

**LISTA CU LUCRĂRILE, BUNURILE ȘI SERVICIILE  
AFERENTE PROIECTULUI HUB-UL DE SERVICII  
AL MAI**

Nr. Crt.	Denumire lucrări/bunuri/servicii	Preț estimativ LEI cu TVA	observații
1.	<b>Relocarea/protecția utilitatilor</b>		
1.1.	Amenajări exterioare - desfaceri / refaceri		
1.2.	Demontare borduri		
1.3.	Desfacere circulații carosabile și pietonale		
1.4.	Spargere betoane		
1.5.	Dezafectare gard beton prefabricat		
1.6.	Dezafectare gard beton prefabricat		
1.7.	Dezafectare rigolă cu recuperare material 100%		
1.8.	Dezafectare elemente edilitare superioare la cămine rectangulare sau circulare		
1.9.	Dezafectare elemente edilitare superioare la guri scurgere		
1.10.	Dezafectare copaci diametrii 31-50cm		
1.11.	Terasamente		
1.12.	Pavaje la circulații carosabile		
1.13.	Mixturi asfaltice la circulații carosabile		
1.14.	Pavaje la circulații pietonale și platforme de beton		
1.15.	Borduri circulații carosabile și pietonale		
1.16.	Spații verzi		
1.17.	Montare rigolă recuperată		
1.18.	Ridicare la cotă cămine edilitare rectangulare sau circulare		
1.19.	Gard împrejmuire de beton cu sârmă ghimpată cu h=2,00m, L=65,00m		
1.20.	Gard împrejmuiremetalică cu sârmă ghimpată L=220,00m		
1.21.	Poartă auto glisantă automată (4 bucăți)		
1.22.	Poartă pietonală glisantă automată (3 bucăți)		

1.23.	Plantare copaci diametru 31 -50cm (6 bucăți)		
1.24.	Săpătură		
1.25.	Beton armat infrastructură		
1.26.	Armătură infrastructură		
1.27.	Cofraje structură		
1.28.	Umplutură		
<b>2.</b>	<b>Construcții și instalații</b>		
<b>2.1.</b>	<b>Rezistență Clădire HUB</b>		
2.1.1.	Desfacere tencuieli		
2.1.2.	Beton armat structură		
2.1.3.	Armătură structură		
2.1.4.	Montare plase sudate		
2.1.5.	Beton armat structură		
2.1.6.	Armătură BST500s		
2.1.7.	Cămășuire pereți zidărie		
2.1.8.	Montare plasă sudată		
2.1.9.	Demolare planșeu de lemn		
2.1.10.	Beton armat structură		
2.1.11.	Armătură structură		
2.1.12.	Confecție metalică		
<b>2.2.</b>	<b>Rezistență Stâlp Metalic</b>		
2.2.1.	Săpătură		
2.2.2.	Beton armat infrastructură		
2.2.3.	Armătură infrastructură		
2.2.4.	Cofraje structură		
2.2.5.	Umplutură		
2.2.6.	Confecții metalice		
<b>2.3.</b>	<b>Rezistență Construcții Anexe</b>		
2.3.1.	Săpătură		
2.3.2.	Beton armat infrastructură		
2.3.3.	Armătură infrastructură		
2.3.4.	Cofraje structură		
2.3.5.	Umplutură		
2.3.6.	Săpătură		
2.3.7.	Beton armat infrastructură		
2.3.8.	Armătură infrastructură		
2.3.9.	Cofraje structură		
2.3.10.	Umplutură		
2.3.11.	Săpătură		
2.3.12.	Beton armat infrastructură		
2.3.13.	Armătură infrastructură		
2.3.14.	Cofraje structură		
2.3.15.	Umplutură		
<b>2.4.</b>	<b>Arhitectură Clădire HUB</b>		
2.4.1.	Lucrări de demolare și desfacere		

2.4.2.	Compartimentări și finisaje interioare		
2.4.3.	Lucrări acoperiș		
2.4.4.	Termosistem fațadă		
2.4.5.	Tâmplărie exterioară		
2.4.6.	Tâmplărie interioară		
2.4.7.	Izolații fundații, pardoseli și scări exterioare, copertine metalice		
2.4.8.	Izolații sub placă peste parter		
<b>2.5.</b>	<b>Arhitectură Shelter pentru echipamente</b>		
2.5.1.	Shelter pentru echipamente		
<b>2.6.</b>	<b>Instalații</b>		
2.6.1.	Instalații electrice curenți tari		
2.6.2.	Instalații voce-date		
2.6.3.	Instalații supraveghere video (TVCI)		
2.6.4.	Instalații control acces		
2.6.5.	Instalații antiefracție		
2.6.6.	Instalații sonorizare și adresare publică		
2.6.7.	Instalații de televiziune prin cablu		
2.6.8.	Instalații de detectare inundații		
2.6.9.	Sistem BMS - curenți slabi		
2.6.10.	Instalații detectie și avertizare incendiu		
2.6.11.	Instalații sanitare și stingere incendiu		
2.6.12.	Lifturi		
2.6.13.	Instalații HVAC		
2.6.14.	Instalații gaze		
<b>3.</b>	<b>Montaj utilaje tehnologice</b>		
<b>3.1.</b>	<b>Instalații</b>		
3.1.1.	Instalații electrice curenți tari		
3.1.2.	Instalații voce-date		
3.1.3.	Instalații supraveghere video (TVCI)		
3.1.4.	Instalații control acces		
3.1.5.	Instalații antiefracție		
3.1.6.	Instalații sonorizare și adresare publică		
3.1.7.	Instalații de televiziune prin cablu		
3.1.8.	Instalații de detectare inundații		
3.1.9.	Sistem BMS - curenți slabi		
3.1.10.	Instalații detectie și avertizare incendiu		
3.1.11.	Instalații sanitare și stingere incendiu		
3.1.12.	Lifturi		
3.1.13.	Instalații HVAC		
3.1.14.	Instalații gaze		

