

## TEATR WYBRZEŻE

### PROJEKT WYKONAWCZY PN „PRZEBUDOWA WIDOWNI DUŻEJ SCENY I OTOCZENIA TEATRU WYBRZEŻE PRZY UL. ŚW. DUCHA 2 W GDAŃSKU

80-834 Gdańsk; dz. nr 1/1, 24/6, 42/2, 234/1, 234/2, 235, 236 - obr.89  
IDENTYFIKATOR I NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ: 226101\_1, KATEGORIE IV i IX

ORAZ

### DOSTOSOWANIE PROJEKTU BUDYNKU GŁÓWNEGO TEATRU WYBRZEŻE PRZY UL. ŚW. DUCHA 2 W GDAŃSKU, OPRACOWANEGO PRZEZ AUTORSKĄ PRACOWNIĘ ARCHITEKTONICZNĄ JACEK BUŁAT NA PODSTAWIE UMOWY NR 134/2014 DO ROZWIĄZANIA PROJEKTOWEGO WIDOWNI, OPRACOWANEGO PRZEZ WARSZTAT ARCHITEKTURY PRACOWNIA AUTORSKA KRZYSZTOF KOZŁOWSKI NA PODSTAWIE UMOWY NR 124/2015, WRAZ Z OPRACOWANIAMI BRANŻOWYMI, W TYM TECHNOLOGII SCENICZNEJ

80-834 Gdańsk, działki nr 234/1, 236, 235; obr. 89  
IDENTYFIKATOR I NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ: 226101\_1, KATEGORIA IV

#### TEMAT OPRACOWANIA

**DOSTOSOWANIE PROJEKTU BUDYNKU GŁÓWNEGO  
TEATRU WYBRZEŻE**

#### BRANŻA

**System Inspecjenta**

#### CZĘŚĆ

**C - INSTALACJE**

#### NR TOMU

#### FAZA

**PROJEKT WYKONAWCZY ZAMIENNY – REWIZJA 1**

#### INWESTOR

TEATR WYBRZEŻE  
Świętego Ducha 2  
80-834 Gdańsk

#### GŁÓWNY PROJEKTANT

mgr inż. arch. Jacek Bułat  
upr. nr 47/85/PW

#### PROJEKTANT

dr inż. arch. Krzysztof Kozłowski  
upr. nr 3894/GD/89

#### PROJEKTANT BRANŻOWY

mgr inż. Dariusz Borowiecki

#### SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. Adam Borowiecki

#### DATA

**12 wrzesień 2016**

Egz. nr 1

## Spis treści

<b>1.PRZEDMIOT I ZAKRES RZECZOWY DOKUMENTACJI.....</b>	<b>3</b>
<b>2. OPIS PROPONOWANEGO ROZWIĄZANIA.....</b>	<b>3</b>
<b>3. SCHEMAT BLOKOWY .....</b>	<b>4</b>
<b>4. INSTALACJA .....</b>	<b>4</b>
4.1 OPIS INSTALACJI .....	4
4.2 ZESTAWIENIE POWIĄZAŃ KABLOWYCH .....	4
4.3 ZESTAWIENIE PODSTAWOWEGO OSPRZĘTU INSTALACYJNEGO.....	6
<b>5. ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ.....</b>	<b>6</b>
<b>6. ZESTAWIENIE RYSUNKÓW .....</b>	<b>9</b>

---

## **1.Przedmiot i zakres rzeczowy dokumentacji**

Przedmiotem dokumentacji jest system inspicjenta w Teatrze Wybrzeże w Gdańsku. Dokumentacja obejmuje dobór urządzeń oraz wytyczne dla instalacji towarzyszących.

