



Zakład Usługowo Remontowy Elmix Sp. z o.o.
39-100 Ropczyce, ul. Masarska 6
KRS 0000938190, REGON: 690695967, NIP: 8181512540

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Nr Egz.

4

Nazwa opracowania:

Budowa instalacji telewizji dozorowej CCTV w zabytkowym drewnianym kościele pw. Św. Doroty w Trzcinicy (kategoria obiektu: X)

Lokalizacja:

jednostka ewidencyjna 180504_2 Jasło- gmina
obręb 0015 Trzcinica
dz. nr ewid. 829

Inwestor:

**Parafia Rzymskokatolicka pw. Przemienienia Pańskiego i św. Doroty w Trzcinicy
Trzcinica 593, 38-207 Przysieki**

Data opracowania i sprawdzenia:

Październik 2023r.

Zespół projektowy	Imię i Nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektant: spec. instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektroenergetycznych	mgr inż. Leszek Kubik	upr. PDK/0061/PW0E/14	mgr inż. Leszek Kubik uprawniony do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Nr upr. PDK/0061/PW0E/14
Projektant sprawdzający: spec. instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektroenergetycznych	mgr inż. Piotr Przywara	upr. PDK/0010/PW0E/15	mgr inż. Piotr Przywara uprawniony do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Nr upr. PDK/0010/PW0E/15
Opracował	mgr inż. Marek Feret		ZUR ELMIX mgr inż. Marek Feret

SPIS TREŚCI

I. ZAŁĄCZNIKI

1. Uprawnienia projektantów
2. Oświadczenie projektantów
3. Informacja BIOZ

II. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawowe informacje
 - 1.1. Podstawa opracowania
 - 1.2. Stan istniejący i zakres remontu
 - 1.3. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu
 - 1.4. Charakterystyka pożarowa
 - 1.5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego
 - 1.6 Charakterystyka ekologiczna
2. System telewizji dozorowej CCTV

III. RYSUNKI

- CCTV 1. Instalacja telewizji dozorowej CCTV. Rzut podstawowy.
CCTV 2. Instalacja telewizji dozorowej CCTV. Rzut poziomemu strychu.
CCTV 3. Instalacja telewizji dozorowej CCTV. Schemat ideowy.

IV. KARTY KATALOGOWE

I. Załączniki



Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych

Pan Leszek Kubik

Na mocy art. 12 ust.1 pkt 1,2 i art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie
objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

1. projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno - budowlanych
w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru
autorskiego,
2. kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
3. kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz
nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
4. wykonania nadzoru inwestorskiego,
5. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

I. Na mocy § 15 ust. 1 i § 24 ust 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia
28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006
r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.), niniejsze uprawnienia uprawniają do:
- projektowania obiektu budowlanego lub kierowania robotami budowlanymi związanymi
z obiektem budowlanym, takim 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 projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności
objętej niniejszymi uprawnieniami,

Skład Orzekający PDK OUB

mgr inż. Andrzej Mamczur
inż. Stanisław Dołęgowski
inż. Andrzej Tarczyński



Przyjmuję:
Pan Leszek Kubik
ul. Zagorzyce 101
19-126 Zagorzyce
I. Okręgowy Inspektor
Nadzoru Budowlanego
J. sz



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 późn. zm.)
i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2, art.12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1 i 2, art.14 ust.1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca
1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1,
§ 15 i § 24 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578
z późn. zm.), w związku z art.104 § 11 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2013 r.,
poz.267), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po
złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

stwierdzamy, że

Pan Leszek Kubik
magister inżynier
/kierunek studiów- elektrotechnika/
ur. 31 lipca 1982 r., miejsce urodzenia - Ropczyce
otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDK/0061/PWOE/14

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej:
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu
postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2013 r., poz.267), odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrócie decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru
Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów
Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
w Rzeszowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład Orzekający PDK OUB

mgr inż. Andrzej Mamczur
inż. Stanisław Dołęgowski
inż. Andrzej Tarczyński

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
PDK-15Y-U6R-BFU *

Pan Leszek Piotr Kubik o numerze ewidencyjnym PDK/IE/0206/14
adres zamieszkania m. Zagorzyce 101, 39-126 Zagorzyce
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-07-01 do 2024-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-06-22 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

* 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.





Pan Piotr Przywara

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2014 r., poz. 1946) i art. 12 ust. 1 pkt 1, pkt 2, pkt 3, pkt 4 i pkt 5, art. 12 ust. 2 i ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 10, § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2014 r., poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, stwierdzamy, że:

Pan Piotr Przywara

magister inżynier
(kierunek studiów - elektrotechnika)
ur. dnia 22 grudnia 1985 r. miejsce urodzenia - Dębica
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDK/0010/PW0E/15

do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r., poz. 267) odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrócie decyzji.

Pouczenie

- Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
- Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Rzeszowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład Orzekający PDK OIIB

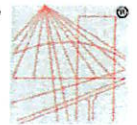
mgr inż. Andrzej Mameczur.....
inż. Stanisław Dołęgowski.....
inż. Andrzej Tarczyński.....

- Otrzymują:
- Pan Piotr Przywara
zam. Pustków 51
39-205 Pustków
 - Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
 - sa



Skład Orzekający PDK OIIB

mgr inż. Andrzej Mameczur.....
inż. Stanisław Dołęgowski.....
inż. Andrzej Tarczyński.....



PO I S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
PDK-4GP-1H9-BUW *

Pan Piotr Przywara o numerze ewidencyjnym PDK/IE/0160/15
adres zamieszkania m. Pustków 111B, 39-205 Pustków
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-07-01 do 2024-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-06-22 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



ZAŚWIADCZENIE

Pan/i

Marek Feret

uczestniczył/a w szkoleniu online

Projektowanie, instalowanie i konserwacja systemów
zabezpieczenia elektronicznego w muzeach i obiektach
zabytkowych – szkolenie uzupełniające

przygotowanym przez

Narodowy Instytut Muzealnictwa i Ochrony Zbiorów

Warszawa, 7 grudnia 2021 r.

