

Egz. 1./2

**PROJEKT
BUDOWLANY:** Projekt Wykonawczy rozbudowy instalacji rejestracji przesłuchań w pokoju niebieskim oraz rozbudowę centrali telefonicznej w budynku Sądu Rejonowego w Siedlcach przy ul. Kazimierzowskiej 31a

Inwestor: Sąd Okręgowy w Siedlcach

Adres inwestycji: **SĄD REJONOWY W SIEDLCACH**
ul. Kazimierzowska 31A
08-110 Siedlce

Projektant mgr inż. Sebastian Sokolik
PDL/0139/POOE/11

PROJEKTANT
mgr inż. Sebastian Sokolik
upr. do projekt. wyspec. instal. w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych bez ograniczeń
PDL/0139/POOE/11

Współpraca mgr inż. Artur Siwik

Białystok, V 2017

Spis treści

1 OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....	3
2 DANE WEJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA.....	4
2.1 Podstawa opracowania.....	4
2.2 Zakres opracowania.....	4
3 OPIS TECHNICZNY.....	4
3.1 Stan Istniejący	4
3.1.1 Pokój niebieski	4
3.1.2 Centrala telefoniczna	4
3.2 Założenia projektowe	5
3.2.1 Pokój niebieski	5
3.2.2 Centrala telefoniczna	12
4 UPRAWNIENIA PROJEKTOWE.....	13
5 ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA.....	14
6 SPIS RYSUNKÓW.....	15

1 OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

BIALYSTOK, 2017.05.26

Oświadczenie Projektanta

Zgodnie z art.20 ust.4 Prawa Budowlanego

Oświadczam, iż projekt wykonawczy „rozbudowy instalacji rejestracji przesłuchań w pokoju niebieskim oraz rozbudowę centrali telefonicznej w budynku Sądu rejonowego w Siedlcach został sporządzony zgodnie obowiązującymi przepisami i normami oraz zasadami wiedzy technicznej. Dokumentacja projektowa jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i nadaje się do realizacji.

Projektant:

PROJEKTANT
mgr inż. Sebastian Sokolik
upr. do projekt. w srod. instal. w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych bez ograniczeń

PDL/0139/POOE/11

2 DANE WEJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA

2.1 Podstawa opracowania

- Zalecenia i wytyczne Inwestora,
- Podkłady architektoniczne
- Inwentaryzacja techniczna,
- Aktualnie obowiązujące przepisy oraz Polskie Normy.

2.2 Zakres opracowania

W zakres opracowania wchodzi rozbudowa istniejących instalacji w ramach pokoju niebieskiego (pom. 5.15.2) i sąsiadującego pomieszczenia technicznego (pom. 5.15.1) oraz rozbudowa istn. Centrali telefonicznej LIK 600 o moduł rejestracji rozmów telefonicznych.

3 OPIS TECHNICZNY

3.1 Stan Istniejący

3.1.1 Pokój niebieski

W chwili obecnej instalacja AV w pokoju niebieskim (pom. 5.15.2) i sąsiadującym pomieszczeniem technicznym (pom. 5.15.1) składa się z miksera, mikrofonu kierunkowego w pomieszczeniu przesłuchań, mikrofonu na „gęsiej szyjce” w pomieszczeniu technicznym i odsłuchach – po jednym w każdym z pomieszczeń.

3.1.2 Centrala telefoniczna

W chwili obecnej w pomieszczeniu serwerowni w szafie RACK GPD, zainstalowana jest centrala telefoniczna LIK 600. w szafie RACK stwierdzono wystarczającą ilość miejsca do montażu dodatkowych obwodów.

3.2 Założenia projektowe

3.2.1 Pokój niebieski

Na rysunku E.02 pokazano schemat podłączenia urządzeń projektowanych z urządzeniami istniejącymi. System zostanie rozbudowany o dwa monitory podglądu, rejestrator cyfrowy z klawiaturą i joystickiem do kamery PZT, kamerę szybkoobrotową, kamerę kopułkową, mikrofon powierzchniowy, rejestrator dźwięku, nagrywarke DVD do rejestratora, mikrofon pojemnościowy oraz dwa komplety zestawów odsłuchowych dousznych.

Parametry urządzeń oraz typy przewodów instalacyjnych opisano na schemacie instalacji AV E.02

Prowadzenie przewodów instalacyjnych należy wykonać ze szczególną ostrożnością wykorzystując przestrzenie nad sufitami podwieszanymi oraz między ścianami GK bez niszczenia wykończenia ścian.

