MINISTERUL EDUCAŢIEI

*UNIVERSITATEA MARITIMĂ DIN CONSTANŢA*

900663, CONSTANŢA, str. Mircea cel Bătrân, nr. 104, ROMÂNIA

Fax: +40-241-617260, Tel: +40-241-664740,

E-mail: [info@cmu-edu.eu](mailto:info@cmu-edu.eu) Web: www.cmu-edu.eu

Nr.6641/25.10.2024

SPECIFICAȚII TEHNICE

*Sistsem de supraveghere\_2*

*cod 32323500-8 Sistem video de supraveghere*

Sursa de finanțare: proiect CNFIS-FDI-2024-F-0564

Specificațiile tehnice definesc caracteristici referitoare la nivelul calitativ, tehnic, de performanță, prezintă cerințe, prescripții, caracteristici de natură tehnică ce permit fiecărui produs, să fie descris, în mod obiectiv, astfel încât potențialii ofertanți să elaboreze propunerea tehnică corespunzător în așa manieră încât să corespundă necesităților și solicitărilor autorității contractante.

Propunerea tehnică trebuie să corespundă cerințelor minime prevăzute în Caietul de sarcini. Ofertarea de produse cu caracteristici inferioare produselor prevăzute în Caietul de sarcini, atrage descalificarea ofertantului.

MENŢIUNE:

Specificațiile tehnice care indică o anumită origine, sursă, producție, un procedeu special, o marcă de fabrică sau de comerț, un brevet de invenție, o licență de fabricație, *sunt menționate doar pentru identificarea cu ușurință a tipului de produs* și NU au ca efect favorizarea sau eliminarea anumitor operatori economici sau a anumitor produse. Aceste specificații vor fi considerate ca având mențiunea de «sau echivalent».