Michał Dziuba

KIEROWNIK KURSU

prof. ucz. dr hab. Piotr Majewski

DYREKTOR
NARODOWEGO INSTYTUTU MUZEALNICTWA
I OCHRONY ZBIORÓW

Identyfikator zaświadczenia: wYCKzb6Po7



NARODOWY INSTYTUT MUZEALNICTWA I OCHRONY ZBIORÓW

Projektowanie, instalowanie i konserwacja systemów zabezpieczenia elektronicznego w muzeach i obiektach zabytkowych – szkolenie uzupełniające

07.12.2021 r.

Ważność zaświadczenia: do 31.12.2024 r.

Ramowy program:

- Przepięczość przeciwko muzeum i zabytkom w latach 2017-2020;
- Najczęściej popełniane błędy i uchybienia w projektach technicznych przedstawianych NIMOZ do zaopiniowania;
- Prace projektowo-instalacyjne przy obiektach zabytkowych. Ustawa o ochronie i opiece nad zabytkami;
- Aspekty ochrony konserwatorskiej w bezpieczeństwie muzeów i zabytków;
- Trendy i tendencje w ochronie muzeów, zabytków, zbiorów.

Prowadzenie: Krzysztof Osiewicz, Michał Dziuba, Magdalena Piorunek, Marek Rogowski – przedstawiciele NIMOZ, Dąbrówka Lipska – starszy specjalista w dziale standardów konserwatorskich, zespole ds. ekspertyz i analiz zabytków w Narodowym Instytucie Dziedzictwa



ZAKŁAD USŁUGOWO-REMONTOWY ELMIX
Spółka z o.o.
ul. Masarska 6
39-100 Ropczyce

Ropczyce, 2023-10-16

Oświadczenie projektanta i projektanta sprawdzającego


Oświadczam, że zgodnie z art.34 ust.3d z dn.07-07-1994 r. Prawo Budowlane (tekst jedn. DZ.U. z 2023r. poz.682 z późniejszymi zmianami), projekt architektoniczno-budowlany pt.

" Budowa instalacji telewizji dozorowej CCTV w zabytkowym drewnianym kościele pw. Św. Doroty w Trzcinicy "

jednostka ewidencyjna 180504_2 Jasło- gmina
obręb 0015 Trzcinica
dz. nr ewid. 829

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Ropczyce, październik 2023r.

mgr inż. Leszek Kubik
uprawniony do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr upr. PDK/008/12 

mgr inż. Piotr Przywara
uprawniony do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr upr. PDK/0010/PW/OE/15 



Zakład Usługowo Remontowy Elmix Sp. z o.o.
39-100 Ropczyce, ul. Masarska 6
KRS 0000938190, REGON: 690695967, NIP: 8181512540

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA NA BUDOWIE**

Nr Egz.

Nazwa opracowania:

Budowa instalacji telewizji dozorowej CCTV w zabytkowym drewnianym kościele pw. Św. Doroty w Trzciny (kategoria obiektu: X)

Lokalizacja:


**jednostka ewidencyjna 180504_2 Jasło- gmina
obręb 0015 Trzciny
dz. nr ewid. 829**

Inwestor:

**Parafia Rzymskokatolicka pw. Przemienienia Pańskiego i św. Doroty w Trzciny
Trzciny 593, 38-207 Przysieki**

Data opracowania

październik 2023r.

Zespół projektowy	Imię i Nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Opracował spec. instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektroenergetycznych	mgr inż. Leszek Kubik Zagorzyce 101; 39-126 Zagorzyce	upr. PDK/0061/PWOE/14	mgr inż. Leszek Kubik uprawniony do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektroenergetycznych 

mgr inż. upr. PDK/0061/PWOE/14

Część opisowa:

Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zwana „informacją BIOZ” została opracowana na podstawie:

- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (DZ.U. z 2023r. poz.682, z późn. zm.),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Informacja BIOZ zawiera:

1. Zakres robót
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
3. Zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
4. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych
5. Szkolenia pracowników
6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

Ad.1. Wykonanie instalacji obejmuje:

- ułożenie rur instalacyjnych i koryt
- układanie przewodów
- montaż aparatów i urządzeń instalacji CCTV

Ad.2. Istniejącymi obiektami są: -----

Ad.3. i 4. Zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia mogą wystąpić w czasie wykonywania następujących robót:

- prace na wysokości montażowe
- prace w pobliżu napięcia

Ad.5. Prace na budowie mogą być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje oraz przeszkolenie w zakresie „BHP”. Ponadto dla pracowników powinien być przeprowadzony codzienny instruktaż przed dopuszczeniem pracownika do wykonywania pracy na określonym stanowisku.

Ad.6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych:

- zatrudniać pracowników o odpowiednich kwalifikacjach
- pracownicy powinni posiadać odzież ochronną i obuwie ochronne, a podczas wykonywania prac na wysokości nosić kaski ochronne
- prace na wysokości wykonywać z drabin przyściennych i rusztowań z zastosowaniem pasoszelek bezpieczeństwa
- prace na urządzeniach elektroenergetycznych wykonywać przy urządzeniach wyłączonych spod napięcia

II. Opis techniczny

1. PODSTAWOWE INFORMACJE

1.1. Podstawa opracowania

- a) Projekt budowlany
- b) Wytyczne użytkownika odnośnie instalacji telewizji dozorowej CCTV
- c) Inwentaryzacja budowlana kościoła.
- d) Wizja lokalna oraz inwentaryzacja do celów projektowych.

1.2. Stan istniejący i zakres robót

Teren objęty inwestycją obejmuje działkę nr 829 w miejscowości Trzcinica stanowiącą własność Parafii Rzymskokatolickiej pw. Przemienienia Pańskiego i św. Doroty w Trzcinicy.

