**Załącznik nr 1.2 do SWZ**

**Opis techniczny przedmiotu zamówienia - minimalne wymagania techniczno-użytkowe dla ścian wizyjnych.**

Część 2 - „Dostawa 4 szt. ścian wizyjnych”

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | Wymaganie |
| 1 |
| 1.1 | Zamawiający wymaga aby do Komendy Miejskiej PSP w Rzeszowie, Komendy Miejskiej PSP w Tarnobrzegu, Komendy Miejskiej PSP w Krośnie i Komendy Powiatowej PSP w Sanoku Dostawca dostarczył, zamontował i skonfigurował ścianę wizyjną (opisaną w punktach od 1.2 do 1.7.6). |
| 1.2 | Zbudowana z 4 monitorów opisanych w punktach od 1.5.1 do 1.5.30 w układzie 2 x 2 (2 w poziomie, 2 w pionie), zamocowanych z użyciem uchwytów naściennych, których wymagania opisano w punktach od 1.7.1 do 1.7.6 |
| 1.3 | Sterowanie ścianą musi odbywać się za pomocą systemu opisanego w punktach od 1.6.1 do 1.6.12 |
| 1.4 | Zarządzanie ścianą musi odbywać się za pomocą aplikacji webowej w przeglądarce internetowej |
| 1.5 | Monitor – szt. 4 – Należy podać nazwę producenta, model i typ |
| 1.5.1 | Maksymalna szerokość ramki [mm]: 1,2 (dół/prawa); 2,3 góra/lewa; Odległość między dwoma sąsiednimi ekranami (powierzchniami użytecznymi) max 3,7 mm |
| 1.5.2 | Wbudowana obsługa połączeń kaskadowych UHD za pomocą funkcji odtwarzania wielostrumieniowego min. DisplayPort 1.2 – co pozwoli użytkownikowi na tworzenie ścian wideo UHD wyświetlających jeden obraz UHD lub obrazy z 4 różnych źródeł Full HD. |
| 1.5.3 | Posiada czujnik światła zewnętrznego pozwalający na automatyczne dostosowanie jasności wyświetlanego obrazu |
| 1.5.4 | Rodzaj panelu: S-PVA TFT z bezpośrednim białym podświetleniem LED backlight |
| 1.5.5 | Minimalna użyteczna powierzchnia [cm] 121 x 68 |
| 1.5.6 | Wielkość ekranu (przekątna ekranu) [cale/cm] 55 / 138.8 |
| 1.5.7 | Proporcje obrazu 16:9 |
| 1.5.8 | Minimalna jasność [cd/m²]: 500, w trybie Eko (ustawienie fabryczne) 300 |
| 1.5.9 | Kontrast min. 4000:1 |
| 1.5.10 | Min. kąty widzenia: 175 poziomo / 175 pionowo (CR 10:1) |
| 1.5.11 | Max. czas reakcji [ms]: 8 |
| 1.5.12 | Częstotliwość odświeżania obrazu [Hz]: min. 60 |
| 1.5.13 | Obsługiwana orientacja obrazu: Pionowa; Pozioma |
| 1.5.14 | Częstotliwość synchronizacji:  pozioma [kHz]: 31.5 - 91.1  pionowa [Hz]: 50 - 85 |
| 1.5.15 | Wymagana minimalna rozdzielczość:  Rozdzielczość natywna: 1920 x 1080 przy 60 Hz  Na złączach DisplayPort i HDMI: 3840 x 2160; 1920 x 1080; 1600 x 1200; 1360 x 768; 1280 x 1024; 1280 x 768; 1080i; 1080p; 1024 x 768; 800 x 600; 720p; 640 x 480; 576p; 480p  Na złączu HDMI: 4096 x 2160; 3840 x 2160;1360 x 768; 576i; 480i |
| 1.5.16 | Wejścia wideo analogowe: 1 x D-sub 15 pin |
| 1.5.17 | Wejścia wideo cyfrowe: 1 x DisplayPort (HDCP); 1 x DVI-D (z HDCP); 1 x HDMI (HDCP); |
| 1.5.18 | Wejścia audio analogowe: 2 x 3,5 mm jack |
| 1.5.19 | Wejścia audio cyfrowe: 1 x HDMI; 1 x Interfejs DisplayPort |
| 1.5.20 | Kontrola wejścia: przewód zdalnego sterowania (jack 3,5 mm); Sieć LAN 100 Mbit  Wyjścia wideo cyfrowe: wyjścia DisplayPort x 1 (złącze przelotowe: DisplayPort, DVI-D, HDMI) |
| 1.5.21 | Wyjścia audio analogowe: 3,5 mm jack |
| 1.5.22 | Kontrola wyjścia: Sieć LAN 100 Mbit |
| 1.5.23 | Funkcje pilota: LAN z SNMP; RS-232C (9-pin D-sub) Input; zdalne sterowanie przez podczerwień (czujnik wewn.) |
| 1.5.24 | Pobór mocy: max 170 W, w trybie Eko (ustawienie fabryczne) max 120 W |
| 1.5.25 | Tryb czuwania: < 1 W |
| 1.5.26 | Zarządzanie energią: VESA DPMS |