OFERTELE SE DEPUN PENTRU UNA SAU MAI MULTE POZIȚII.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. crt. | Denumire produs | Caracteristici minime produs | Cantitate | Valoarea estimată/poziție,  lei fară TVA |
|  | Camera Supraveghere Bullet POE | Camera Supraveghere Bullet POE :  Optică și Imagine:  Senzor: 5MP CMOS  Rezoluție video: 4MP (2688 x 1512)  Rată maximă de cadre: 30 fps  Lentilă: Focalizare fixă  Iluminare nocturnă: LED IR integrat, cu vizibilitate de până la 9 metri  Filtru IR: Filtru de tăiere IR mecanic pentru funcționare zi/noapte  Setări imagine: Reglare pentru culoare, luminozitate, claritate, contrast, balans de alb, control expunere, 2D-DNR/3D-DNR, reducerea zgomotului, mascarea zonei, suprapunere text  Funcționalități și Conectivitate:  Audio: Microfon integrat pentru înregistrare audio (unidirecțional)  Conectivitate:  Rețea: Port Ethernet 10/100 MbE  Alimentare: PoE (Power over Ethernet)  Consum de energie: 4W maxim  Buton: Resetare la setările din fabrică  Design și Durabilitate:  Carcasă: Realizată din policarbonat și aliaj de aluminiu  Montaj: Poate fi montată pe perete sau stâlp (montură reglabilă pe 3 axe)  Rezistență la apă și impact:  Certificare IPX4: Rezistență la apă (utilizare exterioară)  Certificare IK04: Rezistență la impact  Sistem și Software:  Platformă de management: UniFi Protect (compatibil cu versiunea 2.2.7 și ulterioare)  Compatibilitate aplicație mobilă: UniFi Protect pentru iOS și Android  Detectare evenimente: Funcții AI pentru detectarea evenimentelor  Garanție min 2 ani | 3 | 1779 |
|  | FIREWALL DUAL-BAND WIFI 6 | Firewall Dual-Band WiFi 6  Hardware  Porturi LAN 4x RJ-45  Porturi WAN 1x RJ-45  Transfer 10/100/1000 Mbps  Suport DMZ Da  Port USB 1x USB 3.0  Port Consola Da, 1x RJ-45  Wireless  Wi-Fi suport Da  Standarde 802.11 a/b/g/n/ac/ax  Frecventa 2.4, 5 GHz  Dual Band Da  Tip antena MIMO, detasabile  Putere antena 2 dBi(2.4GHz) 3dBi(5GHz)  Performante  Firewall throughput 350 Mbps  VPN throughput 90 Mbps  Max TCP 20.000 Garanție minim 2 ani | 2 | 4200 |
|  | Router 5 porturi Gigabit PoE, 1 port SFP | Router 5 porturi Gigabit PoE, 1 port SFP :  Procesor: Dual-Core 880 MHz, MIPS1004Kc  Memorie RAM: 256 MB DDR3  Stocare internă: 256 MB NAND  Porturi:  5 x porturi Ethernet RJ-45 10/100/1000 Mbps  1 x port SFP (pentru module de fibră optică)  Performanță Routing:  Până la 1 Gbps prin NAT activat  Switching throughput: până la 3 Gbps  Standarde rețea: IEEE 802.3, 802.3u, 802.3ab  Tensiune de intrare: 12VDC, 0.5A sau PoE (Power over Ethernet)  Consumul maxim de energie: 5W  Tipuri de alimentare:  PoE Pasiv 24V  Alimentator extern inclus de 12VDC, 0.5A  Temperatura de operare: -10°C până la 45°C  Umiditate de operare: 10 - 90% RH (fără condens)  Caracteristici Software:  Sistem de operare: EdgeOS  Funcționalități de Routing:  Static Routing  Dynamic Routing (OSPF, RIP, BGP)  VLAN suportă (IEEE 802.1Q)  Securitate:  Firewall bazat pe zone  NAT (Network Address Translation)  VPN (IPsec, OpenVPN, L2TP)  Garantie minim 2 ani | 6 | 3000 |
|  | SWITCH Pro Aggregation Gestionate L3 - 8 SFP+ | SWITCH Pro Aggregation Gestionate L3 - 8 SFP+Procesor: Dual-Core ARM Cortex-A57 1.4 GHz  Memorie RAM: 2 GB DDR4  Stocare internă: 16 GB eMMC  Porturi:  8 x porturi SFP+ (10 Gbps) pentru conexiuni de fibră optică  1 x port de management RJ-45 Ethernet 10/100/1000 Mbps  1 x port serial RJ45 pentru acces la consolă  Backplane switching capacity: 160 Gbps  Rata de transmisie: până la 120 Mpps  Caracteristici Alimentare:  Alimentare dublă redundantă: Alimentare de 100-240V AC, 50/60 Hz  Consumul maxim de energie: 30W  Compatibilitate RPS: Suport pentru sursă de alimentare redundantă (RPS) prin port dedicat  Funcționalități și Caracteristici Software:  Layer 3 Switching:  Routing Static  Suport pentru Rute Inter-VLAN  VLAN:  Suport pentru VLAN tagging (IEEE 802.1Q)  VLAN Trunking și management avansat  Management și Configurare:  Platformă de management: UniFi Network Controller  Monitorizare și administrare completă prin UI web  Suport pentru actualizări software prin UniFi Controller  Suport pentru SNMP (Simple Network Management Protocol)  Poate fi gestionat prin aplicația mobilă UniFi sau software-ul instalat pe PC/server  Securitate:  Funcții avansate de filtrare și securitate pentru rețea  ACL (Access Control List)  Funcții de securizare pentru traficul de rețea și gestionarea accesului utilizatorilor  QoS:  Quality of Service pentru prioritizarea traficului și managementul lățimii de bandă  Montare: Include kit de montare în rack 1U, compatibil cu infrastructura standard de rack-uri de 19".  Garanție minim 2 an | 2 | 2474 |
|  | Controler Sistem Video | Controler Sistem Video  Specificatii Procesor  Numar coruri 14  Numar thread-uri 18  Frecventa Procesor 1200 MHz  Frecventa Turbo 4500 MHz  Intel Smart Cache 18 MB  Putere consumata 28 W  Tehnologie de fabricatie 7 nm  Placa video Integrata Intel Arc Graphics  Specificatii Memorie  Tip memorie DDR5  Capacitate Memorie suportata : 96 GB  Frecventa 5600 MHz  Numar sloturi memorie2  Caracteristici speciale: SODIMM  Specificatii SSD  Slot M.22  Video integrat  Capacitate memorie video : Preluata din RAM  Tip memorie video: Integrata  Conectivitate  LAN10/100/1000/2500 Mbps  Wireless 802.11 ax  Bluetooth 5.3  Front panel  USB 3.2 Type A2  USB 3.2 Type C1  Audio  1 Back panel  HDMI2  RJ-45 LAN1  USB 2.01  USB 3.2 Type A1  USB 4.0 Type C2  Thunderbolt 4: x2 prin USB C  Putere sursa alimentare: 120 W  Garanție min 2 an | 1 | 2100 |
|  | Switch 8 porturi | Switch 8 porturi ZyXEL GS1200-8 sau echivalent Porturi: 8 porturi Gigabit Ethernet 10/100/1000 Mbps  Tip: Switch Web Managed  Funcții: Suport VLAN (Virtual LAN), QoS (Quality of Service), IGMP Snooping, Port Trunking și Mirror.  Administrare: Interfață web simplă pentru configurare și management | 4 | 576 |
|  | Acces Point WiFi | Acces Point Ubiquity sau echivalent  Standard WiFi: 802.11ax (Wi-Fi 6)  Viteză maximă: 2402 Mbps pe banda de 5 GHz, 573.5 Mbps pe banda de 2.4 GHz  Porturi: 1 x Gigabit Ethernet (PoE, 802.3af)  Tehnologie MIMO: 2x2 MU-MIMO pe ambele benzi  Frecvențe suportate: 2.4 GHz și 5 GHz  Putere de transmisie: Până la 23 dBm  Administrare: UniFi Network Controller, aplicație mobilă  Montare: Pe tavan sau perete  Alimentare: PoE (802.3af)  Securitate: WPA3, filtrare MAC | 2 | 1060 |
|  | Cablu HDMI | Tip produs Cablu HDMI  Tip conector 1 HDMI tata  Tip conector 2 HDMI tata  Lungime cablu 10 m  Invelis extern PVC | 6 | 504 |
|  | Unitate de Backup externă | Unitate de Back-up, Kingston XS1000, 2TB, USB 3.2 sau echivalent  Capacitate 2 TB,  Mediu de stocare SSD  Viteze de citire/scriere de pana la 1.050 MB/s cu compatibilitate USB retroactiva  Sistem de operare: Linux, Windows, macOS,Chrome OS  Interfata USB 3.2  Garanție 2 ani | 2 | 1080 |
|  |  | **Total** |  | **16773** |