Na działce tej usytuowany jest zabytkowy budynek starego drewnianego kościoła parafialnego.

Kościół gotycki, jednonawowy, orientowany, konstrukcji zrębowej o łączeniach na zamek kryty czopem. Ściany z ciosanego drewna jodłowego ułożono na dębowej podwalinie. Posiada niemal kwadratową nawę i prostokątne zamknięte trójbocznie prezbiterium. Do prezbiterium od strony północnej przylega zakrystia na planie wydłużonego prostokąta (niepowiększona od średniowiecza). Okna nawy i prezbiterium zamknięte łukiem w kształcie oślego grzbietu. Wieża słupowo-ramowa z izbicą zakończona ostrosłupowym hełmem, otoczona w przyziemiu otwartymi sobotami. Więźba dachowa posiada typowe dla gotyku przemiennie zestawione więzary. Kościół posiada dach dwuspadowy o wspólnej kalenicy nad nawą i prezbiterium tzw. system więźbowo-zakrzynieniowo-zaczepowy. Całość pokryta gontem.

Teren działki ogrodzony jest ogrodzeniem ażurowym drewnianym, a wzgórze, na którym położony jest kościół porośnięte jest starodrzewiem.

Budynek kościoła posiada przyłączenia do sieci elektroenergetycznej i gazowej.

Kościół jest obiektem objętym ochroną konserwatorską na podstawie wpisu do rejestru zabytków.

Budynek kościoła wyposażony jest w następujące instalacje:

- a) elektryczna wewnętrzna
- b) instalacja odgromowa
- c) sygnalizacji pożaru SAP
- d) sygnalizacji włamania i napadu SSWN

Niniejszy projekt dotyczy budowy nowej instalacji telewizji dozorowej CCTV.

1.3. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w art. 28 ust. 2 ustawy - Prawo Budowlane, obejmuje nieruchomość w obrębie ewidencyjnym: Trzcinica, jednostce ewidencyjnej: 180504_2 Jasło-gmina, dz. nr ewid. 829 i mieści się w całości na działce, na której został zaprojektowany. Inwestycja pozostaje w zgodzie z zapisami art. 5 ust 1 pkt

9 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane w zakresie poszanowania, występujących stron w obszarze oddziaływania obiektów i nie narusza w jakikolwiek sposób uzasadnionych interesów osób trzecich w tym zapewnienia dostępu do drogi publicznej. Stwierdzono, że przy realizacji inwestycji nie zachodzą ograniczenia wynikające z przepisów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (jak zapisano w pkt. 4.2), dotyczące kwestii:

- zacieniania (możliwość ograniczenia przez objęty opracowaniem obiekt dopływu światła słonecznego do budynku istniejących na działkach sąsiednich) - nie dotyczy,
- ochrony przeciwpożarowej (odległości objętego opracowaniem obiektu od granic działki i obiektów zlokalizowanych na sąsiednich nieruchomościach) - nie dotyczy,
- odległości w zakresie sytuowania takich elementów zagospodarowania terenu jak studnie, zbiorniki wody, oczyszczalnie ścieków, itp.) - nie dotyczy.

Realizacja prac wykonywana zostanie bez użycia ciężkiego sprzętu budowlanego, nie powodując nadmiernych drgań i zapylenia działek i obiektów sąsiednich.

1.4. Charakterystyka pożarowa

- 1) informacja o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji;
 - powierzchnia użytkowa - ok. 170m², wysokość ok. 14m, wysokość nawy głównej - 8m, budynek jednokondygnacyjny z chórem i strychem;
- 2) charakterystykę zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych;
 - obiekt drewniany, pokryty farbami olejnymi, impregnowane deski;
- 3) informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń;
 - kategoria zagrożenia ludzi - ZL1, możliwość przebywania jednoczesnego przebywania osób: ze względu na charakterystykę i przeznaczenie obiektu przyjmuje się maksymalną liczbę osób jaka może przebywać w obiekcie zgodnie z przelicznikiem 1m²/1 osobę, zatem w przypadku omawianego obiektu 170 osób)
 - informacje o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego;
 - nie dotyczy;
- 5) ocenę zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych;
 - nie występuje zagrożenie wybuchem;
- 6) informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych
 - budynek powinien posiadać klasę "B" odporności pożarowej i odporności ogniowej: R120 dla konstrukcji głównej, R30 dla konstrukcji i przykrycia dachu, REI 60 dla stropu, EI60 dla ścian zewnętrznych, EI30 dla ścian wewnętrznych i RE dla przykrycia dachu;
- 7) informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe;
 - cały budynek stanowi jedną strefę pożarową
- 8) informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiadujących;
 - budynek usytuowany od najbliższych zabudowań w odległości: od strony północnej ok.

16m od budynku dawnej plebani, od strony północno-wschodniej ok. 40m od budynku OSP w Trzcinicy

9) informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób;
- wyjście z budynku zapewniają trzy wyjścia na zewnątrz - przez babiniec i przedsionek boczny i wyjście przez zakrystię;

10) informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, i piorunochronnej;

- wyłącznik główny przeciwpożarowy, istniejąca instalacja odgromowa, instalacja alarmowa z czujkami pożarowymi;

11) informacje o doborze urządzeń i przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń;

- nie dotyczy

12) informacje o wyposażeniu w gaśnice;

- kościół wyposażony jest w 4 gaśnice proszkowe 4kg;

13) informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań.

- droga pożarowa zapewniona bezpośrednio od drogi głównej poprzez drogę wewnętrzną, zaopatrzenie w wodę służącą do gaszenia pożarów - z hydrantów istniejącego wodociągu.

1.5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Na podstawie wizji lokalnej i odkrywek stwierdzono, iż w miejscu lokalizacji inwestycji znajdują się grunty nośne. Warstwy gruntowe posiadają korzystne warunki nośności dla istniejącego obiektu. Zwierciadło wodonośne w trakcie oględzin lokalizowało się poniżej poziomu posadowienia.

