

## Spis treści

|             |   |          |
|-------------|---|----------|
| <b>1.</b>   | <b>ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH UZUPEŁNIENIEM SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ .....</b>   | <b>3</b> |
| <b>1.1.</b> | <b>KABLE I PRZEWODY .....</b>   | <b>3</b> |
| <b>1.2.</b> | <b>GNIAZDA WTYKOWE OGÓLNEGO PRZEZNACZENIA DO MONTAŻU W INSTALACJACH PODTYNKOWYCH, NATYNKOWYCH I NATYNKOWO-WTYNKOWYCH.....</b> | <b>3</b> |
| <b>1.3.</b> | <b>SPECYFIKACJA MONITORA INTERAKTYWNEGO: .....</b>  | <b>4</b> |
| <b>1.4.</b> | <b>SPECYFIKACJA INSTALACJI PROJEKTOROWEJ .....</b>  | <b>5</b> |

## **1. Zakres robót objętych uzupełnieniem specyfikacji technicznej**

- zasilanie urządzeń oświetlenia scenicznego;
- zasilanie urządzeń nagłośnienia sali widowiskowej;
- zasilanie urządzeń multimedialnych;
- zasilanie urządzeń mechaniki sceny;
- zasilanie zapadni sceniczej(podnośnika);
- wykonanie dodatkowych gniazd wtyczkowych 230V;
- wykonanie dodatkowych gniazd wtyczkowych 230V DATA;
- rozbudowa instalacji LAN o gniazdo 2xRJ45;
- instalacja projektorowa;
- instalacja monitora interaktywnego 65”;

### **Uwaga:**

Szczegółowy zakres podano w tabeli pozycji przedmiarowych

### **1.1. Kable i przewody**

Zaleca się, aby kable i przewody energetyczne układane w budynkach posiadały izolacje wg. wymogów dla rodzaju pomieszczenia i powłok ochronnych.

Jako materiały przewodzące należy stosować miedź, liczba żył: 1, 3, 4, 5.

Przewody instalacyjne należy stosować z izolacją i powłoką ochronną do układania na stałe, natynkowo, wtynkowo lub pod tynkiem. Napięcia znamionowe izolacji wynoszą: 300/500, 450/750, w zależności od wymogów.

Jako materiały, dla przekroju żył do 10 mm<sup>2</sup> włącznie należy stosować obowiązkowo przewody miedziane.

### **1.2. Gniazda wtyczkowe**

Gniazda podtynkowe 1-fazowe powinny zostać wyposażone w styk ochronny i przystosowane do instalowania w puszkach  $\varnothing$  60 mm za pomocą wkrętów lub „pazurków”.

Gniazda natynkowe i natynkowo-wtynkowe 1-fazowe powinny być wyposażone w styk ochronny i przystosowane do instalowania bezpośredniego na podłożu za pomocą wkrętów.

Podstawowe dane techniczne gniazd wtyczkowych:

- napięcie znamionowe: 250V; 50 Hz,
- prąd znamionowy: 16A dla gniazd 1-fazowych,
- stopień ochrony: minimum IP 20,

### 1.3. Specyfikacja monitora interaktywnego:

- Panel LED min. 65"
- Kontrast min. 4000:1, Jasność: min. 450cd/m<sup>2</sup>;
- Proporcje obrazu 16:9;
- Obszar wyświetlania min. 1428,5x803,5 mm;
- Tryb wyświetlania 16:9/4:3/punkt do punktu/pełny ekran;
- Rozdzielczość min. 1920 x 1080;
- Ekran szyba hartowana min. 4mm z powłoką Anti Glare;
- Żywotność panelu min. 50 000 h;
- Rozmiar piksla ok. 0,744 x 0,744 mm;
- Czas reakcji ok. 17ms;
- Przedział napięcia AC (100~240)V-50-60Hz;
- Głośniki min. 2x15W;
- Zużycie prądu max/tryb czuwania Max. 230W/ < 0,5W;
- Plug&Play Tak;
- Technologia dotyku;
- Wejścia HDMI min. 2.0 x1; HDMI min. 1.0 x1; min. VGA x1; min. YPBPR x1; min. AV x1; min. USB 2.0 x2; min. USB 3.0 x2; min. RJ45 x1; min. Czytnik kart x1; Gniazdo Touch USB x1;
- Min. Wyjścia AV-Out x1; Min. wyjście słuchawkowe; SPDIF x1;
- Wymiary min. 1545 x 926 x 78 mm;

