea umiditatii limita de contractie. Contractia volumica pe probe tulburate</i>	Buc.	43,4
16	<i>Incercarea cu placa</i>	Buc.	372/496/744
17	<i>Incercarea de pilot(compr., forte oriz, smulgere)</i>	Buc.	5580
18	<i>Foraje geotehnice</i>	ml	310

19	<i>Penetrare dinamica grea</i>	ml	49,6
20	<i>Masuratori inclinometrice verticale si orizontale</i>	ml	47,12
21	<i>Montare crackmetere</i>	Buc.	496
22	<i>Montare ceasuri comparatoare</i>	Buc.	644,8

**LABORATOR CENTRAL AUTORIZAT – Facultatea de Construcții
profil Verificări Nedestructive și a Comportării în Exploatare a Construcțiilor
(VNCEC)**

Membrii laboratorului:

1. *Dr. Ing. Ofelia-Cornelia CORBU - responsabil*
2. *Conf.Dr. Ing. Bogdan HEGHEȘ – șef profil*
3. *Tehnician laborant 1 – Tehn. Eugen CÂMPEAN*

Nr.crt.	Denumire lucrare	U.M.	Tarif Lei (cu TVA)
1	<i>Determinarea rezistentei la compresiune prin metoda sclerometrului Schmidt</i>	Punct	41,80
2	<i>Determinarea rezistentei la compresiune prin metoda ultrasonica de impuls</i>	Punct	41,80
3	<i>Determinarea rezistentei la compresiune prin metoda combinata</i>	Punct	72,80
4	<i>Prelevare carote</i>	3 Buc.	452
5	<i>Determinarea rezistentei la compresiune pe carote</i>	Buc.	93,8

**LABORATOR CENTRAL AUTORIZAT – Facultatea de Construcții
profil Materiale pentru Betoane și Mortare (MBM)**

Membrii laboratorului:

1. *Dr. Ing. Ofelia-Cornelia CORBU - responsabil*
2. *Prof.Dr. Ing. Daniela MANEA – șef profil*
3. *Tehnician laborant 1 – Conf.Dr.Ing. Claudiu ACIU*
4. *Tehnician laborant 2 – Tehn. Augustin SUCIU*

Nr.crt.	Denumire lucrare	U.M.	Tarif Lei (cu TVA)
1	<i>CIMENT - pregatirea probei</i>	Proba	34,9
2	<i>Rezistente mecanice -pasta de consistenta normala -confectionarea epruvetelor</i>	Proba	370

	<i>-rezistenta la compresiune</i>		
3	<i>AGREGATE- Granulometrie</i>	Proba	170
4	<i>RAPORT de Incercare / proba</i>	Raport / Proba	17,4 / 56,42

**LABORATOR CENTRAL AUTORIZAT – Facultatea de Construcții
profil Mortare de Tencuială și Zidărie (MTZ)**

Membrii laboratorului:

1. *Dr. Ing. Ofelia-Cornelia CORBU - responsabil*
2. *Prof.Dr. Ing. Daniela MANEA – șef profil*
3. *Tehnician laborant 1 – Conf.Dr.Ing. Claudiu ACIU*
4. *Tehnician laborant 2 – Tehn. Augustin SUCIU*

Nr.crt.	Denumire lucrare	U.M.	Tarif Lei (cu TVA)
1	<i>MORTARE - Rezistente mecanice -Rezistența la compresiune -6 fracțiuni de prismă 40x40x160 mm</i>	Proba	68/79
2	<i>MORTARE - Rezistente mecanice - Rezistența la încovoiere-3 prisme 40x40x160mm</i>	Proba	24/34

**LABORATOR CENTRAL AUTORIZAT – Facultatea de Construcții
profil Prefabricate (și dale, pavele, bordure) - (PREF)**

Membrii laboratorului:

1. *Dr. Ing. Ofelia-Cornelia CORBU - responsabil*
2. *ȘL.Dr. Ing. Ioan ȘOȘA – șef profil*
3. *Tehnician laborant 1 – Tehn. Eugen CÂMPEAN*
4. *Tehnician laborant 2 – Tehn. Augustin SUCIU*