Na podstawie istniejących warunków-gruntowo wodnych oraz charakterystyki technicznej projektowanych robót budowlanych związanych z budową instalacji telewizji dozorowej w zabytkowym drewnianym kościele w Trzcinicy stwierdzam, że projektowany zakres robót nie powoduje zwiększenia obciążeń stałych i obciążeń użytkowych na istniejące fundamenty kościoła oraz na podłoże gruntowe. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki wodnej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. Nr 81, poz.463), istniejący obiekt należy zaliczyć do trzeciej kategorii geotechnicznej ze względu na zabytkowy charakter, przy prostych warunkach gruntowych.

Uwaga: Odstąpiono od sporządzenia dokumentacji geologiczno inżynierskiej ze względu na fakt, że obciążenia stałe i użytkowe podczas wykonywanych prac oraz po ich wykonaniu nie ulegną zmianie.

1.6 Charakterystyka ekologiczna

Projektowane instalacje elektryczne ze swym przeznaczeniem funkcjonalnym rozwiązaniami technicznymi nie będą miały negatywnego wpływu na stan środowiska i jego wykorzystywanie, zdrowie ludzi i sąsiednie obiekty budowlane.

Przyjęte rozwiązania projektowe zapewniają ochronę wód powierzchniowych, podziemnych i gruntu przed zanieczyszczeniem. Inwestycja nie będzie powodowała znaczących zmian naturalnego ukształtowania rzeźby terenu, próchnicza warstwa gleby będzie chroniona przed degradacją.

Wpływ obiektu na istniejącą szatę roślinną będzie znikomy, inwestycja nie wymaga przeprowadzenia wycinki drzew ani krzewów. W trakcie realizacji inwestycji dotrzymane zostaną wymagania dotyczące ochrony gatunkowej roślin, zwierząt i grzybów.

mgr inż. Leszek Kubik
uprawniony do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr upr. PDK/0061/P/2012/11-12

2. INSTALACJA TELEWIZJI DOZOROWEJ CCTV

2.1. System monitoringu wizyjnego – założenia projektowe

Założenia projektowe oraz wymagania określone przez Inwestora, dotyczące zaprojektowania i wykonania systemu monitoringu wizyjnego (CCTV) są następujące:

- Projektowany system telewizji dozorowej oparty zostanie o urządzenia o wysokiej rozdzielczości,
- Kamery IP z możliwością pracy w trybie dzień/noc,
- Rejestracja obrazu na rejestratorach cyfrowych,
- Transmitowanie obrazu i dźwięku
- Przewody instalacji CCTV układane będą natynkowo.

2.2. Opis projektowanego systemu telewizji dozorowej

System telewizji przemysłowej (CCTV) zaprojektowano na podstawie wymagań Inwestora, aktualnych norm z zakresu CCTV, przepisów oraz dokumentacji techniczno-ruchowej urządzeń CCTV.

2.2.1. Rejestrator cyfrowy

Dwudyskowy rejestrator IP model BCS-L-NVR1602-A-4KE(2) marki BCS Line.

Umożliwia pracę w trybie PENTAPLEX. Oznacza to, że jednocześnie może wykonywać 5 funkcji: podgląd na żywo, nagrywanie, odtwarzanie, archiwizacja i zdalny dostęp.

Przystosowany do nagrywania obrazu z 16 kamer w rozdzielczości maksymalnej 4K. Rejestrator pochodzi z nowej serii BCS Line. Kompresja H.265+/H265/H.264+/H.264/MJPEG pozwala urządzeniu na zapis większej ilości informacji na tej samej pojemności dysku twardego przy maksymalnej jakości nagrań. Wyścia video: 1 x HDMI (4K), 1 x VGA (1080p). Wyjścia mogą pracować jednocześnie.

Posiada jedno wejście oraz jedno wyjście audio. Ponadto model wyposażony został w cztery wejścia oraz dwa wyjścia alarmowe.

Archiwizacja danych następuje poprzez USB lub pobieranie przez sieć. W rejestratorze dostępne są 2 porty 1xUSB2.0, 1xUSB3.0, jeden umiejscowiony z tyłu urządzenia a drugi z przodu.

Posiada inteligentne funkcje, takie jak:

Ai - Funkcje inteligentne z rejestratora, Detekcja twarzy, identyfikacja twarzy, ochrona perymetryczna (rozpoznawanie osoba / pojazd mechaniczny), SMD Plus

Ai - Funkcje inteligentne z kamer, Detekcja twarzy, identyfikacja twarzy, ochrona perymetryczna (rozpoznawanie osoba / pojazd mechaniczny), SMD Plus, liczenie osób, ARTR, mapa ciepła

Ai - Ochrona perymetryczna, 2 kanały z rejestratora, 10 zasad na kanał / 8 kanałów z kamer

Ai - Detekcja twarzy, 1 kanał z rejestratora (12 obrazów/s) / 8 kanałów z kamer / atrybuty twarzy (płeć, wiek, okulary, ekspresja twarzy, maska, zarost)

SMD - 4 kanały z rejestratora / 8 kanałów z kamer.

Obsługiwana ilość dysków: 2x HDD SATA do 16TB.

Zasilanie: 12V DC, pobór mocy: do 10W (bez HDD). Waga rejestratora (bez HDD): 1500g.

Charakterystyka rejestratora

- Nagrywanie: Do 16 kamer w rozdzielczości maksymalnej 16Mpx,
- Kompresja wideo: H.265+/H265/H.264+/H.264/MJPEG,
- Jednoczesna praca wyjść: HDMI/VGA (4K/1080P),
- Interfejs sieciowy: 1× RJ-45 (10/100/1000M),
- Obsługiwane funkcje inteligentne AI,
- ONVIF,
- Bitrate przychodzący / wychodzący: 256Mbps(180Mbps Ai) / 256Mbps(180Mbps Ai),
- Wejście/wyjście audio: 1/1,
- Wejście/wyjście alarmowe: 4/2,
- Obsługa HDD: 2x SATA maks. 16TB,
- Porty dodatkowe: 1x USB 2.0, 1x USB 3.0,
- Zasilanie: 12V DC.