Pomieszczenie techniczne wymaga dodatkowych elementów jego adaptacji w formie montażu rolet w kolorze czarnym lub grafitowym w świetliku nad drzwiami wejściowymi, w oknach pomieszczenia technicznego 5.15.1 oraz przy szybie lustra weneckiego w taki sposób aby przy opuszczonych roletach zapobiec wnikaniu światła z zewnątrz do pomieszczenia oraz w oknie lustra weneckiego. Przy oknach i lustrze weneckim bezwzględnie należy przewidzieć pionowe prowadnice rolet. Wymiary rolet podano na rysunku E.01 jednak należy je potwierdzić przed przystąpieniem do montażu.

Rozmieszczenie wyposażenia i urządzeń pokoju niebieskiego oraz pomieszczenia technicznego należy przeprowadzać w ścisłym uzgodnieniu z Zamawiającym.

Na potrzeby instalacji niebieskiego pokoju dobrano następujące kamery:

KAMERA OBROTOWA K1:

Cechy produktu:

- rozdzielczość 3 MP (2048 x 1536),
- obiektyw zmiennoogniskowy 4.7 - 94 mm,
- zoom optyczny i cyfrowy,

- kompresja - H.265+ / H.264+ / MJPEG,
- wejścia / wyjścia alarmowe - 2 / 2,
- Dzień/Noc, BLC, 3DNR, DWDR, ROI,
- detekcja ruchu, maski prywatności,
- klasa odporności - IP66,
- zasilanie - 12V DC, PoE.
- gwarancja - 3 lata

Dane techniczne:

Kamera

Czujnik obrazu	CMOS 1/2.8" skanowanie progresywne
Minimalne oświetlenie	0,05 luksa przy F1.6 B/W 0.01 luksa 0 luksa z promiennikiem
Balans bieli	Auto/Manual/ATW/Indoor/Outdoor/Daylight lamp/Sodium lamp
AGC	Automatyczny/Ręczny
Stosunek sygnału/szumu	≥ 52dB
Cyfrowa redukcja szumów	3D DNR
Szeroki zakres dynamiki	WDR
Funkcje obrazu	BLC, HLC, Inteligentne usuwanie mgły
Dzień/noc	ICR
Migawka	1-1/30,000s
Zoom cyfrowy	16x
Maski prywatności	8 maski programowalne

Auto focus	Automatyczny / Półautomatyczny / Ręczny
Obiektyw	
Zakres ogniskowej	4.7-94.0mm, 20x
Prędkość przybliżenia	ok. 2.7s (Optical Wide-Tele)
Kąt widzenia	58.3-3.2 stopni
Minimalna odległość pracy	10-1500mm (Wide-Tele)
Zakres apertury	F1.6 - F3.5
Obrót & Odchylenie	
Zakres obrotu	360°
Prędkość obrotu	Prędkość obrotu ręcznego: 0.1° -300°/s,
Zakres odchylenia	-5°-90° (Auto Flip)
Prędkość odchylenia	Prędkość odchylenia ręcznego : 0.1°~160°/s
Proporcjonalne powiększenie	Prędkość obrotu może zostać automatycznie ustawiona w zależności od aktualnego przybliżenia
Ilość presetów	300
Wznawianie pracy po utracie napięcia	TAK
Patrol	8 patroli, do 32 presetów na każdy
Park action	Preset / Patrol / Pattern / Pan scan / Tilt scan / Random scan / Frame scan / Panorama scan
Wyświetlanie pozycji	ON/OFF

PTZ

Zamrożenie obrazu TAK

Alarm/audio

Wejście audio 1 Mic in/Line in interface
Line input: 2-2.4V[p-p]; output impedance: 1K Ω , \pm 10%

Wyjście audio 1 Audio output interface
Line level, impedance: 600 Ω

Wejście alarmowe 2

Wyjście alarmowe 2

Sieć

WIFI n/d.

