

## Echipamente și servicii achiziționate în cadrul proiectului.

### ➤ Echipamente

Nr.	Denumire echipament	Cantitate	Valoarea echipamentului (lei)	Destinația echipamentului	Utilizarea echipamentului după finalizarea proiectului și sursele de finanțare pentru asigurarea mentenanței
1	Sistem informatic	1	9.614,00	Activități curente în departamentul de cercetare al UPT	Echipamentul va fi utilizat în Departamentul de cercetare al UPT. Mentenanța va fi asigurată din veniturile proprii ale universității
2	Emulator surse regenerabile de energie	1	339.150,00	Activități de cercetare-dezvoltare a facilităților de cercetare în <i>Laboratorul configurabil "Sistem Microgrid"</i>	Echipamentul va fi utilizat în cadrul unor proiecte de cercetare în curs, pentru testarea în laborator a sistemelor de conversie a energiilor regenerabile, cu simularea unor regimuri de funcționare ale rețelei sau echipamentului electronic aferent, testarea echipamentelor cu electronică de putere, în 4 cadrane, testarea acționărilor electrice în diverse aplicații, cu simularea unor regimuri de alimentare sau conectare la rețea etc. Mentenanța va fi asigurată din regia proiectelor și/sau din veniturile proprii ale universității
3	Sistem de calcul Microsoft Surface	1	10.000,00	Coordonare activități în <i>Departamentul de cercetare al UPT</i>	Echipamentul va fi utilizat în Departamentul de cercetare al UPT. Mentenanța va fi asigurată din veniturile proprii ale universității
4	Sistem de calcul	1	4.050,00	Activități curente la <i>Departamentul de cercetare al UPT</i>	Echipamentul va fi utilizat în Departam. de cercetare al UPT. Mentenanța va fi asigurată din veniturile proprii ale universității
5	Dronă - Sistem Aerian fără pilot	1	100.793,00	Activități de cercetare-dezvoltare la <i>Institutul de Cercetări pentru Energii Regenerabile - ICER</i>	Echipamentul va fi utilizat pentru preluarea imaginilor aeriene (foto & video), cu aplicații în domeniul proceselor de mediu și monitorizare a clădirilor cu energie aproape zero, arhitectură (crearea modelelor 3D pentru restaurarea și crearea documentațiilor de patrimoniu cultural), agricultură de precizie. Mentenanța va fi asigurată din contractele de cercetare derulate la ICER, din regia contractelor de cercetare finalizate și din veniturile proprii ale UPT
6	Cameră ceață salină - cameră coroziune	1	54.851,86	Activități de cercetare-dezvoltare la <i>Institutul de Cercetări pentru Energii Regenerabile-ICER</i>	Echipamentul va fi utilizat în cadrul Institutului de Cercetări pentru Energii Regenerabile al UPT. Mentenanța va fi asigurată din veniturile proprii ale universității
7	Rezervor apă distilată pentru cameră coroziune	1	3.210,62	Activități de cercetare-dezvoltare la Institutul de Cercetări pentru Energii Regenerabile-ICER	Echipamentul va fi utilizat în cadrul Institutului de Cercetări pentru Energii Regenerabile al UPT. Mentenanța va fi asigurată din veniturile proprii ale universității

8	Cameră climatică	1	120.174,53	Activități de cercetare-dezvoltare la <i>Institutul de Cercetări pentru Energii Regenerabile-ICER</i>	Echipamentul va fi utilizat în cadrul Institutului de Cercetări pentru Energii Regenerabile al UPT. Menținanța va fi asigurată din veniturile proprii ale universității
9	Accesorii test ciocan Charpy	1	115.000,00	Dezvoltare facilități de cercetare-dezvoltare la Laboratorul "St. Nădășan" de Rezistența, integritatea și durabilitatea materialelor, structurilor și conductoarelor	Accesoriile vor fi folosite în activitatea de cercetare din cadrul laboratorului de rezistență "Șt. Nădășan". Capul de lovire al ciocanului necesită calibrare periodică, iar aceasta va fi acoperită din proiectele de cercetare care necesită teste tip Charpy
10	Echipament pentru testare la impact tip ciocan pendul (Ciocan Charpy instrumentat)	1	130.000,00	Activități de cercetare-dezvoltare la Laboratorul "St. Nădășan" de Rezistența, integritatea și durabilitatea materialelor, structurilor și conductoarelor	Echipamentul va fi folosit pentru determinarea tenacității dinamice pentru o serie de materiale plastice, compozite, ceramice și neferoase în cadrul unor proiecte și contracte de cercetare, precum și în cadrul programelor de doctorat. Fiind acționat pneumatic nu necesită servicii de mentenanță complexă. Dacă va fi cazul aceste servicii vor fi acoperite din contractele de cercetare care vor fi în derulare.
11	Pompă hidraulică	1	8.883,35	Activități de cercetare-dezvoltare la Institutul de Cercetări pentru Energii Regenerabile-ICER	Echipamentul va fi utilizat în cadrul Institutului de Cercetări pentru Energii Regenerabile al UPT. Menținanța va fi asigurată din veniturile proprii ale universității
12	Accesorii Test IZOD pentru ciocan instrumentat	1	115.000,00	Activități de cercetare-dezvoltare la Institutul de Cercetări pentru Energii Regenerabile ICER	Capul de lovire al ciocanului necesită calibrare periodică, iar aceasta va fi acoperită din proiectele de cercetare care necesită teste tip IZOD
13	Sistem de achiziție date Dell OptiPlex7070 MT	1	4.566,66	Activități curente la departamentul de cercetare al UPT	Echipamentul va fi utilizat în Departamentul de cercetare al UPT. Menținanța va fi asigurată din veniturile proprii ale universității
14	Stand Vacuum	1	93.808,89	Activități de cercetare-dezvoltare la Institutul de Cercetări pentru Energii Regenerabile-ICER	Echipamentul va fi utilizat în cadrul Institutului de Cercetări pentru Energii Regenerabile al UPT. Menținanța va fi asigurată din veniturile proprii ale universității
15	Multifuncțională A3, color	1	9.999,57	Activități curente la departamentul de cercetare al UPT	Echipamentul va fi utilizat în Departamentul de cercetare al UPT. Menținanța va fi asigurată din veniturile proprii ale universității
16	Sistem informatic	1	11.999,96	Coordonare activități ale Departamentului de cercetare al UPT	Echipamentul va fi utilizat în Departamentul de cercetare al UPT. Menținanța va fi asigurată din veniturile proprii ale universității
17	Sistem de achiziție de	1	36.997,10	Activități de cercetare-dezvoltare la	Echipamentul va fi utilizat în activitățile de cercetare din Centrul de Cercetări pentru