2.2.2. Kamery

Kamery zewnętrzne

Kamera tubowa 8 megapikselowa IP model BCS-TIP5801IR-V-E-AI marki BCS Line. Kamera posiada przetwornik 1/2.8" 8Mpx CMOS, który zapewnia obraz w świetnej jakości z wiernie oddanymi kolorami i niewielkimi szumami przy braku oświetlenia. Urządzenie posiada zmiennoogniskowy obiektyw typu motozoom o ogniskowej 2.7mm ~ 13.5mm. Dzięki zastosowaniu technologii WDR kamera ta pozwala na automatyczne przechwytywanie zarówno ciemnych i jasnych obszarów obrazu (poprawa widoczności i zwiększona czytelność obrazu). W urządzeniu zastosowano technologię 3DNR, która skutecznie redukuje szumy przy słabym oświetleniu, funkcje BLC, HLC zapewniają lepszy balans światła, zaś AWB bieli. Wyposażona jest w promiennik podczerwieni o zasięgu do 60 metrów, dzięki temu rejestrowanie obrazu jest możliwe również nocą. Promiennik został wykonany w technologii Black Glass.

Posiada klasę szczelności IP67.

Urządzenie posiada slot na kartę pamięci MicroSD o pojemności do 256GB.

Kamera, dzięki inteligentnym funkcjom, nadaje się do monitorowania obiektów takich jak: sklep, obiekt rekreacyjny itp.

Urządzenie pozwala na transmitowanie obrazu na żywo na portalach takich jak: YouTube, dzięki obsłudze protokołu RTMP.

Posiada wbudowany Web serwer, zgodność z NVR, obsługa przez CMS (BCS Manager), aplikacja mobil, na BCS (iOS, android), P2P.

Charakterystyka kamery

- Rodzaj przetwornika: 1/2.8" 8Mpx PS CMOS,
- Ilość pikseli: 8Mpx,
- Rozdzielczość: 3840×2160,
- Ogniskowa obiektywu: 2.7 ~ 13.5mm,
- Kąt widzenia: H: 113°-31° V: 58° -17°,
- Zasięg promiennika IR: do 60 metrów, Black Glass,
- Funkcje: AWB, AGC, BLC, HLC, WDR, Ultra DNR, AES, ROI,
- Mechaniczny filtr podczerwieni,

- Funkcja Dzień/Noc,
- Detekcja twarzy wraz z atrybutami,
- Slot kart pamięci: MicroSD do 256GB,
- Klasa szczelności: IP67,
- Zasilanie: DC12V, PoE (802.3af).

Kamery wewnętrzne

Kamera kopułkowa 8 megapikselowa IP model BCS-L-EIP18FSR3-A11 marki BCS Line. Urządzenie posiada przetwornik 1/2.7" 8Mpx CMOS gwarantujący obraz w dobrej jakości z realnie oddanymi kolorami i niskimi szumami przy słabym oświetleniu. Wyposażone jest w stałooogniskowy obiektyw 2.8mm.

Dzięki zastosowaniu technologii WDR kamera ta pozwala na lepsze odwzorowanie jasności i kontrastu w różnych warunkach oświetleniowych, zapewniając wyraźny i dokładny obraz. DWDR jest szczególnie przydatny w sytuacjach, w których istnieją znaczne różnice między jasnymi i ciemnymi obszarami na obrazie.

W urządzeniu zastosowano także technologię 3D Noise Reduction, która zapewnia lepszą jakość obrazu, redukując szумы i zakłócenia. W ten sposób kamera może uzyskać bardziej czysty i wyraźny obraz, nawet w warunkach o niskiej jasności lub przy dużym ruchu.

Funkcje BLC i HLC pozwalają na lepsze odwzorowanie jasności i kontrastu w sytuacjach, w których jedno z źródeł światła jest znacznie jaśniejsze od innych. W ten sposób kamera może uchwycić ważne szczegóły, nawet jeśli jest ona umieszczona w cieniu lub w tle jasnego źródła światła.

AGC to automatyczne regulowanie wzmocnienia sygnału w razie, gdy zachodzi taka potrzeba. Jeśli poziom sygnału jest zbyt niski, AGC zwiększa jego wzmocnienie, a jeśli jest zbyt wysoki, z kolei zmniejsza wzmocnienie, aby uniknąć przesterowania.

Funkcja AWB odpowiada za automatyczne dostosowanie balansu bieli w obrazie, aby zapewnić naturalne i wierne odwzorowanie kolorów. Działa poprzez analizę koloru światła w kadrze i dostosowanie jego temperatury barwowej tak, aby wszystkie kolory w obrazie wyglądały naturalnie. Dzięki temu, niezależnie od tego, czy kamera jest ustawiona w świetle dziennym, świetle sztucznym czy innym źródle światła, obraz zawsze będzie miał naturalne i wierne odwzorowanie kolorów.

Wyposażona jest w promiennik podczerwieni o zasięgu do 30 metrów, który zapewnia monitorowanie nocne.

Posiada klasę szczelności IP67.

Posiada także wbudowany mikrofon, dzięki temu umożliwia rejestrację dźwięku.

Urządzenie posiada slot na kartę pamięci MicroSD o pojemności do 256GB.

Kamera, dzięki inteligentnym funkcjom, nadaje się do monitorowania obiektów takich jak: sklep, biuro, własna posesja itp.

Posiada funkcje takie jak: ochrona perymetryczna, rozpoznawanie obiektów.

Obsługa kamery następuje poprzez wbudowany Web serwer, CMS (BCS Manager), aplikację mobilną BCS (iOS, android) lub P2P.