Garanția produselor: în conformitate cu garanția acordată de producător (unde este cazul).

Produsele vor fi însoțite la livrare de certificate de garanție, declarații de conformitate, manuale de utilizare ale produselor (unde este cazul).

Valoarea estimată totală a achiziției este de 16773 lei fără TVA.

Criteriul de atribuire: prețul cel mai scăzut/poziție, cu respectarea specificațiilor solicitate de autoritatea contractantă.

Locul, termenul de livrare și recepția produselor

a) Transportul, ambalarea și asigurarea produselor sunt în sarcina ofertantului.

b) Cantitățile de achiziționat sunt cele prevăzute mai sus.

c) Locul de livrare al produselor: Sediul Lac Mamaia al Universității Maritime din Constanța, situat pe str. Cuarțului nr. 2, Constanța. Prețul ofertat /poziție va include livrarea produselor la sediul autorității contractante.

d) Termenul de livrare: 14 zile calendaristice de la data transmiterii comenzii ferme/ finalizării achiziției directe în SEAP.

e) Nu se acceptă defecte ale produselor furnizate.

f) Livrarea de produse cu o calitate inferioară celei ofertate dă dreptul autorității contractante de a le refuza și de a solicita înlocuirea acestora, în maxim 3 zile lucrătoare, cu produse de calitate.

g) Recepția calitativă a produselor furnizate se va face de către beneficiar, în termen de max. 3 (trei) zile lucrătoare de la data livrării.

Întocmit:

Director de proiect, Conf. dr. ing. Sabău Adrian