

## Anexa nr.A.2.2.1- Exemple cu spatii reabilitate

### Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași Facultatea de Mecanică

Domeniul de licență: *MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ*

Programul de studii: *ROBOTICĂ*

#### Exemple cu spatii reabilitate

În anul 2020 au început lucrările de reabilitare la corpul de clădire Motoare termice și s-au executat în proporție de 50%, s-au înlocuit tablourile electrice în corpul OMM, s-au făcut lucrări de reabilitare integrală dotare cu instalație de ventilație a amfiteatrului M2, s-a realizat DALI pentru corpul D, s-au reabilitat două laboratoare în departamentul IMAR și unul în departamentul IMMR, s-au refăcut intrările secundare la corpul UTTex și alte lucrări de întreținere.

Cheltuieli, conform raportului de calitate pentru anul 2020:

- Reabilitare amfiteatru M2 = 463703.05lei ((alte cheltuieli de investii – VP),
- Inlocuire tablouri electrice OM si hala OM = 159192.38 lei;
- DALI Corp D = 25000 lei

În anul 2021 s-au finalizat lucrările de reabilitare la corpul de clădire Motoare termice, executate în proporție de 50% în anul 2020, s-a realizat proiectul de execuție de lucrări pentru corpul D, reparatii curente la mai multe laboratoare (Mecanică Agricolă, Rezistența materialelor) și cabinete didactice.

• Cheltuieli, conform raportului de calitate pentru anul 2021:

- Reabilitare = 94500 lei ((alte cheltuieli de investii),
- Finalizare Lucrari Reabilitare Motoare Termice - 561217,11 lei

În anul 2023 s-au achiziționat noi echipamente pentru dotarea laboratoarelor, au început lucrările de reabilitare a corpului D, s-a realizat proiectul de reabilitare a corpului MA, expertiza tehnică a corpurilor Mecanica și Material rulant și lucrările de igienizare pentru jumătate din imobilul Mecanică.

Cheltuieli, conform raportului de calitate pentru anul 2023:

- Reparatii curente Imobil Mecanica (Rezistența Materialelor) tronson dreapta(est) - 1054381.06 lei
- Lucrări de reabilitare imobil Corp D –4635106,13 lei
- Expertiza tehnica a imobilului Mecanica si Material Rulant - 186830,00 lei
- Dirigenție de șantier – 61149,00 lei

În anul 2024 s-au achiziționat noi echipamente pentru dotarea laboratoarelor, au continuat lucrările de reabilitare a corpului D și au început lucrările de igienizare pentru cea de-a doua jumătate din imobilul Mecanică I. De asemenea s-a efectuat repararea și înlocuirea parțială a alimentării cu energie termică a corpului de clădire MEC I și lucrări de hidroizolații la imobilul UTT.

Situația reabilitărilor și a reparațiilor în iunie 2025 se prezenta astfel:

|                                                            | Valoare lei cu TVA |
|------------------------------------------------------------|--------------------|
| Reabilitare Imobil Motoare Termice Facultatea de Mecanica  | 1146741,12         |
| Reabilitare imobil corp D                                  | 5214794.69         |
| Reabilitare si modernizare spatii interioare amfiteatru M2 | 463703.05          |

|                                                                                        |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Reabilitare spatii interioare amfiteatru M1                                            | 422433.21  |
| Reparatii curente Imobil Mecanica (Rezistenta Materialelor) tronson dreapta(est)       | 1054381.06 |
| Lucrări de reparații curente hidroizolatie Imobil UTT                                  | 535498.42  |
| Lucrari de reparatii curente – Imobil Mecanica(Rezistenta Materialelor) tronson stanga | 1066732.73 |

În ceea ce privește laboratoarele didactice/de cercetare, în ultima perioadă s-au achiziționat următoarele echipamente:

| <b>Dotări laboratoare</b>                                                                   | <b>Valoare lei</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>1. Dotare Laborator Termotehnica – Facultatea de Mecanica.</b>                           |                    |
| – Unitate cu celulă de combustie pe hidrogen (controlată pe computer)                       | 172776.10          |
| <b>2. Dotare Laborator OM– Facultatea de Mecanica</b>                                       |                    |
| Display Interactiv Intermediate xTouch, tehnologie IR - 1 buc si Display 55” – 1 buc        | 21063              |
| <b>3. Dotari Laborator Stiinta si Ingineria Materialelor – Facultatea de Mecanica</b>       |                    |
| Sistem electropolish pentru prelucrare probe metalografice                                  | 108290             |
| <b>4. Dotare Laborator Robotica – “Facultatea de Mecanica”</b>                              |                    |
| ROBOT PEPPER (HARDWARE + SOFTWARE PERSONALIZAT                                              | 167195.00          |
| <b>5. Dotare Laborator Transfer Numeric – Facultatea de Mecanica</b>                        |                    |
| Display Interactiv Intermediate xTouch, tehnologie IR                                       | 16098.74           |
| <b>6. Dotare Laborator AR– Facultatea de Mecanica</b>                                       |                    |
| TESTER DIAGNOSTICARE AUTO PROFESIONAL – 1 buc, COMBINĂ ANALIZOR GAZE,                       |                    |
| OPACIMETRU ȘI TUROMETRU UNIVERSAL – 1 buc                                                   | 40698.00           |
| <b>7. Dotare Laborator Industrie Alimentara – Facultatea de Mecanica</b>                    |                    |
| Aparat destinat filtrării lichidelor alimentare – 1 buc si Cazan de tuica basculant – 1 buc |                    |
| Aparat pentru determinarea duritatii fructelor si legumelor – 1 buc,                        |                    |
| Desâmburizator pentru fructe – 1 buc, LOT 5 - Motocultor 16Cp – 1 buc                       |                    |
| Pasteurizator pentru produse ambalate- 1 buc si Pasteurizator tip vană – 1buc               | 13576.07           |
| <b>8. Dotare Laborator Transfer de Caldura– Facultatea de Mecanica</b>                      |                    |
| ”Consolă electronică TSTCB/EC pentru module de transfer de căldură TXC-B – 1 buc,           |                    |
| Modul pentru transferul de căldură prin radiație, pentru TSTCB: TXC/RCB - 1 buc             |                    |
| Modul pentru conducția termică nestaționară (tranzitorie), pentru TSTCB: TXC/EIB - 1 buc,   |                    |
| Modul pentru conducția termică liniară, pentru TSTCB: TXC/CLB - 1 buc                       |                    |
| Modul pentru conducția termică radială, pentru TSTCC: TXC/CRB – 1 buc                       |                    |
| Modul pentru conducția termică în suprafețe extinse, pentru TSTCC: TXC/SEB – 1 buc          |                    |
| Modul pentru convecția forțată și liberă, pentru TSTCB: TXC/FFB-1buc                        | 180415.90          |
| <b>9. Dotare Laborator Energii Regenerabile – Facultatea de Mecanica</b>                    |                    |
| Unitate de laborator pentru energie solară termică (controlată pe computer)                 | 125652.10          |
| <b>10. Dotare Laborator Rezistenta Materialelor– Facultatea de Mecanica</b>                 |                    |
| Mașină de testare a impactului Charpy                                                       | 89170.27           |
| <b>11. Dotare Laborator Tribologie – Facultatea de Mecanica</b>                             |                    |