Charakterystyka

- Rodzaj przetwornika: 1/2.7" CMOS,

- Ilość pikseli: 8Mpx,
- Rozdzielczość: 3840(H)×2160(V),
- Ogniskowa obiektywu: 2.8mm,
- Pole widzenia: H: 106° V: 56° D: 125°,
- Zasięg promiennika IR: do 30 metrów,
- Funkcje: AWB, AGC, BLC, HLC, WDR, 3D DNR, AES,
- Funkcje inteligentne: Ochrona perymetryczna, rozpoznawanie obiektów,
- Obsługa dwóch strumieni wideo,
- Klasa szczelności: IP67,
- Obsługa kart pamięci: MicroSD do 256GB,
- Zasilanie: DC12V, PoE(802.3af).

2.2.3. Punkt dystrybucyjny

Z uwagi na specyfikę obiektu i wymagania użytkowników zaprojektowano 1 punkt dystrybucyjny: GPD – Główny Punkt Dystrybucyjny zlokalizowany w zakrystii. W jego skład będą wchodzić:

- Rejestrator cyfrowy BCS-L-NVR1602-A-4KE(2) z dyskiem twardym 4 TB,
- UPS zasilacz awaryjny

Obsługa całego systemu będzie możliwa również zdalnie poprzez interfejs WWW lub aplikacje na urządzenia mobilne. W tym celu zastosowano punkt dostępowy - montowany na zewnątrz od strony plebani, umożliwiający przesyłanie danych drogą radiową.

2.2.4. Trasy kablowe systemu telewizji dozorowej

Linie sygnałowe jak i zasilające należy wykonać z wykorzystaniem przewodu typu FTP. Przewody linii sygnałowych i zasilających należy układać w następujący sposób:

- w rurach elektroinstalacyjnych na uchwytych,
- w istniejących korytach kablowych na strychu w części przeznaczonyj pod instalacje niskonapięciowe

2.2.5. Instalacja elektryczna

Urządzenia punktu dystrybucyjnego zasilone będą bezpośrednio z rozdzielniczy głównej kościoła zlokalizowanej w zakrystii.

Wszystkie projektowane punkty kamerowe zasilane będą poprzez porty POE switcha DH PFS3218-16ET-135.

2.2.6. Uwagi końcowe

Podczas montażu urządzeń należy pamiętać, że minimalna wysokość montażu kamer zewnętrznych wynosi około 4 metry od powierzchni ziemi. Całość instalacji należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, a wykonawstwo należy powierzyć firmie posiadającej odpowiednie doświadczenie w budowie systemów telewizji dozorowej (CCTV). W trakcie przekazywania instalacji monitoringu do eksploatacji, należy sprawdzić poprawność wykonania i działania systemu. Wykonawca ma obowiązek przeszkolić Osobę ze strony Użytkownika w zakresie obsługi urządzeń CCTV.

Użytkownika wyposażyć w następujące dokumenty i instrukcje:

- Opis funkcjonowania i obsługi,
- Wskazówki jak należy postępować podczas zdarzeń wykrytych przez system CCTV,
- Książkę eksploatacji, konserwacji i zdarzeń systemu, w której należy wpisywać co najmniej :
 - przeprowadzone konserwacje systemu,
 - dokonywane naprawy,
 - zmiany i uzupełnienia instalacji.

2.3. Zestawienie urządzeń i podstawowych materiałów

1. Rejestrator IP 16 kanałowy BCS-L-NVR1602-A-4KE(II) 1 szt.
2. Seagate, DYSK TWARDY 4TB do ciągłej pracy 1 szt.
3. Kamera IP 8Mpx BCS-TIP5801IR-V-E-Ai 2.7-13.5mm 9 szt.
4. Kamera IP 8Mpx BCS-L-EIP18FSR3-AI1 2,8mm 3 szt.
5. Switch PoE Dahua DH PFS3218-16ET-135 -1 szt
6. Adapter do kamer BCS-AT135 / PFA130-E -9 -szt.
7. Adapter do kamer BCS-ADMM -3 szt.
8. Szafa Rack 19" 6U Pulsar -1 kpl.
9. Półka Rack 19" -1 szt
10. Listwa Antyprzepięciowa Qoltec -1 szt.
11. Uchwyt anteny -2 szt.
12. UPS zasilacz awaryjny POWER WALKER VI 2200 STL FR - szt. 1
13. Punkt dostępowy - NanoStation UBIQUITI LOCO M5 – szt. 2
14. Uchwyt anteny (punktu dostępowego) -2 szt.
15. Monitor LCD 22" – 1 szt.
16. Przewód FTP - 350mb
17. Rura elektroinstalacyjna WOT ϕ 18 - 250 mb
18. Koryto metalowe K100 z pokrywą -20mb
18. Materiały pomocnicze - kpl. 1

Można zastosować do budowy materiały innych producentów pod warunkiem spełnienia stosownych wymagań i posiadające nie gorsze właściwości od podanych w projekcie.

2.4. Zalecenia konserwacyjne

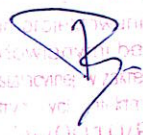
Użytkownik powinien zapewnić utrzymanie systemu CCTV w ciągłej sprawności od chwili protokolarnego przekazania do użytkownika.