## **2. Opis proponowanego rozwiązania**

Głównym elementem systemu inspicjenta będzie cyfrowa matryca interkomowa do której będą podłączane wszystkie elementy. Pulpity interkomowe będą się z nią komunikowały na trzy sposoby: analogowo (z wykorzystaniem okablowanie teleinformatycznego), poprzez sieć IP (z wykorzystaniem sieci Ethernet) oraz bezprzewodowo z wykorzystaniem komunikatorów pracujących w paśmie DECT 1.8 – 1.9 MHz. Komunikatory przewodowe będą podłączane do przyłączy ściennych i podłogowych zawartych w projekcie systemów sal widowiskowych, do których zostanie doprowadzone niezależne okablowanie przeznaczone dla systemu inspicjenta. Urządzenia w obudowie biurkowej będą miały możliwość przeniesienia i podłączenia do dowolnego z punktów. Pulpity inspicjenta również będą pozwalały na przeniesienie w inne miejsce sceny. Komunikatory bezprzewodowe będą miały obudowę nadajnika paskowego, przy czym będzie istniała możliwość zaprogramowania działania przycisków w taki sam sposób jak na pulpitych przewodowych np. włączając emisję komunikatu z odtwarzacza. Dodatkowo do przyłączy będzie możliwe podłączenie paskowych komunikatorów przewodowych pracujących w systemie PartyLine. Mikrofony rejestracji akcji scenicznej będą poprzez sieć głośników w budynku transmitowały dźwięk do garderób, będzie również możliwość nadania do nich komunikatów z dowolnego panelu interkomowego. Obraz akcji scenicznej będą rejestrowały kamery wysokiej rozdzielczości zamontowane w salach, sygnał cyfrowy po kompresji i zmodulowaniu będzie wysyłany w sieć telewizji w budynku. W celu kompatybilności wstecznej zostanie również wprowadzony w sieć sygnał analogowy z tych że kamer. Z uwagi na etapowość prowadzonych w Teatrze prac, będzie istniała możliwość montażu matrycy z peryferiami we wzmacniaczowni Sali Kameralnej i Malarni na czas remontu Sali Dużej.

### 3. Schemat blokowy

Schemat blokowy systemu obrazujący powiązania kablowe oraz konfigurację urządzeń pokazuje rys.INS8, schemat systemu podglądu przedstawiony jest na rys.INS9, natomiast system połączeń sieci IP na rys.INS10.

### 4. Instalacja

#### 4.1 Opis instalacji

System będzie montowany w budynku o bardzo wysokiej wartości zabytkowej, z tego powodu całość należy zlecić wyspecjalizowanej firmie z udokumentowanym doświadczeniem. Instalację należy prowadzić według tras i wytycznych zawartych na rys.INS1, rys.INS2, rys.INS3, rys.INS4, rys.INS5, rys.INS6 oraz rys.INS7. Wszystkie przejścia należy zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi normami przeciwpożarowymi. Wszystkie punkty, w których będą montowane przyłącza oraz urządzenia należy uzgadniać z wyznaczonymi pracownikami Teatru. Wszystkie przekucia i bruzdy należy uzupełnić zapewniając 100 % odtworzenie powierzchni. Precyzyjne miejsce montażu przyłączy podłogowych, ściennych oraz pozostałych urządzeń należy uzgodnić z wyznaczonym pracownikiem Teatru.

#### 4.2 Zestawienie powiązań kablowych

Tab.1 Zestawienie powiązań kablowych

Linia	Skąd	Złącze	Dokąd	Złącze	Typ przewodu	Rodzaj sygnału
L1	PS1	4 x RJ45	RACK1	4 x RJ45	FTP KAT. 6A	INTERKOM, Partyline
L2	PS2	4 x RJ45	RACK1	4 x RJ45	FTP KAT. 6A	INTERKOM, Partyline
L3	PS3	4 x RJ45	RACK1	4 x RJ45	FTP KAT. 6A	INTERKOM, Partyline
L4	PS4	4 x RJ45	RACK1	4 x RJ45	FTP KAT. 6A	INTERKOM, Partyline
L5	PS5	4 x RJ45	RACK1	4 x RJ45	FTP KAT. 6A	INTERKOM, Partyline
L6	PS6	4 x RJ45	RACK1	4 x RJ45	FTP KAT. 6A	INTERKOM, Partyline
L7	PS7	4 x RJ45	RACK1	4 x RJ45	FTP KAT. 6A	INTERKOM, Partyline
L8	PS8	4 x RJ45	RACK1	4 x RJ45	FTP KAT. 6A	INTERKOM, Partyline
L9	PS9	4 x RJ45	RACK1	4 x RJ45	FTP KAT. 6A	INTERKOM, Partyline
L10	PS10	4 x RJ45	RACK1	4 x RJ45	FTP KAT. 6A	INTERKOM, Partyline
L11	PS11	4 x RJ45	RACK1	4 x RJ45	FTP KAT. 6A	INTERKOM, Partyline