|                                                                                                                          |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| MASINA AUTOMATA CU 4 BILE, MODEL FBT-3,                                                                                  | 283458.00  |
| <i>12. Dotare Laborator Vibratii Mecanice – Facultatea de Mecanica</i>                                                   |            |
| Tub Kundt – 2 buc                                                                                                        | 23014.60   |
| <i>13. Stand motor cu injecție directă, echipat cu frână cu curenți turbionari</i>                                       |            |
| și aparatură de control și diagnosticare cu soft dedicat” ”.- 1 buc                                                      | 346287.62  |
| <i>14. Spectrometru cu emisie optica de laborator pentru analiza cantitativă</i>                                         |            |
| a elementelor din probe metalice”.- 1 buc                                                                                | 204680.00  |
| <i>15. Modulele 3.4 si 5</i>                                                                                             |            |
| -Stand de instruire practica in mecanica- <i>pentru</i> studiul tuturor organelor de masini<br>“- Facultatea de Mecanica | 148728.58  |
| <i>16. Dotare Laborator Oboseala si Mecanica Ruperii- Facultatea de Mecanica</i>                                         |            |
| Echipament pentru prelucrarea datelor – 1 buc                                                                            | 92939.00   |
| <i>17. Dotare Laborator de Masini Termice– Facultatea de Mecanica</i>                                                    |            |
| Modernizare stand testare cazane de abur si de apa calda                                                                 | 37485.00   |
| <i>18. Dotare Laborator Mecanisme - Facultatea de Mecanica</i>                                                           |            |
| ng-TTR20000-qi - Sistem masura momente dinamice 200Nm – 1 buc                                                            | 22015.00   |
| <i>19. “ Dotare Laborator Roboti Mobili– Facultatea de Mecanica</i>                                                      |            |
| Robot umanoid NAO 6 – Versiune Academica                                                                                 | 47504.80   |
| <i>20. Dotare Laborator Robotica- Facultatea de Mecanica</i>                                                             |            |
| EASY-ROB™ API-Post-Process                                                                                               | 10944 Euro |
| <i>21. Dotare Laborator Robotica- Facultatea de Mecanica</i>                                                             |            |
| Sistem robotizat format din                                                                                              |            |
| Brat robotic Dobot Magician - versiune Educationala:                                                                     | 15232.00   |
| Dobot Vision Kit                                                                                                         | 7021.00    |
| <i>22. Dotare Laborator Termotehnica - Facultatea de Mecanica</i>                                                        |            |
| Pachet interactiv IQBoard Expert UST 101 inch Innovative Teaching, WiFi                                                  |            |
| pen-tray interactiv, incinte acustice integrate, wireless, stand mobil, parking                                          | 18473.02   |
| <i>23. Dotare laborator Vibratii Mecanice si Prelucrarea datelor experimentale- Facultatea de Mecanica</i>               |            |
| Echipament didactic Elvis III – 1 buc_ , Placa de achizitii de date myRIO- 1 buc                                         |            |
| Labview FDS (10 users)- 1 buc, Labview Academic Site License Research (1 user)                                           | 78650.67   |
| <i>24. Dotare Laborator Rezistenta Materialelor- Facultatea de Mecanica</i>                                              |            |
| Masina de Incercat Electromecanica Model 34SC-5,                                                                         | 118976.20  |
| <i>25. Dotare laborator Industrie alimentara - Facultatea de Mecanica</i>                                                |            |
| Deshidrotor legume-fructe – 1 buc ,                                                                                      |            |
| Turbidimetru portabil cu mod de determinare a necesarului de bentonită - 1 buc                                           |            |
| Moara malț ajustabilă cu role din oțel inox - 1 buc                                                                      |            |
| Zdrobitor-desciorchinator manual – 1 buc                                                                                 | 8954.75    |

**Responsabil program de studii,**  
Prof.univ.dr.ing. Ioan Doroftei

**Întocmit,**  
Ș.l.dr.ing. Cristina-Magda Cazacu