W celu zapewnienia poprawnej pracy należy przeprowadzać systematycznie czynności

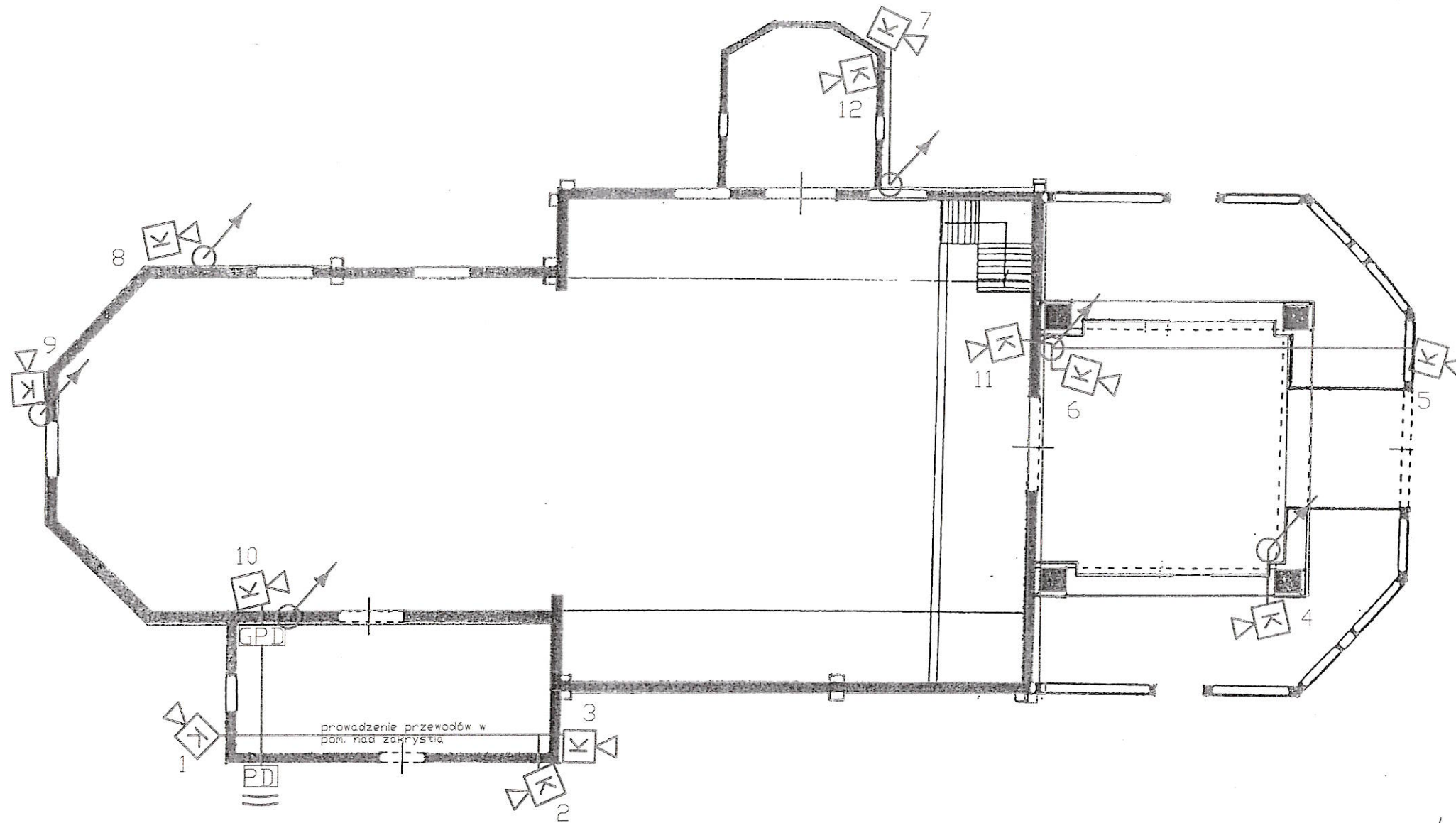
konserwacyjne. Kontrola działania powinna być dokonana w okresach nie dłuższym niż 3 miesiące. Należy przeszkolić wskazane przez Inwestora osoby w zakresie użytkowania i obsługi systemu. Użytkownik powinien prawidłowo reagować na sygnały z

urządzeń, zgłaszać służbie konserwacyjnej, bądź ochronie obiektu zauważone w czasie eksploatacji nieprawidłowości w działaniach systemu. Użytkownik zobowiązany jest prowadzić książkę przeglądów, napraw i kontroli systemu CCTV zainstalowanego na obiekcie i dbać o dokonywanie w niej rzetelnych zapisów.

mgr inż. Leszek Kubik
uprawniony do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr upr. PDK/0061/PW  14


mgr inż. Piotr Przywara
uprawniony do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr upr. PDK/0010/PW  OE/15

