

Opis przedmiotu zamówienia

Dostawa i montaż elementów nowego toru wizyjnego oraz systemu inspicjenta w budynku Filharmonii Łódzkiej im. Artura Rubinsteina, położonym przy ul. Narutowicza 20/22 w Łodzi.

Zakres prac do wykonania:

1. dostawę i montaż jednego panelu interkomowego z rozszerzeniem pro, wyposażonej w funkcję programowania komunikacji wielokanałowej z pozostałym indywidualnymi panelami interkomowymi (minimum 18 aktywnych programowalnych przycisków), posiadającego w komplecie mikrofon na giętkim ramieniu oraz mikrofonowy zestaw nagłowny (headset), przeznaczony do pracy z jednostką główną panelu interkomowego – montaż w p. 7.19 (przyłączy PI-05)
Po zamontowaniu w p. 7.19 pulpitu z rozszerzeniem PRO, należy zamontować styczniki do załączania i wyłączenia wzmacniacza rozgłaszania komunikatów.
2. demontaż indywidualnego panelu interkomowego z p. 7.19 i montaż przy Sali kameralnej.
3. dostawę i montaż matrycy video na zasceniu w zamykanej i wentylowanej skrzynce oraz dostawa i montaż pulpitu sterowniczego do matrycy w p.313 w p. 313 wraz ze sterownikiem,
4. demontaż istniejących odbiorników telewizyjnych (przy bocznym wejściu na estradę – foyer artystów pom. 3.09, sala konsumpcyjna – pom. 3.10, w pomieszczeniu 3.13, w pobliżu wejścia do Sali koncertowej – przedsionek pom. 3.02)
5. dostawę i montaż na uchwytych nowych odbiorników telewizyjnych: w pobliżu dwóch tylnych wejść na estradę - 2 szt., podest organowy 1 szt.
6. dostawę i montaż niezbędnego okablowania do połączenia wszystkich dostarczanych urządzeń,
7. uruchomienie oraz zaprogramowanie dostarczonych urządzeń systemu inspicjenta, kamery oraz odbiorników telewizyjnych, zgodnie z wytycznymi Zamawiającego.

Wszystkie dostarczone i zamontowane elementy muszą być kompatybilne z istniejącymi elementami użytkowanego przez Zamawiającego systemu inspicjenta. Opis istniejącego systemu zawarty jest w dokumentacji powykonawczej stanowiącej załącznik nr 1e do niniejszego zapytania.

Montaż panelów interkomowych w miejscach istniejących przyłączy, oznaczonych schematycznie na dokumentacji powykonawczej:

- a) panele interkomowe z rozszerzeniem pro:
 - przyłączy PI-O5 – zlokalizowane w kabinie projekcyjnej (7.19) wraz z demontażem istniejącego panelu i zamontowaniem go w zasceniu,

- b) panele interkomowe indywidualne:
- przyłącze PI-O9 – zlokalizowane przy wejściu do Sali kameralne, który został zdemontowany w p. 7.19.

Techniczny podgląd video:

- a) montaż nowych telewizorów:
- w pobliżu dwóch tylnych wejść na estradę – pom. 3.03 – 2 szt. – (42"SDI),
- w pobliżu wejścia na piedestał organowy (estrada) – 1 szt. – (42"SDI),
- b) wymiana istniejących odbiorników telewizyjnych na nowe
- przy bocznym wejściu na estradę – foyer artystów pom. 3.09, - 1 szt. – (55"SDI),
- sala konsumpcyjna – pom. 3.10.- 1 szt., - (55"SDI),
- w pomieszczeniu 3.13 – 1 szt., (42"SDI),
- w pobliżu wejścia do Sali koncertowej – przedsionek pom. 3.02 – 1 szt. (42"SDI),
- c) demontaż kamery na Sali koncertowej i montaż jej na Sali kameralnej,
d) montaż dostarczonej obrotowej kamery cyfrowej w Sali koncertowej (w miejscu demontowanej kamery).

Zdemontowane odbiorniki należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem i przekazać Zamawiającemu.

