**Fisa tehnica nr. 4**

|  |  |
| --- | --- |
| **DISPLAY INTERACTIV (TABLĂ INTERACTIVĂ)** | |
| **Caracteristici** | **Specificații minimale** |
| Diagonala | minimum 85.5”, unghi de vizibilitate 178 de grade orizontal/vertical |
| Tip display | 4k UHD, anti-glare, luminozitate minimum 350cd cu sticla |
| Touchscreen | minim 40 puncte, cu o precizie de minim 1mm, cu cel putin 6 stylus incluse |
| Funcții de baza | browser internet, e-mail, prezentare wireless de pe orice dispozitiv, capturi de ecran adnotate |
| Boxe integrate | minim 2 x 16W + 16W subwoofer |
| Sistem de operare | Sistem de operare preinstalat, cel mult o versiune în urmă față de ultima lansată, cu suport tehnic oferit de producător pentru o perioadă de cel puțin 4 ani, respectiv un ciclu de învățământ, care să asigure compatibilitatea cu sistemele de operare existente/utilizate în unitatea de învățământ. |
| Tip iluminare | D-LED |
| Contrast | minim 1200:1 tipic, respectiv 5000:1 dinamic |
| Timp de răspuns | maxim 8ms |
| Frecvența de reîmprospătare | minim 60 Hz |
| Sensor de lumină încorporat | Da (iluminare fundal automată) |
| Procesor integrat | minim Quad Core |
| Memorie | minim 8GB RAM; 64GB ROM |
| Putere consumată | maxim 460W |
| Protecție suprafață ecran | Sticlă securizată de 3,2 mm |
| Timp de răspuns touch | maxim 10ms |
| Obiectul minim de atingere | O singură atingere minim 1,6mm; Atingeri multiple minim 2mm |
| Interfete intrare video | min 2 x HDMI 3840x2160@60Hz ARC & CEC min 1 x DisplayPort min 1 x VGA |
| Conectivitate fara fir | Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac, Bluetooth 2.1+EDR/4.2/5.0 |
| Interfață rețea | 2 x 10M/100M/1000M Base-T Interface R45 |
| Porturi conectare minime | 1 x USB 2.0 4 x USB A 3.0, din care minim 2 vor fi amplasate in fata 2 x USB C cu functie de alimentare minim 60W, din care minim unul va fi amplasat in fata Port & slot OPS conector standard  SD Card Slot Intrare audio 3.5mm 1 x HDMI out 1 x RS-232 in 1 x optical out |
| Webcam integrat | minim 2MP; 30fps Rezolutie minima tipica 1920x1080 Rezolutie minima cu OPS PC optional: 3840x2160 |
| Matrice microfoane | 8 module microfoane cu capabilitate de reducere a zgomotului stationar, incorporate in rama ecran, distanta minima de captare sunet 8m |
| Buton oprire camera si sunet | Display-ul interactiv va fi prevazut cu un buton fizic pentru a opri webCam-ul integrat si microfoanele integrate |
| Functia touch si sunet | Optiune soft pentru oprire si pornirea functiei touch si sunet a display-ului interactiv |
| Sistem de citire NFC | Da, cu posibilitatea restricționarii accesului la display folosind etichete NFC |
| Conectarea la dispozitive externe | Oglindire wireless a ecranului de pe dispozitive care rulează sisteme de operare: Windows, Mac, iOS, Android, Chrome, precum și oglindirea ecranului de la panoul interactiv către dispozitivele profesorului / elevilor Controlul panoului interactiv de la dispozitivul utilizatorului și invers, controlul dispozitivelor utilizatorului de la panoul interactiv. |
| Functii avansate | Organizarea unor sesiuni de votare și sondaje folosind un cod QR Inregistrarea ecranului, cu sunet (sunet de sistem; microfon; microfon și sunet de sistem, sau fără Mutarea informațiilor de pe ecran în jumătatea inferioară a ecranului. (in cazul copiilor scunzi care nu ajung in partea superioara a ecranului, acest mod va permite elevilor să folosească ecranul accesand informatiile complete de pe acesta) |
| Sistem prindere VESA | DA |
| Accesorii furnizate | Telecomandă, Cablu alimentare, cablu USB A la USB B, cablu HDMI, 1 creion activ multifunctional Bluetooth sensibil la presiune, 6 creioane de scriere |
| OPS (optional) | Procesor: min. i7, 12 nuclee, frecventa minima 1.5 GHz  Memorie RAM: min. 16GB SSD: min. 256GB Conectivitate: Wifi 6 si Bluetooth 5.2; Porturi minime: USB-A 3.0 / 2.0 minim 2 / 2 RJ45 10/100/1000 M minim 1 HDMI 1.4 out (4K@30 Hz) minim 1 Jack 3,5 mm Line out minim 1 Jack 3,5 mm Mic in minim 1 WIFI/BT ANT minim 2 Power button minim 1 Power LED minim 1 HDD/SSD LED minim 1 Kensington lock slot minim 1 USB-C (Thunderbolt 4.0) minim 2 Licenta Windows Pro inclusa; dar nu mai veche cu o generatie fata de versiunea actuala |
| Soft preinstalat de tip suita Office | Editare orice tip de documente de birou și atașamente Sincronizare între dispozitive cu sistem de operare diferit Convertire PDF în Word, Excel sau ePub Scanați-vă documentele fizice în PDF prin intermediul camerei dispozitivelor dvs Marcare cu semnături digitale |
| Soft preinstalat pentru desen si adnotari | Suportă până la 20 de atingeri în același timp (în aplicația de desen) Abilitatea de a împărți ecranul în 4 părți, unde 4 utilizatori pot scrie în culori diferite Abilitatea de a scrie cu două culori diferite în același timp Partajare o imagine din panoul interactiv printr-un cod QR Salvare imagini în format PNG și PDF |
| Soft preinstalat colaborare | Configurare instruire și tutorialele Creare grupuri utilizatori conectati wireless Transmitere în flux ecranul display-ului pe laptop, PC, tablete și telefoane mobile pe orice sistem de operare Transmite video prin rețea Gestionare dispozitive de la distanță Partajare ecranul la distanță cu alți participanți Controlare de la distanță aplicațiile dispozitivelor conectate Transmite în flux și obține fișierele de pe dispozitivele conectate și combinarea lor într-un singur flux de lucru Afisarea ecranelor mai multor dispozitive conectate |
| Software educațional interactiv dedicat pentru Display Interactiv. | Licenta software de minim 1 an, cu posibilitatea prelungirii Biblioteca digitala integrata Utilizare articole, imagini, vizualizări 3D, aplicații și alte materiale din biblioteca digitala pentru a crea lecții interactive pentru matematică, geografie, chimie, fizică, biologie, istorie, limbi si altele, crearea de exercitii si teme pentru elevi. Softul trebuie sa fie deschis pentru diferite surse, pentru importul de manuale PDF, imagini și video. Combinare materiale și surse diferite pentru a crea lectii interactivă.  Permite prezentarea de imagini, scriere în caietele digitale și utilizarea de jocuri educationale dedicate. Accesare continut digital inserat in carti, scene 3D, videoclipuri, jocuri. |