Nr.crt.	Denumire lucrare	U.M.	Tarif Lei (cu TVA)
1	<i>Rezistenta la actiunea factorilor climatici: - rezistentei la inghet-dezghet cu saruri de dezghet / Exfoliere</i>	Proba	1918/2031,12
2	<i>Rezistenta la actiunea factorilor climatici: -absorbția de apa</i>	Proba	370
3	<i>Rezistente mecanice - încovoiere</i>	Proba	141/254,2
4	<i>Rezistente mecanice - întindere prin despicare</i>	Proba	141

**LABORATOR CENTRAL AUTORIZAT – Facultatea de Construcții
profil Acustică și Vibrații în Construcții (AVC)**

Membrii laboratorului:

1. *Dr. Ing. Ofelia-Cornelia CORBU - responsabil*
2. *ȘL.Dr. Ing. Daniela-Roxana TĂMAȘ-GAVREA – șef profil*
3. *Tehnician laborant 1 – ȘL.Dr.Ing. Constantin MUNTEANU*
4. *Tehnician laborant 2 – Tehn. Augustin SUCIU*
5. *Tehnician laborant 3 –*

Nr.crt.	Denumire lucrare	U.M.	Tarif Lei (cu TVA)
1	<i>Determinarea izolării acustice la zgomot aerian</i>	ora	564 - 620
2	<i>Determinarea izolării acustice la zgomot de impact</i>	ora	564 - 620

**LABORATOR CENTRAL AUTORIZAT – Facultatea de Construcții
profil Beton, Beton Armat, Beton Precomprimat (BBABP)**

Membrii laboratorului:

1. *Dr. Ing. Ofelia-Cornelia CORBU - responsabil*
2. *Dr. Ing. Ofelia-Cornelia CORBU - șef profil*
3. *Tehnician laborant 1 – Tehn. Eugen CÂMPEAN*
4. *Tehnician laborant 2 – Tehn. PETRIȘOR*

Nr.crt.	Denumire lucrare	U.M.	Tarif Lei (cu TVA)
1	<i>Determinarea capacității de absorbție a energiei</i>	Proba	338,52 / 451,36
2	<i>Turnări preliminare - Stabilire rețete preliminare</i>	Reteta	564 / 846.92
3	<i>Turnări preliminare - Turnări laborator</i>	Reteta	282.1 / 338.52
4	<i>Încercări pe beton proaspăt -Tasare</i>	Proba	33,9
5	<i>Încercări pe beton proaspăt - Densitate aparentă/prin cântarire</i>	Proba	56,42
6	<i>Încercări pe beton proaspăt - Conținutul de aer</i>	Proba	170
7	<i>Încercări pe beton întărit -Pastrare probe 28 zile</i>	Proba	17 / 33,5
8	<i>Încercări pe beton proaspăt - Rezistența la compresiune</i>	Proba	170
9	<i>Încercări pe beton proaspăt - Densitate aparentă/prin cântarire</i>	Proba	93,8

10	Încercări pe beton proaspăt - Absorbția de apă	Proba	141 / 197.16
11	Încercări pe beton proaspăt - Porozitatea	Proba	141 / 197.16
12	Încercări pe beton proaspăt - Impermeabilitatea la apă	Proba / grad	283 / 338.52
13	Încercări pe beton proaspăt - Con tracții axiale	Proba / 5 termene	423
14	Încercări pe beton proaspăt - Rezistența la întindere prin încovoiere	Proba	170/225,68
15	Încercări pe beton proaspăt - Carbonatare	Proba	141/225,68
16	Încercări pe beton proaspăt - Rezistența la Îngheț – dezgheț pentru G50	Proba / G50	620/677,04
17	Încercări pe beton proaspăt - Rezistența la Îngheț – dezgheț pentru G100	Proba / G100	1241/1354,08
18	Încercări pe beton proaspăt - Rezistența la Îngheț – dezgheț pentru G150	Proba / G150	1918/2031,12
19	Încercări pe beton proaspăt - Rezistența la Îngheț – dezgheț- cu saruri de dezgheț / Exfoliere	Proba / Grad	1918/2031,12

**LABORATOR CENTRAL AUTORIZAT – Facultatea de Construcții
profil Agregate Naturale pentru Lucrări de CF, Drumuri (ANCFD)**

Membrii laboratorului:

1. Dr. Ing. Ofelia-Cornelia CORBU - responsabil
2. ȘL.Dr.Ing. Andrei CLITAN - șef profil
3. Tehnician laborant 1 –Șl.dr. ing. Mihai DRAGOMIR
4. Tehnician laborant 2 – ing.Daciana Jecan

Nr.crt.	Denumire lucrare	U.M.	Tarif Lei (cu TVA)
1.	Prelevare si pregatire proba	1proba	36
2.	Echivalentul de nisip	1proba	108,00
3.	Absorbția de apă și porozitatea aparentă	1proba	120,00
4.	Rezistentă la îngheț - dezgheț pt roci	1proba	420,00
5.	Indice de rezistență la sfărâmare prin compr. pe piatra sp. Sort 25-63	1proba	228,00
6.	Conținut de fracțiuni 0 - 0.1 mm în pietriș/cribluri – separat de granulozitate	1proba	72,00
7.	Tăiere epruvete	1cm	30,00

8.	<i>Coeficient de activitate al nisipului de concasare</i>	1proba	168,00
9.	<i>Uzura cu mașina Los Angeles</i>	1proba	144,00
10.	<i>Rezistența la uzură Micro - Deval</i>	1proba	216,00
11.	<i>Rezistența la compresiune a rocii de proveniență(3 epruvete)</i>	3probe	54,00
12.	<i>Densitatea și greutatea volumica</i>	1proba	84,00
13.	<i>Densitatea aparentă a rocii de proveniență</i>	1proba	108,00
14.	<i>Greutatea volumetrică</i>	1proba	24,00
15.	<i>Rezistența la sfaramare prin compresiune pe agregate</i>	1proba	222,00
16.	<i>Rezistența la sfaramare prin soc pe agregate</i>	1proba	144,00
17.	<i>Rezistența la soc mecanic</i>	1proba	102,00
18.	<i>Indice de rezistență la sfarâmare (coeficient LA)</i>	1proba	96,00
19.	<i>Volum de goluri</i>	1proba	102,00
20.	<i>Curba granulometrica</i>	1proba	120,00

**LABORATOR CENTRAL AUTORIZAT – Facultatea de Construcții
profil MD – Materiale pentru Drumuri**

Membrii laboratorului:

1. *Dr. Ing. Ofelia-Cornelia CORBU - responsabil*
2. *Conf. dr. ing. Gavril Hoda – sef profil*
3. *Tehnician laborant 1 – Șl.dr.ing.Mihai L.Dragomir*
4. *Tehnician laborant 2 - ȘL.Dr.Ing. Andrei CLITAN*
5. *Tehnician laborant 3 – ing. Daciana Jecan*

Nr.crt.	Denumire lucrare	U.M.	Tarif lei (cu TVA)
1	<i>Prelevare si pregatire proba</i>	1proba	36,00
2	<i>Punct de înmuiere - inel-bilă (1proba)</i>	1proba	84,00
3	<i>Penetrație (1proba)</i>	1proba	84,00
4	<i>Ductilitate (1proba)</i>	1proba	114,00
5	<i>Punct de rupere Frass</i>	1proba	240,00
6	<i>Adezivitatea bitumului - metoda calitativă</i>	1proba	216,00
7	<i>Adezivitatea bitumului - metoda cantitativă</i>	1proba	216,00
8	<i>Adezivitatea emulsiilor bituminoase - metoda calitativă</i>	1proba	216,00
9	<i>Adezivitatea emulsiilor bituminoase - metoda cantitativă</i>	1proba	216,00
10	<i>Vâscozitatea - metoda cu vâscozimetrul Engler</i>	1proba	120,00
11	<i>Conținut de reziduu biruminos - metoda rapidă</i>	1proba	72,00

12	<i>Conținut de reziduu biruminos - metoda prin extracție</i>	1proba	96,00
13	<i>Conținut de reziduu biruminos - etuvă</i>	1proba	96,00
14	<i>Omogenitatea</i>	1proba	84,00
15	<i>Stabilitatea la depozitare</i>	1proba	96,00

LABORATOR CENTRAL AUTORIZAT – Facultatea de Construcții profil D - Drumuri

Membrii laboratorului:

1. *Dr. Ing. Ofelia-Cornelia CORBU - responsabil*
2. *Șef profil – Șl.dr.ing.Mihai L.Dragomir*
3. *Tehnician laborant 1 - ȘL.Dr.Ing. Andrei CLITAN*
4. *Tehnician laborant 2 – ing. Daciana Jecan*