Wszystkie odbiorniki telewizyjne mają zostać zamontowane przez Wykonawcę na uchwytach dostarczonych wraz z odbiornikami telewizyjnymi,

Zamawiający dopuszcza zaproponowanie przez Oferenta odbiorników telewizyjnych o innych parametrach, o ile różnica pomiędzy obrazem z kamery a obrazem widocznym na odbiorniku nie będzie przekraczać 300 ms.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Panel interkomowy z rozszerzeniem pro – 1 szt.:

Parametr urządzenia	Wartość, Opis, Jednostka
Opis	Jednostka główna panelu interkomowego z mikrofonem na giętkim ramieniu oraz mikrofonowym zestawem nagłownym typu headset
Wbudowany protokół sieciowy	Zgodny ze standardem transmisji cyfrowej matrycowej jednostki głównej systemu interkomowego
Liczba przycisków	Minimum 18 aktywnych programowalnych przycisków
Wyświetlacze	Minimum 3 dotykowe, kolorowe, wysokiej rozdzielczości wyświetlacze TFT
Gniazdo do podłączenia mikrofonowego zestawu nagłownego	TAK
Wbudowany głośnik	TAK
Wbudowany zasilacz	TAK
Liczba wejść/wyjść GPI	Minimum 3/3
Wbudowane analogowe porty 4-wire	TAK
Wymiary	Standard rack 19", wysokość nie większa niż 1U
W komplecie	Mikrofon na giętkim ramieniu o długości minimum 30 cm

Odbiorniki telewizyjne

42" - 5 szt.

Parametr urządzenia	Wartość, Opis, Jednostka	
Ekran	Rodzaj	LED-Backlit TFT LCD (IPS Technology)
	Rozdzielczość	FHD 1920 x 1080
	Jasność:	400 cd/m ²
	Współczynnik kontrastu	1300:1
	Kąt widzenia	178°/178°
	Czas reakcji matrycy	max. 5 ms
Częstotliwość:	Częstotliwość: (H):	31 kHz-92 kHz
	Częstotliwość: (V):	48 Hz-85 Hz
Wejścia	SDI:	BNC x 1
	DisplayPort:	1.2 x 1
	HDMI:	1.4 x 2
	DVI:	24-Pin DVI-D
	VGA:	15-Pin D-Sub x 1
Wyjścia	SDI:	BNC x 1
	DisplayPort:	1.2 x 1
	DVI:	29-Pin DVI-I x 1 (VGA/HDMI)

	Composite:	BNC x 1
Inne połączenia	USB:	2.0 x 1 (Service Port / Media Playback)
Audio	Audio In:	Stereo Audio Jack (3.5 mm), Stereo Audio Jack (RCA)
	Audio Out:	Stereo Audio Jack (3.5 mm)
	Głośniki wewnętrzne:	10W x 2
Pobór mocy		AC 100-240V, 50/60 Hz
Szkło:	Grubość:	4.0 mm (0.16")
	Współczynnik odbicia:	< 1%
	Prędkość przesyłu danych:	> 97%
Bezpieczeństwo	Gniazdo zabezpieczające Kensington	TAK
	Certyfikaty i zgodność:	FCC, CE, WEEE, RoHS, REACH, LVD

55"- 2 szt.

Parametr urządzenia		Wartość, Opis, Jednostka
Ekran	Rodzaj	LED-Backlit TFT LCD (IPS Technology)
	Rozdzielczość	FHD 1920 x 1080
	Jasność:	700 cd/m ²
	Współczynnik kontrastu	1300:1
	Kąt widzenia	178°/178°
	Czas reakcji matrycy	max. 5 ms
Częstotliwość:	Częstotliwość: (H):	31 kHz-92 kHz
	Częstotliwość: (V):	48 Hz-85 Hz
Wejścia	SDI:	BNC x 1
	DisplayPort:	1.2 x 1
	HDMI:	1.4 x 2
	DVI:	24-Pin DVI-D
	VGA:	15-Pin D-Sub x 1
Wyjścia	SDI:	BNC x 1
	DisplayPort:	1.2 x 1
	DVI:	29-Pin DVI-I x 1 (VGA/HDMI)
	Composite:	BNC x 1
Inne połączenia	USB:	2.0 x 1 (Service Port / Media Playback)
Audio	Audio In:	Stereo Audio Jack (3.5 mm), Stereo Audio Jack (RCA)