	date pentru platforma de nanoindentare			<i>Centrul de cercetări pentru Procesarea și caracterizarea materialelor avansate</i>	Procesarea și Caracterizarea Materialelor Avansate din cadrul ICER.
18	Echipament de laborator - masă antivibrație pentru Platforma de nanoindentare	1	23.990,40	Activități de cercetare-dezvoltare la <i>Centrul de cercetări pentru Procesarea și caracterizarea materialelor avansate(CCPCMA)</i>	Echipamentul va fi utilizat în activitățile de cercetare din Centrul de Cercetări pentru Procesarea și Caracterizarea Materialelor Avansate din cadrul ICER. Menținanța și consumabilele necesare vor fi asigurate din contractele de cercetare derulate în centrul CCPCMA.
19	Echipamente de laborator - obiective și monitorizare	1	16.009,07	Activități de cercetare-dezvoltare la <i>Centrul de cercetări pentru Procesarea și caracterizarea materialelor avansate(CCPCMA)</i>	Echipamentul va fi utilizat în activitățile de cercetare din Centrul de Cercetări pentru Procesarea și Caracterizarea Materialelor Avansate din cadrul ICER. Menținanța și consumabilele necesare vor fi asigurate din contractele de cercetare derulate în centrului CCPCMA.
20	Platformă de teste mecanice - Platformă de nanoindentare pentru caracterizare a straturilor de suprafața și a filmelor subțiri	1	255.850,00	Activități de cercetare-dezvoltare la <i>Centrul de cercetări pentru Procesarea și caracterizarea materialelor avansate (CCPCMA)</i>	Echipamentul va fi utilizat în activitățile de cercetare din Centrul de Cercetări pentru Procesarea și Caracterizarea Materialelor Avansate din cadrul ICER, pentru determinarea caracteristicilor mecanice (duritatea, modulul de elasticitate, curgerea materialului, deformația permanentă dependentă de timp sub o sarcină aplicată), proprietăți visco-elastice, tenacitatea la rupere, forța de rupere, energia de deformare, precum și alte caracteristici care se pot determina din curba de variație forță-deplasare. Echipamentul va fi folosit și în procesul didactic, în special în programul de studii masterale <i>Materiale și Tehnologii Avansate</i> . Menținanța, consumabilele și alte cheltuieli necesare exploatării echipamentului vor fi asigurate preponderent din contractele de cercetare derulate în centrul CCPCMA și în cazuri excepționale, din venituri proprii ale UPT
21	Cameră termografică - Sistem termograf pentru analiza termoelastică a tensiunilor	1	101.800,00	Activități de cercetare-dezvoltare la Laboratorul "St. Nădășan" de Rezistența, integritatea și durabilitatea materialelor, structurilor și conductoarelor	Camera va fi folosită la determinarea temperaturii suprafețelor corpurilor în timpul testelor mecanice, a printării 3D etc. Camera termografică este un echipament care, dacă este utilizată în condiții optime, nu necesită menținanță, termografia fiind o metoda experimentală non-contact
22	Sistem de calcul (poziția 8 din Anexa 1,	1	9.996,00	Activități curente la departamentul de cercetare al UPT	Echipamentul va fi utilizat în Depart. de cercetare al UPT. Menținanța va fi asigurată din veniturile proprii ale universității
<b>Total</b>			<b>1.575.745,01</b>		