L12	PS12	4 x RJ45	RACK1	4 x RJ45	FTP KAT. 6A	INTERKOM, Partyline
L13	PS13	4 x RJ45	RACK1	4 x RJ45	FTP KAT. 6A	INTERKOM, Partyline
L14	PS14	4 x RJ45	RACK1	4 x RJ45	FTP KAT. 6A	INTERKOM, Partyline
L15	PS15	4 x RJ45	RACK1	4 x RJ45	FTP KAT. 6A	INTERKOM, Partyline
L16	PS16	4 x RJ45	RACK1	4 x RJ45	FTP KAT. 6A	INTERKOM, Partyline
L17	PS17	4 x RJ45	RACK1	4 x RJ45	FTP KAT. 6A	INTERKOM, Partyline
L18	PS18	4 x RJ45	RACK1	4 x RJ45	FTP KAT. 6A	INTERKOM, Partyline
L19	PS19	4 x RJ45	RACK1	4 x RJ45	FTP KAT. 6A	INTERKOM, Partyline
L20	PS20	4 x RJ45	RACK1	4 x RJ45	FTP KAT. 6A	INTERKOM, Partyline
L21	PS21	4 x RJ45	RACK1	4 x RJ45	FTP KAT. 6A	INTERKOM, Partyline
L22	PS22	4 x RJ45	RACK1	4 x RJ45	FTP KAT. 6A	INTERKOM, Partyline
L24	PP1	4 x RJ45	RACK1	4 x RJ45	FTP KAT. 6A	INTERKOM, Partyline
L25	PP2	4 x RJ45	RACK1	4 x RJ45	FTP KAT. 6A	INTERKOM, Partyline
L26	PP3	4 x RJ45	RACK1	4 x RJ45	FTP KAT. 6A	INTERKOM, Partyline
L27	PP4	4 x RJ45	RACK1	4 x RJ45	FTP KAT. 6A	INTERKOM, Partyline
L28	PP5	4 x RJ45	RACK1	4 x RJ45	FTP KAT. 6A	INTERKOM, Partyline
L29	PP6	4 x RJ45	RACK1	4 x RJ45	FTP KAT. 6A	INTERKOM, Partyline
L30	PP7	4 x RJ45	RACK1	4 x RJ45	FTP KAT. 6A	INTERKOM, Partyline
L31	PPAKUM	4 x RJ45	RACK1	4 x RJ45	FTP KAT. 6A	INTERKOM, Partyline
L32	PSAKUM	4 x RJ45	RACK1	4 x RJ45	FTP KAT. 6A	INTERKOM, Partyline
L33	PSAKU	4 x RJ45	RACK1	4 x RJ45	FTP KAT. 6A	INTERKOM, Partyline
L34	PSSW	4 x RJ45	RACK1	4 x RJ45	FTP KAT. 6A	INTERKOM, Partyline
L35	RACK1	zacisk	GT1...GT10	zacisk	YnTKSY 1 x 2 1 mm	100V
L36	RACK1	zacisk	GW1..GW26	zacisk	YnTKSY 1 x 2 1 mm	100V
L37.1	RACK1	24 x RJ45	RACK3	24 x RJ45	FTP KAT. 6A	INTERKOM, Partyline
L37.2	RACK1	24 x RJ45	RACK3		FIBU24HR-9/125/M	OPTOCORE
L38	KPS1	4 x RJ45	RACK3	4 x RJ45	FTP KAT. 6A	INTERKOM, Partyline
L39	KPS2	4 x RJ45	RACK3	4 x RJ45	FTP KAT. 6A	INTERKOM, Partyline
L40	KPS3	4 x RJ45	RACK3	4 x RJ45	FTP KAT. 6A	INTERKOM, Partyline
L41	KPS4	4 x RJ45	RACK3	4 x RJ45	FTP KAT. 6A	INTERKOM, Partyline
L42	KPS5	4 x RJ45	RACK3	4 x RJ45	FTP KAT. 6A	INTERKOM, Partyline
L43	MPS1	4 x RJ45	RACK3	4 x RJ45	FTP KAT. 6A	INTERKOM, Partyline
L44	MPS2	4 x RJ45	RACK3	4 x RJ45	FTP KAT. 6A	INTERKOM, Partyline
L45	MPS3	4 x RJ45	RACK3	4 x RJ45	FTP KAT. 6A	INTERKOM, Partyline
L46	MPS4	4 x RJ45	RACK3	4 x RJ45	FTP KAT. 6A	INTERKOM, Partyline
L47	MPS5	4 x RJ45	RACK3	4 x RJ45	FTP KAT. 6A	INTERKOM, Partyline
L48	MPS6	4 x RJ45	RACK3	4 x RJ45	FTP KAT. 6A	INTERKOM, Partyline
L49	MPS7	4 x RJ45	RACK3	4 x RJ45	FTP KAT. 6A	INTERKOM, Partyline
L50	MPS8	4 x RJ45	RACK3	4 x RJ45	FTP KAT. 6A	INTERKOM, Partyline
L51	RACK3	zacisk	GM1...GM4	zacisk	YnTKSY 1 x 2 1 mm	100V
L52	RACK3	zacisk	GK1...GK9	zacisk	YnTKSY 1 x 2 1 mm	100V
L53.1	KAM1	zacisk	RACK1	zacisk	FTP KAT. 6A	RS422
L53.2	KAM1	ST	RACK1	st	FIBU4-50/125/M	3GSDI
L54.1	KAM2	zacisk	RACK1	zacisk	FTP KAT. 6A	RS422
L54.2	KAM2	ST	RACK1	st	FIBU4-50/125/M	3GSDI
L55.1	KAM3	zacisk	RACK1	zacisk	FTP KAT. 6A	RS422
L55.2	KAM3	ST	RACK1	st	FIBU4-50/125/M	3GSDI