Ethernet 10Base -T, /100Base-TX, RJ45 Connector

Maksymalna rozdzielczość obrazu 2048 \times 1536

Ilość klatek na sekundę 50Hz: 25fps (1920 \times 1080, 1280 \times 960, 1280 \times 720),
50fps (2048 \times 1536, 1920 \times 1080, 1280 \times 960, 1280 \times 720);
60Hz: 30fps (2048 \times 1536, 1920 \times 1080, 1280 \times 960, 1280 \times 720),
60fps (1920 \times 1080, 1280 \times 960, 1280 \times 720)

Kompresja obrazu H.264 / MJPEG

ROI Możliwość skonfigurowania 2 obszarów

Obsługiwane protokoły IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS, 802.1x, Qos, FTP, SMTP, UPnP, SNMP, DNS, DDNS, NTP, RTSP, RTP, TCP/IP, UDP, IGMP, ICMP, DHCP, PPPoE

Ilość zdalnych 6

użytkowników

Poziom użytkownik/host Do 32 użytkowników, 3 Poziomy: Administrator, Operator i Użytkownik

Informacje ogólne

Slot SD Slot na kartę Micro SD/SDHC/SDXC (do 128GB)

Temp. pracy -30°C~65°C(22°F~149°F) wilgotność 90% lub niższa (bez kondensacji)

Zasilanie 12VDC, PoE+(802.3af)

Pobór mocy Max 18W

Klasa szczelności IP66 TVS 4,000V ochrona odgromowa, ochrona przeciwprzebieciowa i voltage transient protection

Zasięg promiennika IR 50

Wymiary Φ 169.39(mm)×161(mm)

Waga 2kg

Pasujące uchwyty montażowe

- Długi uchwyt ścienny: DS-1602ZJ;
- Uchwyt narożny: DS-1602ZJ-corner
- Uchwyt słupowy: DS-1602ZJ-pole
- Długi uchwyt słupowy&skrzynka: DS-1602ZJ-box;
- Uchwyt "Łabędzia szyja": DS-1619ZJ

KAMERA KOPUŁKOWA K2:

Cechy produktu:

Faza: Projekt wykonawczy

- Rozdzielczość 2 Mpx
- Kodowanie H.264+ / JPEG
- 2 strumienie H.264+
- Ogniskowa 2,8 / 4 / 6 mm
- Zasięg promiennika do 30 m
- Mechanicznie przesuwany filtr podczerwieni (IR Cut)
- Klasa szczelności IP66
- Odporność IK08
- Analityka obrazowa
- Wsparcie RTSP i ONVIF

Dane techniczne:

Typ	IP
Rozdzielczość	2 Mpx
Prędkość	25 kl./s
Kodowanie	H.264+ (strumień) / JPEG (klatki)
Liczba strumieni	2
Minimalne oświetlenie	0,01 lx / 0 lx (kolor/IR) F1.2, AGC zał.
Obiektyw	2,8 / 4 / 6 mm (montaż M12)
Promiennik podczerwieni	IR, zasięg do 30 m
Przełączanie dzień/noc	Mechanicznie przesuwany filtr podczerwieni (IR Cut)
Wejścia/Wyjścia dźwiękowe	42370
Wejścia/Wyjścia alarmowe	42370
Port pamięci	Micro-SD/SDHC/SDXC (do 128 GB)
Obudowa	Kopułowa
Klasa szczelności	IP66
Odporność	IK08
PRZETWORNIK	
Typ przetwornika	CMOS
Rozmiar przetwornika	1/2,8"
Liczba pikseli	1920 x 1080 px
Skanowanie obrazu	Progresywne
Synchronizacja obrazu	Wewnętrzna
Elektroniczna migawka	Automatyczna / Ręczna (1/3 ~ 1/10.000 s)
Szeroka dynamika	True WDR 120 dB
SIEĆ	
Interfejsy komunikacyjne	Ethernet 100 Mb/s, RJ-45
Protokoły	TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS,