Nr.crt.	Denumire lucrare	U.M.	Tarif lei (cu TVA)
1	<i>Preparare mixtură în laborator</i>	1proba	180,00
2	<i>Confecționare epruvete Marshall (4 buc.)</i>	1proba	144,00
3	<i>Compoziția mixturii - metoda cu aparat Soxhlet</i>	1proba	360,00
4	<i>Compoziția mixturii - metoda cu aparat centrifugal</i>	1proba	257,61
5	<i>Conținut de apă- distilare</i>	1proba	54,00
6	<i>Compoziția mixturii - continut /tip bitum si curba granulometrica</i>	1proba	450,00
7	<i>Densitatea aparentă</i>	1proba	81,61
8	<i>Absorbția de apă</i>	1proba	78,00
9	<i>Umflarea mixturii dupa 28 zile</i>	1proba	102,00
10	<i>Rezistența la compresiune</i>	1proba	66,00
11	<i>Stabilitatea și fluajul Marshall</i>	1proba	192,00
12	<i>Rugozitatea - metoda înălțimii de nisip</i>	1punct	60,00
13	<i>Rugozitatea - metoda SRT</i>	2puncte	54,00
14	<i>Extragere carote de 100mm</i>	1cm	12,00
15	<i>Extragere carote de 150mm</i>	1cm	18,00
16	<i>Extragere carote de 200mm</i>	1cm	24,00
17	<i>Confecționare epruvete pentru ornieraj (1bucata)</i>	1proba	240,00
18	<i>Rezistența la ornieraj - 1 epruvetă</i>	1proba	1020,00
19	<i>Confecționare 1 epruvetă cu presa giratorie</i>	1proba	78,00
20	<i>Volum de goluri utilizând presa giratorie</i>	1proba	60,00
21	<i>Proiectarea rețelei de mixtură</i>	1proba	1800,00
22	<i>Rezistența la oboseală</i>	1proba	24600,00
23	<i>Proiectare rețetă stabilizat</i>	1proba	180,00
24	<i>Prepararea amestecului pentru stabilirea compoziției</i>	1proba	78,00

25	<i>Pregatirea amestecului si confectionarea epruvetelor</i>	1proba	108,00
26	<i>Conținutul de corpuri stăine și materii organice</i>	1proba	30,00
27	<i>Confecționarea epruvetelor</i>	1proba	114,00
28	<i>Încercare la compresiune</i>	1proba	60,00
29	<i>Compoziția granulometrică</i>	1proba	96,00
30	<i>Umiditatea</i>	1proba	42,00
31	<i>Umiditatea agregatelor sau pământ +liant</i>	1proba	54,00
32	<i>Caracteristici de compactare -determinarea umiditatii optime de compactare, metoda PROCTOR modificat</i>	1proba	216,00
33	<i>Grad de compactare (1 punct in situ) placa Zorn</i>	1proba	48,00
34	<i>Caracteristici de compactare -determinarea umiditatii optime de compactare, metoda PROCTOR normală</i>	1proba	180,00
35	<i>Grad de compactare in situ placa Lucas</i>	1pct	360,00
36	<i>Grad de compactare in situ placa Lucas</i>	1pct	480,00
37	<i>Grad de compactare in situ placa Lucas</i>	1pct	720,00
38	<i>Deflectometrie - pârghia Benkelmann (1 punct)</i>	1pct	36,00

Laboratorul COMPLEX DE ANALIZĂ A COMPORTĂRII MATERIALELOR

Membrii laboratorului:

1. Prof.dr.ing. Filip VĂCĂRESCU - responsabil

Nr.crt.	Denumire lucrare	Tip determinare	Tarif lei (cu TVA)
1	<i>ANCFD – Agregate natural pentru lucrări de CF și drumuri</i>	Fizico-mecanică	131,40
2	<i>AR – Armături de rezistență, Sârme și plase sudate</i>	Fizico-mecanică	180
3	<i>BBABP – Beton, beton armat și beton precomprimat</i>	Fizico-mecanică	192,20
4	<i>IDL – Incercări distructive lemn</i>	Fizico-mecanică	130,20
5	<i>ZP – Zidărie si pereți</i>	Fizico-mecanică	116,60