L56	PSK(INTKASA)	4 x RJ45	RACK3	4 x RJ45	FTP KAT. 6A	INTERKOM, Partyline
L57.1	KAM4	zacisk	RACK1	zacisk	FTP KAT. 6A	RS422
L57.2	KAM4	ST	RACK1	st	FIBU4-50/125/M	3GSDI
L58.1	KAM5	zacisk	RACK1	zacisk	FTP KAT. 6A	RS422
L58.2	KAM5	ST	RACK1	st	FIBU4-50/125/M	3GSDI
L59.1	KAM6	zacisk	RACK1	zacisk	FTP KAT. 6A	RS422
L59.2	KAM6	ST	RACK1	st	FIBU4-50/125/M	3GSDI

### 4.3 Zestawienie podstawowego osprzętu instalacyjnego

Lp	Rodzaj	Parametry
1	Światłowod 4 włóknowy	Światłowod wielomodowy, 4 włóknowy
1	Światłowod 24 włóknowy	Światłowod wielomodowy, 24 włóknowy
2	Przewód teleinformatyczny F/UTP KAT.6A	Przewód teleinformatyczny 4 pary o przekroju 23 AWG ekranowanie całego przewodu pasmo przenoszenia min 500 MHz
4	Przewód głośnikowy	Przewód głośnikowy średnica 2 x 1 mm

## 5. Zestawienie urządzeń

Tab.3 Zestawienie urządzeń

System interkomowy			
Element	Wymagane parametry	Ilość	Oznaczenie na schemacie
Matryca interkomowa	Obudowa 19" x 3 HU, Możliwość zrealizowania min 64 portów interkomowych analogowych, Wewnętrzne niezależne zasilacze 230 VAC pracujące w buforze, przy czym każdy z nich może zasilać matrycę niezależnie od drugiego. Pełna obsługa z PC poprzez port RS lub LAN, Powrót do pełnej konfiguracji sprzed zaniku zasilania lub po wyłączeniu systemu w czasie do 30 sek., Możliwość zapamiętania i przywołania 4 konfiguracji z wewnętrznej pamięci matrycy, brak ograniczeń co do ilości aktywnych połączeń w dowolnej chwili, Możliwość instalacji min 4 kart rozszerzających Możliwość instalacji min 3 modułów rozszerzających GPI, 8 x GPIO,	1	INT MATRIX
Karta wejść analogowych	Karta rozszerzająca do matrycy min 16 portów RJ45 analogowych do podłączenia pulpitów interkomowych lub innych urządzeń audio	1	ANALOG CARD
karta komunikacji IP	Karta rozszerzająca do matrycy pozwalająca na łączność z panelami interkomowymi, obsługa min 32 paneli za pomocą jednej karty, wymagane pasmo przenoszenia nie większe niż 128 Kbs	1	IP CARD