Strumień główny	DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, Bonjour, ONVIF (profile S i G), PSIA, CGI, ISAPI FHD (1920x1080 px)@25 kl./s, UVGA (1280x960 px)@25 kl./s, HD (1280x720 px)@25 kl./s
Strumień dodatkowy	D1 (704x576 px), CIF (352x288 px)
Typy strumieni	Zmienny (VBR) / stały (CBR)
Obsługa i konfiguracja	Komputer: przeglądarka internetowa, oprogramowanie klienckie (freeware) Urządzenia mobilne (smartfon, tablet): mobilna aplikacja kliencka (freeware) Multicast, filtracja adresów IP, dostęp anonimowy,
Inne właściwości	powiadamianie email, obsługa NAS (NFS, SMB/CIFS) i ANR
FUNKCJE	
Regulacje obrazu	Jasność, kontrast, nasycenie, odcień
Automatyczne wzmacnianie	AGC
Redukcja szumów	3DDNR
Równoważenie bieli	Auto
Kompensacja odświeżania	BLC
Obszary zainteresowań	ROI
Powiększenie cyfrowe	Digital Zoom
Maski prywatności	Tak
Detekcja ruchu	Tak
Analityka obrazowa	Detekcja wkroczenia w strefę, detekcja przekroczenia bariery
Znak wodny	Watermark
Tryby dzień/noc	Auto./Ręczny
Regulacja położenia	3-osiowa
Kąty wychylenia	Panorama: 0-355 °, nachylenie: 0-75 °, rotacja: 0-355 ° Import/eksport ustawień, konfiguracja uprawnień użytkowników, dziennik zdarzeń, detekcja sabotażu, detekcja konfliktu adresów, detekcja awarii nośnika pamięci, przycisk resetu
Inne właściwości	
INNE	
Zasilanie	DC 12 V (± 10 %) / PoE (802.3af)
Pobór mocy	Maks. 5 W
Temperatury pracy	- 10°C ~ +40°C

Wilgotność pracy	< 95 %
Waga	500 g
Materiał	Metal
Wymiary	Φ110 x 82 mm

3.2.2 Centrala telefoniczna

W ramach rozbudowy systemu telefonii w budynku Sądu Rejonowego przewiduje się montaż modułu rejestracji rozmów będącego rozbudową istniejącej centrali telefonicznej. **Projekt zakłada montaż dwóch jednostek FonTel PRI** do rejestracji rozmów telefonicznych prowadzonych na tracie cyfrowym ISDN PRI. Rejestrator obsługuje linię PRI E1 (30B+D) umożliwiając nagrywanie 30 rozmów jednocześnie (30 kanałów B). Posiada wbudowany dysk twardy, na którym zapisywane są rozmowy, oraz złącza umożliwiające podłączenie rejestratora do sieci komputerowej i nadzór nad pracą rejestratora. Dostęp do zarejestrowanych nagrań możliwy jest poprzez dowolną przeglądarkę internetową (w program wbudowany został serwer WWW) lub dedykowany program FonTel Client pracujący w systemie Windows 2000/XP/Vista/7 Dostęp do rejestratora oraz nagrań jest zabezpieczony hasłem.

Rejestrator pracuje samodzielnie, wymaga jedynie podłączenia zasilania. Posiada wbudowany zegar z podtrzymaniem bateryjnym, który zapewnia dokładne oznaczanie daty i czasu rozpoczęcia nagrywanych rozmów. Dodatkowo możliwa jest cykliczna synchronizacja zegara z zewnętrznym serwerem czasu NTP.

Podpis projektanta

PROJEKTANT
mgr inż. *Sebastian Sokolik*
upr. do projektowania, instalacji i zakresie
sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych bez ograniczeń
PDL/0139/POOE/11

4 UPRAWNIENIA PROJEKTOWE



Białystok, dnia 9 grudnia 2011 r.

POIIB.KK.7131/021/11

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późniejszymi zmianami), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późniejszymi zmianami) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83, poz. 578, z późniejszymi zmianami), Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

Pan SEBASTIAN SOKOLIK
magister inżynier
o kierunku: elektrotechnika
urodzony dnia 23 sierpnia 1983 r. w Białymstoku

otrzymuje

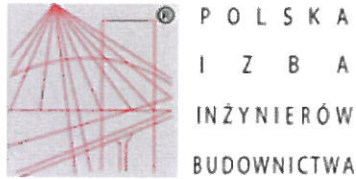
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny PDL/0139/POOE/11

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych:

- I. Zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ww. ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, w wyżej wymienionej specjalności, niniejsze uprawnienia upoważniają do:
 - projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**
- II. Zgodnie z § 24 ust. 1 oraz § 15 ww. rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane upoważniają do:
 - projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania i sterowania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów;
 - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

5 ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-RW3-96C-5HZ *

Pan Sebastian Sokolik o numerze ewidencyjnym PDL/IE/0026/12
adres zamieszkania ul. Armii Krajowej 24 m 9, 15-661 Białystok
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-02-01 do 2018-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-01-17 roku przez:

Waldemar Jasielczuk, Zastępca Przewodniczącego Rady Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

6 SPIS RYSUNKÓW

□ Rzut pomieszczeń niebieskiego pokoju, skala 1:50	rys. E01
□ Schemat instalacji AV	rys. E02
□ Rzut serwerowni, skala 1:50	rys. E03