| 1.5.27 | Mocowanie: VESA |
| 1.5.28 | Bezpieczeństwo: Energy Star 6.0; FCC Class B; PSB; RoHS; SASO; TÜV GS; UL/C-UL lub CSA; VCCI |
| 1.5.29 | Tryb pracy: 24/7 (ciągły) |
| 1.5.30 | W ukompletowaniu: kabel zasilający; podręczniki użytkownika/instrukcje w języku polskim |
| 1.6 | System sterowania ścianą wizyjną - Należy podać nazwę producenta, model i typ |
| 1.6.1 | Pozwala na dowolną konfigurację ścian wideo z zadanej liczby monitorów i ma możliwość skonfigurowania całej ściany jako jednego wyświetlacza |
| 1.6.2 | Pozwala na prezentowanie treści bez żadnych przerw, tworząc jeden idealny obraz dzięki synchronizacji treści w obrębie całej ściany |
| 1.6.3 | Pozwala zarządzać wszystkimi podłączonymi monitorami z centralnej lokalizacji |
| 1.6.4 | Możliwość wysyłania ostrzeżeń i alarmów e-mail |
| 1.6.5 | Możliwość wyświetlenia do 4 źródeł na jednym monitorze jednocześnie |
| 1.6.6 | Wyjścia: min 4 x HDMI-OUT o rozdzielczości min. 1920x1080/60Hz |
| 1.6.7 | Wejścia: min 6 x HDMI-IN o rozdzielczości min. 1920x1080/60Hz |
| 1.6.8 | System musi umożliwiać zarządzanie min. sześcioma źródłami sygnałów wideo oraz wyświetlanie ich w odpowiednio przygotowanych scenariuszach na ścianie wielomonitorowej w czasie rzeczywistym |
| 1.6.9 | System musi udostępniać obszar roboczy ściany, której całkowita rozdzielczość jest równa sumie rozdzielczości poszczególnych wyświetlaczy |
| 1.6.10 | Dzięki wbudowanej funkcjonalności skalowania możliwie jest dopasowanie rozdzielczości źródła obrazu do wymaganej przez użytkownika wielkości okna |
| 1.6.11 | System musi umożliwiać płynną zmianę wielkości i położenia wyświetlanego obrazu na ścianie wideo |
| 1.6.12 | System powinien być dostosowany do pracy ciągłej 24/7, zapewniając stabilność pracy, odpowiednią wentylację, dwie karty ze złączami LAN do sterowania. |
| 1.7 | Uchwyt naścienny - Należy podać nazwę producenta, model i typ |
| 1.7.1 | Uchwyt ma zapewniać możliwość montażu 4 szt. monitorów opisanych w punktach od 1.5.1 do 1.5.30 oraz umożliwiać ich obsługę serwisową |
| 1.7.2 | Konstrukcja ma pozwalać na precyzyjną regulację położenia każdego ekranu |
| 1.7.3 | Konstrukcja musi posiadać mechanizm Pop-Out, który ma powodować całkowite wysuniecie pojedynczego ekranu ze ściany, umożliwiając dostęp i prowadzenie prac serwisowych w szybki i bezpieczny sposób |
| 1.7.4 | Mechanizm Pop-Out ma mieć możliwość zablokowania przed niezamierzonym wysunięciem ekranu |
| 1.7.5 | Regulacja mechanizmu Pop-Out ma umożliwiać odpowiednie ustawienie ekranów o różnych ciężarach, aby uzyskać bezpieczne i kontrolowane wysuwanie |
| 1.7.6 | Otwarta konstrukcja produktu ma zapewniać pełny dostęp do okablowania, a zawarte w zestawie opaski mają ułatwić organizację kabli |
| 2 |
| 2.1 | Elementy dostawy opisane w punktach 1 posiadają możliwość rozbudowy, zwiększenia pojemności i funkcjonalności w zależności od potrzeb Zamawiającego, zarówno części dotyczącej oprogramowania jak i sprzętu |
| 2.2 | Zamawiający wymaga aby szkolenie w zakresie administracji i eksploatacji systemu zostało przeprowadzone stacjonarnie w siedzibie każdej z komend będących beneficjentami systemu według uzgodnionego harmonogramu. |
| 2.3 | Gwarancja na wszystkie elementy systemu min. 2 lata |
| 2.4 | Bezpłatne wsparcie techniczne w czasie trwania gwarancji  Dostęp do najnowszych aktualizacji składników systemu. |
| 2.5 | Dokumentacje techniczne i instrukcje obsługi w języku polskim |