Karta łączności bezprzewodowej	Karta rozszerzająca do matrycy pozwalająca na podłączenie min 8 anten i komunikację z bezprzewodowymi komunikatorami paskowymi, min 8 portów RJ45 dla anten, możliwość rozszerzenia ich ilości do min 10 za pomocą rozdzielacza antenowego, pasmo pracy DECT 1.88-1.90 GHz	1	WIRELESS CARD
Panel interkomowy	Panel interkomowy stołowy z wbudowanym głośnikiem Dwanaście wyświetlaczy tekstowych OLED Obsługa fontów międzynarodowych Wbudowany procesor DSP min dwanaście przełączników dwustanowych Złącza: GPIO DB25F Matrix RJ45 Wyjście audio DB25M Rozszerzenie RJ45 Możliwość pracy poprzez sieć IP, Możliwość realizacji 3 paneli interkomowych za pomocą jednego urządzenia poprzez połączenie IP	8	INTAKUSTYK, INTAKUSTYK MOB, INTOSWIETL ENIOWIEC, INTKASA, INTAKUSTYK M, INTOSWIETL ENIOWIECM , INTAKUSTYK K, INTOSWIETL ENIOWIECK
Panel interkomowy inspicjenta	Panel interkomowy w obudowie rack 19" o wysokości maksymalnie 2U z wbudowanym głośnikiem Dwadzieścia cztery wyświetlaczy tekstowych OLED Obsługa fontów międzynarodowych Wbudowany procesor DSP min dwanaście przełączników dwustanowych Złącza: GPIO DB25F Matrix RJ45 Wyjście audio DB25M Rozszerzenie RJ45 Możliwość pracy poprzez sieć IP, Możliwość realizacji 3 paneli interkomowych za pomocą jednego urządzenia poprzez połączenie IP	3	INTINSPICJE NT, INTINSPICJE NTM, INTINSPICJE NTK,
Mikrofon	Mikrofon na gęsiej szyi, złącze 3 pinowe DIN, Długość min 34 cm	7	
Antena łączności bezprzewodowej	Antena bezprzewodowego systemu interkomowego Pasma działania 1.88 GHz - 1.9 GHz Złącze RJ45 Możliwość obsłużenia do min 5 komunikatorów jednocześnie	8	INTANT1...INT ANT8
Pulpit łączności bezprzewodowej	Nadajnik paskowy systemu interkomowego Wyświetlacz informacyjny 4 dowolnie programowalne przyciski funkcyjne Zasilanie bateryjne Złącze 4 pinowe dla słuchawek z mikrofonem Przycisk odpowiedzi Pasma pracy DECT 1.88-1.90 GHz Wymiary nie większe niż (sze,wys,gł) 126x144x39 mm Waga niższa niż 0,58 kg	8	
Zestaw słuchawkowy z mikrofonem	Słuchawki z mikrofonem Wtyk czteropinowy dostosowany do nadajników bezprzewodowych i przewodowych	18	
Pulpit łączności PartyLine	Interkom paskowy do systemu Partyline, możliwość pracy na wybranych 2 kanałach z 4 dostępnych	10	
Moduł główny łączności PartyLine	Moduł sterujący i zasilający przewodowym system interkomów paskowych, Możliwość podłączenia jednocześnie na jednej linii wielu klientów, Obsługa czterech kanałów z matrycy interkomowej, Możliwość rozdzielenia linii za pomocą pasywnych rozdzielaczy typu Y	1	DPL
Karta wejść 4 przewodowych	Moduł wejściowy do interfejsu Partyline, dwa wejścia interkomowe RJ45 czteroprzewodowe z matrycy	2	
Procesor audio	Min dwanaście wejść mikrofonowo liniowych, Min osiem wyjść, Min jeden port rozszerzający porty wyjścia lub wejścia, Konfiguracja za pomocą oprogramowania Wbudowany przełącznik sieci Ethernetu 10/100 na potrzeby sterowania, wbudowany gigabitowy przełącznik Dante. Możliwość rozszerzenia sieci roboczej audio z wykorzystaniem protokołu Dante oraz standardowej konfiguracji sieciowej IT. Transmisja oraz odbiór min 64 kanałów.	1	RDSP
Mikrofon rejestracji akcji scenicznej	Typ przetwornika : Pojemnościowy Charakterystyka kierunkowości: Kardiodalna Pasma przenoszenia: nie mniejsze niż: 50 Hz - 20 kHz	2	MIC1...MIC6
Zestaw głośnikowy ścienny	Zestaw głośnikowy ścienny dwudrożny, Pasma przenoszenia nie mniejsze niż: 80 Hz - 20 kHz	25	GTx, GWx, GKx, GMx