#### Specyfikacja modułu dotyku:

- Prędkość kursora min. 180 dot/s;
- Obiekty odczytu: Palec, wskaźnik lub inny nieprzezroczysty obiekt;
- Punkty dotyku min. 20 punktów dotyku;
- Dokładność pozycjonowania;
- USB 2.0, USB 1.1 & USB 3.0;
- System OS Windows, Linux, Android, Mac, lub inny równoważny;

#### Specyfikacja systemu:

- System Android 5.0 lub równoważny ;
- Procesor Dual Cortex A53 Chipset, 1.5 GHz lub równoważny
- Pamięć RAM min. 2 GB
- Komunikacja Wi-Fi
- Pamięć wewnętrzna min. 8 GB

- Technologie Wsparcie HTML5, lokalne i online dla wysokich rozdzielczości video FHD, 4K oraz odtwarzania muzyki

Specyfikacja wbudowanego komputera:

- CPU Procesor 4 generacji i5-4690S 3.2GHz lub równoważny
- Chipset Intel® HM81 PCH Karta VGA zintegrowana lub równoważna
- Pamięć 4GB DDR3 1600 SO-DIMM
- Dysk twardy min. 500GB

Wejścia/wyjścia:

- HDMI, min. 4x USB 2.0; min. 2x USB 3.0; Ethernet; Audio In/Out; WiFi

#### 1.4. Specyfikacja instalacji projektorowej

|          | Nazwa, typ  | Szt      |
|----------|---|----------|
| <b>1</b> | Projektor laserowy HD 14000lm<br>- technologia: WUXGA DLP<br>- obiektyw 1.5-2.0:1<br>- źródło światła: laser<br>- jasność: min. 14000 Im<br>- rozdzielczość natywna min. 1920:1200<br>- proporcje obrazu: 16:10, 16:9<br>- kontrast: min. 100000:1<br>- przesunięcie obrazu (Lens Shift): w pionie i w poziomie<br>- żywotność źródła światła: 20000-40000 godzin w zależności od warunków i trybu pracy<br>- złącza: HDMI, DisplayPort, HDBaseT, 3G-SDI, RJ45, RS232<br>- wymienne obiektywy | <b>1</b> |
| <b>2</b> | Ekran projekcyjny<br>- wymiary min. 8 x 4,5 m<br>- materiał: biała folia do projekcji przedniej PVC, trudnopalny,<br>- współczynnik Gain: min. 0,98<br>- mocowanie: oczka co 20 cm na paski elastyczne<br>- rama do rozpięcia ekranu z kratownicy typu quadro o parametrach: Rura główna min. 48,3 x 3mm, Rurki poprzeczne: min. 16 x 2mm, wymiary w przekroju: min. 287x287 mm, Stop aluminium: EN-AW 6082 T6  | <b>1</b> |
| <b>3</b> | Uchwyt do montażu projektora  | <b>1</b> |

|          |   |          |
|----------|---|----------|
| <b>4</b> | <p>Mikser video</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wejścia HDMIA/GA/Composite: min. 4szt.</li> <li>- wyjścia HDMI/VGA/Composite: min. 3szt.</li> <li>- wbudowane skalery wejść</li> <li>- dedykowane wyjście na podgląd</li> <li>- obsługa audio</li> <li>- wbudowane efekty przejść między źródłami</li> <li>- wyświetlacz LED</li> <li>- panel z klawiszami i faderem typu T-Bar</li> </ul> | <b>1</b> |
| <b>5</b> | <p>Extender światłowodowy Gefen FM 500 lub równoważny</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- transmisja za pośrednictwem przewodu światłowodowego 2-włóknowego</li> <li>- transmisja sygnału 1920x1200 na odległość min. 500m</li> <li>- odporny na zakłócenia elektromagnetyczne</li> <li>- wbudowana funkcja emulacji EDID</li> <li>- w komplecie nadajnik, odbiornik i zasilacz</li> </ul>     | <b>1</b> |