<b>3.2.</b>	<b>Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj</b>		
3.2.1.	Instalații		
3.2.2.	Instalații electrice curenți tari		
3.2.3.	Instalații voce-date		
3.2.4.	Instalații supraveghere video (TVCI)		
3.2.5.	Instalații control acces		
3.2.6.	Instalații antiefracție		
3.2.7.	Instalații sonorizare și adresare publică		
3.2.8.	Instalații de televiziune prin cablu		
3.2.9.	Instalații de detectare inundații		
3.2.10.	Sistem BMS - curenți slabi		
3.2.11.	Instalații detectie și avertizare incendiu		
3.2.12.	Instalații sanitare și stingere incendiu		
3.2.13.	Lifturi		
3.2.14.	Instalații HVAC		
3.2.15.	Instalații gaze		
<b>3.3.</b>	<b>Utilaje, echipamente care nu necesită montaj și echipamente de transport</b>		
3.3.1.	Arhitectură		
3.3.2.	Dotări- echipament tehnic minim necesar		
3.3.3.	Alte dotări- conform Temei de proiectare		
3.3.4.	Mobilier interior		
3.3.5.	Mobilier exterior		
<b>3.4.</b>	<b>Instalații</b>		
3.4.1.	Instalații electrice curenți tari		
3.4.2.	Instalații voce-date		
3.4.3.	Instalații supraveghere video (TVCI)		
3.4.4.	Instalații control acces		
3.4.5.	Instalații antiefracție		
3.4.6.	Instalații sonorizare și adresare publică		
3.4.7.	Instalații de televiziune prin cablu		
3.4.8.	Instalații de detectare inundații		
3.4.9.	Sistem BMS - curenți slabi		
3.4.10.	Instalații detectie și avertizare incendiu		
3.4.11.	Instalații sanitare și stingere incendiu		
3.4.12.	Lifturi		
3.4.13.	Instalații HVAC		
3.4.14.	Instalații gaze		
<b>4.</b>	<b>TIC</b>		

<b>4.1.</b>	<b>Complet Link-uri Radioreleu</b>		
4.1.1.	Stație de energie -48VCC		
4.1.2.	Rack-uri pentru echipamentele de comunicații Radio		
<b>4.2.</b>	<b>Servicii de implementare (Instalare, Configurare și Testare) a infrastructurii Hardware și Software</b>		
4.2.1.	Instruire		
4.2.2.	Garanție și suport		
<b>4.3.</b>	<b>Subsisteme TIC (Conform tabelului Centralizator A)</b>		

**TABEL CENTRALIZATOR A**

<b>Nr. crt</b>	<b>Denumire subsistem</b>	<b>Denumire componentă</b>	<b>Echipamente/Licențe</b>	<b>Preț estimativ LEI cu TVA</b>	<b>observații</b>
1	Subsistemul de cloud computing	Cluster de Management	Server management Cloud		
		Cluster de Producție	Server producție hibrid		
			Server producție all-flash		
		Platforma cloud computing	Licențe		
2	Subsistemul de stocare	SAN	Storage		
		Switch	Switch SAN		
3	Subsistemul pentru aplicații critice	Cluster mission critical	Server mission critical		
4	Fabric de rețea pentru Centrul de Date	Nivelul Core	Switch L3 Core		
		Nivel acces	Switch tip A-S		
			Switch tip A-Q		
5	Nodul de interconectare RCVD	Echipament rețea	Router		
6		Sistemul de securitate internă	Firewall		

	Subsistemul de securitate cibernetică pentru Centrul de Date	Infrastructura de securitate cibernetică a DMZ Centru de Date	Echipament DDoS					
			Echipament tip honeypot					
			Echipament tip SIEM					
			Echipament infrastructură contramăsuri – server x86					
			Echipamente integrate de protecție rețea					
			Echipamente specializat tip WAF					
			Echipament de analiza și stocare a logurilor					
			Server tip syslog					
			Echipamente de balansare a traficului și livrare a aplicațiilor web					
			Echipament de management al tuturor echipamentelor de securitate din DMZ					
			7	Echipamente dotare clădire	Stații de lucru	Stație de lucru AIO + monitor		
						Stație de lucru portabilă		
Imprimante	Multifuncțională monocrom A3							
	Multifuncțională color A4							
8	SGBD	N/A	Licențe SGBD					