	skuteczność min 84 dB SPL, 1 W, 1 m głośnik niskotonowy min 90mm głośnik wysokotonowy min 15mm odczepy transformatora przy 70V maksymalnie 7,5W		
Zestaw głośnikowy sufitowy	Zestaw głośnikowy sufitowy dwudrożny, Pasma przenoszenia nie mniejsze niż: 85 Hz - 19 kHz skuteczność min 87 dB SPL, 1 W, 1 m głośnik niskotonowy min 90mm głośnik wysokotonowy min 15mm Wymagany odczep transformatora przy 70V maksymalnie w zakresie nie większym niż od 7 do 9 W	25	GWSx, GSx
Wzmacniacz mocy	Wzmacniacz mocy 4 kanałowy, Moc dla Linii 70V/100V min 400 W na kanał, Wbudowany limiter, Wbudowany interfejs do zdalnej kontroli parametrów wzmacniacza, Obudowa rack 19" nie większa niż 2 U, Waga nie większa niż 12 kg	1	WZM
Odtwarzacz komunikatów	Odtwarzacz plików audio z kart pamięci SD, Port RS232, Port GPI do bezpośredniego przywołania utworów, Wbudowany kalendarz	3	PL1,PL2,PL3,PL4
Regulator głośności	Regulator 100V transformatorowy, Moc min 6W, Wbudowany przełącznik priorytetowy	15	
Zasilacz 24V	Zasilacz stabilizowany 24V o wydajności min 2 A	1	
Kamera	Sygnal wyjściowy FullHD 1080p, 60 klatek na sekundę (min 20x zoom optyczny oraz min 12x zoom cyfrowy zoom) Wyjścia 3GSDI, DVI, Components i C-Video mogące pracować równocześnie Prędkość obrotu i pochyłu min : 300 stopni / sekundę Zakres obrotu min od -170° do +170°. Zakres pochyłu min od 90° do -30° Przetwornik min 1/2.8 cala, Port RS232/422 do sterowania kamerą	3	KAM1,KAM2,KAM3
Wzmacniacz dystrybucyjny	Zakres częstotliwości nie mniejszy niż: 47 MHz ... 862 MHz Wzmocnienie TV (47-862 MHz) nie mniejsze niż: 34 dB Nierównomierność charakterystyki częstotliwościowej: ± 0.5 dB Liczba wejść/wyjść min : 1/1 Regulacja wzmocnienia w zakresie nie mniejszym: 0 dB ... 20 dB Korekcja tłumienia kabla w zakresie nie mniejszym: 0 dB ... 18 dB	1	MODAMP
Konwerter światłowodowy sygnału SDI	Nadajnik i odbiornik światłowodowy dla sygnału 3GSDI, Przepustowość min 3 Gbps, Złącza światłowodowe w standardzie ST,	3	SDIFIB1, SDIFIB2, SDIFIB3
Transformator dopasowujący Video	Transformator pozwalający na przesłanie sygnału kompozytowego video na odległość min 400 m za pomocą przewodu UTP kat. 5e	3	KOMTWC1, KOMTWC2, KOMTWC3
Konwerter SDI/HDMI	Konwerter sygnału 3GSDI na sygnał HDMI, Wyjście Loop powtarzające sygnał wejściowy	3	SDIGK1, SDIHK2, SDIHK3
Modulator DVB-T	Modulator sygnału HDMI do standardu DVB-T	3	DVBMOD1, DVBMOD2, DVBMOD3
Modulator analogowy	Modulator sygnału kompozytowego	3	ANMOD1, ANMOD2, ANMOD3
Stojak inspicjenta Sali Dużej		1	
Stojak inspicjenta mobilny		2	
Monitory inspicjenta	Monitor 24", wbudowany demodulator DVB-T	3	
Panel krosowy RJ45	Panel krosowy RJ45 kategorii 6A	13	



## **6. Zestawienie rysunków**

Rys.INS1 Rozmieszczenie urządzeń i instalacji - Rzut Piwnicy

Rys.INS2 Rozmieszczenie urządzeń i instalacji - Rzut Parteru

Rys.INS3 Rozmieszczenie urządzeń i instalacji - Rzut Piętra 1

Rys.INS4 Rozmieszczenie urządzeń i instalacji - Rzut Piętra 2

Rys.INS5 Rozmieszczenie urządzeń i instalacji - Rzut Piwnicy Sali Kameralnej i Malarni

Rys.INS6 Rozmieszczenie urządzeń i instalacji - Rzut Piętra Sali Kameralnej i Malarni

Rys.INS7 Rozmieszczenie urządzeń i instalacji - Rzut 1 Piętra Sali Kameralnej i Malarni

Rys.INS8 Schemat blokowy systemu interkomowego

Rys.INS9 Schemat blokowy systemu podglądu

Rys.INS10 Schemat blokowy połączeń sieci IP

---