	Audio Out:	Stereo Audio Jack (3.5 mm)
	Głośniki wewnętrzne:	10W x 2
Pobór mocy		AC 100-240V, 50/60 Hz
Szkło:	Grubość:	4.0 mm (0.16")
	Współczynnik odbicia:	< 1%
	Prędkość przesyłu danych:	> 97%
Bezpieczeństwo	Gniazdo zabezpieczające Kensington	Yes
	Certyfikaty i zgodność:	FCC, CE, WEEE, RoHS, REACH, LVD

Matryca video - specyfikacja

Parametr urządzenia	Wartość, Opis, Jednostka
Standardy wideo SD	525i59.94 NTSC, 625i50 PAL.
Standardy wideo HD	720p50, 720p59.94, 720p60 1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60 1080PsF23.98, 1080PsF24, 1080PsF25, 1080PsF29.97, 1080PsF30 1080i50, 1080i59.94, 1080i60
Standardy wideo 2K	2K DCI 23,98p, 2K DCI 24p, 2K DCI 25p 2K DCI 23,98PsF, 2K DCI 24PsF, 2K DCI 25PsF
Standardy wideo Ultra HD	2160p23.98, 2160p24, 2160p25, 2160p29.97, 2160p30
Standardy wideo 4K	4K DCI 23,98p, 4K DCI 24p, 4K DCI 25p
Zgodność z SDI	SMPTE 259M, SMPTE 292M, SMPTE 296M, SMPTE 424M, SMPTE 425M poziom A i B, ITU-R BT.656 i ITU-R BT.601.
Próbkowanie wideo SDI	4: 2: 2 i 4: 4: 4
Próbkowanie dźwięku SDI	Standardowa częstotliwość próbkowania telewizji 48 kHz i 24 bity.
Precyzja kolorów SDI	10-bit 4: 2: 2 i 4: 4: 4
Przestrzeń kolorów SDI	YUV lub RGB.
Automatyczne przełączanie SDI	Automatycznie wybiera pomiędzy SD-SDI, HD-SDI, 6G-SDI i DVB-ASI na każdym wejściu, dzięki czemu każde wejście może mieć inny standard telewizyjny.
Obsługa metadanych SDI	Dane pomocnicze dotyczące identyfikacji ładunku wideo zgodnie z SMPTE 352M.
Wbudowany panel sterowania	12 przycisków do lokalnego sterowania Videohub z 6 przyciskami i kółkiem przewijania do sterowania menu. 2,2-calowy kolorowy wyświetlacz.
Zabezpieczenie przed awarią zasilania	Połączenia routera zachowane i przywrócone natychmiast po włączeniu.
Zasilacz	Wymagany kabel zasilający IEC. Wejście 90 - 240 V AC.
Temperatura pracy: od	0 ° do 40 ° C (32 ° do 104 ° F)

Temperatura przechowywania: od	-20 ° do 45 ° C (od -4 ° do 113 ° F)
---------------------------------------	--------------------------------------

Cyfrowa Kamera

Parametr urządzenia	Wartość, Opis, Jednostka
Opis	Cyfrowa kamera FullHD
Przetwornik	CMOS 1/2.8" HD 2.0MPix
Obsługiwane formaty wyjściowe	1080/ 59.94p, 1080/ 50p, 1080/ 59.94i, 1080/ 29.97p, 1080/ 25p, 1080/ 50i, 720/ 59.94p, 720/50p
Liczba wyjść HDMI	Minimum 1
Liczba wyjść SDI	Minimum 1
Praca synchroniczna wyjść	Tak
Obsługiwane protokoły sterujące	Sony VISCA, DVIP
Zasilanie	12VDC
Zoom optyczny	Min x28
Poziomy zakres widoczności	Min 62° - 3°
W komplecie	Uchwyt montażowy, zasilacz