## Servicii

Achiziție efectuată în cadrul proiectului	U.M.	Justificarea achiziției
Servicii auditare	3	Realizarea auditului proiectului pentru anii 2018, 2019, 2020
Servicii de masă - organizare workshop	1	Organizare workshop lansare proiect
Servicii tipărire	3	Imprimare materiale Workshop; tipărire <i>Research Report</i> 2018, 2019; imprimare broșură de prezentare echipamente
Achiziția de servicii informatice pentru realizarea și dezvoltarea de pagini web	2	Elaborare pagină web de prezentare a proiectului și a site-ului departamentului de cercetare al UPT <a href="http://www.research.upt.ro">www.research.upt.ro</a>
Servicii reparații jaluzele	1	Reparații jaluzele defecte laborator cercetare ICER
Reparații și amenajare laborator 208	1	Reparații pardoseli, zugrăveli, instalații electrice în laboratorul "St. Nădășan" de Rezistența, integritatea și durabilitatea materialelor, structurilor și conductoarelor
Servicii acces la biblioteci, publicații și baze de date	3	Acces baze de date <i>MathSciNet</i> American Mathematical Society, solicitată în cadrul activităților de cercetare și acces la <i>Structural Engineering</i> pentru anul 2020
Servicii de reparație, mentenanță/revizie microscop electronice de scanning SEM și microscop de transmisie	1	Reparații și mentenanță microscop electronice de scanning și de transmisie la ICER
Servicii reparație microscop electronic de transmisie-TEM	1	Reparații microscop electronic de transmisie TEM la ICER
Mentenanță spectrometre de absorbție atomică, cromatografe de gaz, spectrometre UV-VIS	1	Întreținerea echipamentelor utilizate în cadrul activităților de cercetare la ICER
Mentenanță și reparație spectrometru ICP-MS	1	Întreținere și reparație spectrometru la ICER
Mentenanță aparate de analiza termică -TD, DTG, DSC	1	Mentenanță pentru echipamente de cercetare utilizate pentru analiză termică la ICER
Instalare și montare aparat aer condiționat	1	Instalare și montare aparat aer condiționat Departament Cercetare UPT
Serviciu de întreținere echipamente - service tablou comandă Wilo CC-HVAC	1	Intervenție remediere, reglare, setări, resoartare și înlocuire baterii tablou Wilo - la Centrul de Cercetare pentru Mecanica Materialelor și Siguranța Construcțiilor - UPT
Reparație multifuncțional Xerox WC 5330 și imprimantă	1	Întreținere și reparare multifuncțional Xerox WC 5330 și imprimantă la Departament Cercetare
Lucrări de reparații hidroizolații în laboratoarele corpului D - Electro	1	Reparații hidroizolații la laboratoarele din corpul D - Electro (UPT)
Servicii acces la biblioteci, publicații și baze de date prin intermediul consorțiului ANELIS PLUS	2	Acces la resurse științifice în format electronic pentru cercetare și documentare la nivelul universității (Platforma de cercetare Science Direct, baza de date bibliografică și bibliometrică în format online <i>Web of Science - Core</i>

		<i>Collection</i> , platforma <i>IEEE/IET Electronic Library</i> , baza de date bibliografică și bibliometrică în format online <i>SCOPUS</i> , platforma <i>SpringerLink</i> care oferă acces cu text integral la reviste științifice în format online
Servicii de reparație sistem de răcire - laboratoare ICER	1	Servicii de reparație sistem de răcire în laboratorul în care se afla microscopul de transmisie electronică TEM la ICER
Amenajare rețea alimentare cu apă - Laboratoare ICER	1	Amenajare rețea alimentare cu apă Laboratoare ICER
Întreținere echipamente rețea de date		Întreținere echipamente rețea de date la <i>Centrul de cercetări pentru Procesarea și caracterizarea materialelor avansate - CCPCMA</i>
Mentenanță și upgrade mașină încercări mecanice - mașină de încărcat la oboseală Walter Bay - 100 kN	1	Reparații mașină încercări mecanice la Laboratorul "St. Nădășan"
Reparații/întreținere PC	1	Reparații echipamente PC la <i>Centrul de cercetări pentru Procesarea și caracterizarea materialelor avansate - CCPCMA</i>
Servicii de reparații aparatură electrică	1	Reparații aparatură electrică la ICER
Taxe de publicare articole ISI-WoS	25	Publicare articole pentru Linul Emanoil, Groza Bogdan, Hălbac-Cotoară-Zamfir Rareș, Manolescu Laura, Dumitrel Alina-Gabri-ela, Gontean Aurel, Korodi Adrian, Lupa Nicolae, Peter Fran-cisc, Muntean Nicolae, Albulescu Claudiu, Marșăvina Liviu, Herișanu Nicolae ș.a.
Servicii mentenanță software științific	1	Servicii mentenanță software științific la <i>Centrul de Cercetări în Controlul Inteligent al Conversiei și Stocării Energie</i>
Servicii reparații echipamente ICER	1	Servicii reparații și întreținere echipamente ICER
Servicii instalare echipament cercetare	1	Instalare echipament cercetare (camera climatică) la ICER