**Fisa tehnica nr. 63**

|  |  |
| --- | --- |
| Conectarea dispozitivelor la reteaua de comunicatii a UIP/UC laborator | |
| Caracteristici | **Specificații minimale** |
| Conectarea dispozitivelor la reteaua de comunicatii a UIP/UC laborator | Se va asigura conectarea dispozitivelor SmartLab la reteaua de comunicatii si alimentare electrica a institutiei de invatamant. Se vor furniza toate echipamentele, materialele necesare si manopera aferenta conectarii laboratorului la retelele institutiei de invatamant. Se recomanda potentialilor ofertanti efectuarea unei vizite in locatie pentru stabilirea amplasarii echipamentelor, a traseelor de cablu, si a devizului de echipamente si materiale necesare.   Se va realiza o conexiune electrica dedicata pentru laboratorul inteligent la tabloul electric principal. Se va utiliza cablu MYYM de min 3x4 mm. Se va instala un panou electric dedicat in laboratorul inteligent, dimensionat corespunzator numarului de circuite din laborator. Se vor instala **min. 3** circuite electrice de minim 2KW / circuit in interiorul laboratorului, corespunzator numarului de echipamente ce vor fi instalate, cablarea se va realiza in canal de cablu PVC ignifug de perete/pardoseala.   Se va realiza reteaua de date LAN si WiFi in cadrul laboratorului inteligent. Retea va permite conectarea atat prin cablu cat si WiFi a tuturor echipamentelor ce se vor instala in laborator (display interactiv, imprimanta 3D, scaner 3D, sistem videoconferinta, dispozitive pentru managementului laboratorului inteligent (PC-uri, laptopuri, etc.), alte echipamente specifice). Cablajul se va realiza in canal de cablu PVC ignifug de perete/pardoseala, utilizand cablu ecranat min. cat. 5e.  Necesar estimat echipamente: - Router - 1 buc 1 port WAN Gigabit fix, 2 porturi LAN Gigabit fixe, 2 porturi Gigabit ce pot comunta între WAN/LAN, 1 port USB, memorie Flash min. 128MB, memorie RAM min. 256MB, Conexiuni Wan: IP Static/Dinamic, PPPoE, PPTP, L2TP, Mobile Broadband: modem 4G/3G pentru backup via port USB; Securitate: SPI Firewall, VPN Passthrough, FTP/H.323/PPTP/SIP/IPsec ALG, DoS Defence, Ping of Death, Local Management  **- Switch 8 porturi POE - 1 buc**  8 porturi 10/100/1000Mbps RJ45 din care 4 porturi 802.3af/at PoE+ min. 30W per port, buget POE total min. 64W, functii: monitorizare retea, prioritizare trafic, VLAN, PoE Auto Recovery  **- Switch 8 porturi - 1 buc**  8 porturi 10/100/1000Mbps RJ45, IEEE 802.3i / 802.3u / 802.3ab/ 802.3x /802.1p  - Acces Point WiFi 6 - 1 buc WiFi 6 min. 1148 Mbps in banda 2.4GHz, min. 2402 Mbps in banda 5GHz, antene interne omnidirectionale 2.4GHz 4x4 dBi, 5GHz 4x5 dBi, 1 port Ethernet 2.5 Gbps PoE IEEE802.3at, management centralizat, securitate wireless: Autentificare Captive portal, Control acces, Filtrare adresă wireless Mac, Izolare wireless între clienți, Mapping SSID to VLAN, Detectare Rogue AP, Suport 802.1X, WEP, WPA-Personal / Enterprise, WPA2-Personal / Enterprise, WPA3-Personal / Enterprise, alimentare POE, 12V DC. |