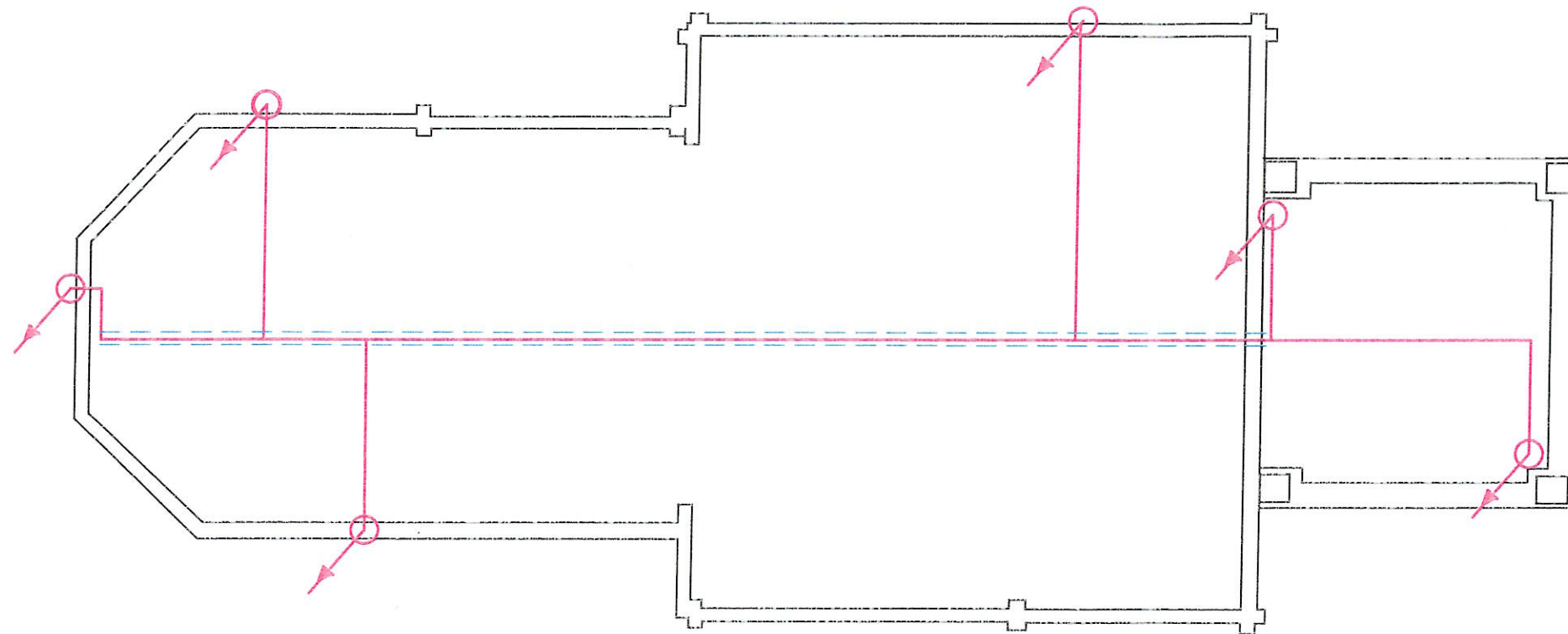
III. Rysunki



LEGENDA

- trasy kablowe - przewody FTP
- ⊙ ↗ przebiecie/przejście do góry
- ⊞ 1-9 kamera zewnętrzna
- ⊞ 10-12 kamera wewnętrzna
- ⊞ PD Punkt dostępowy
- ⊞ GPD Główny Punkt Dystrybucyjny
- ⊙ ↘ przebiecie/przejście w dół
- - - koryta metalowe K100

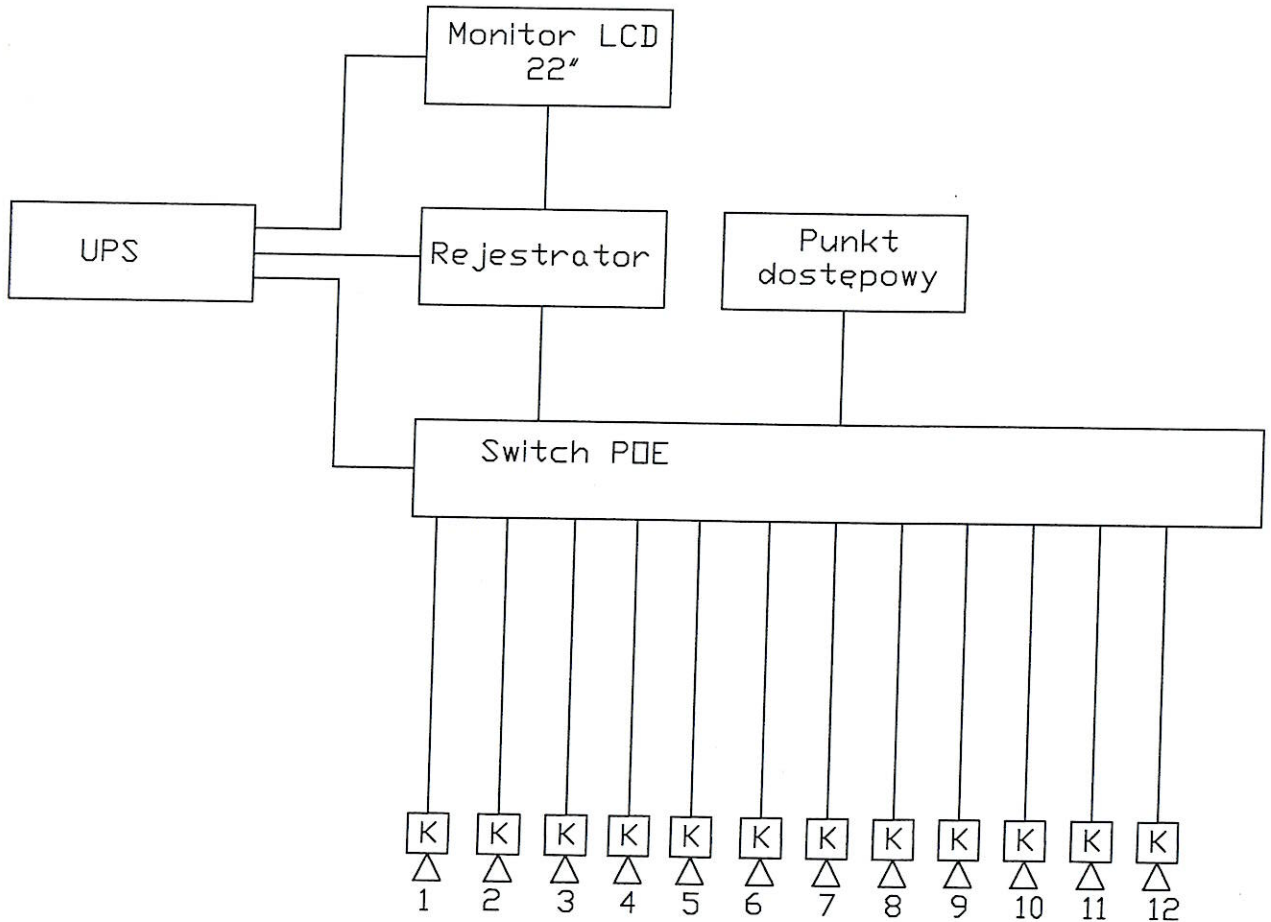
Objekt: Zabytkowy drewniany kościół pw. Św. Doroty w Trzcinicy (dz. nr ewid 829) (jedn. Ewid.180504_2 Jasło- gmina), (obręb: 0015 Trzcinica)	Wykonawca:  Zakład Usługowo-Remontowy ELMIX Sp. z o.o. ul. Masarska 6, 39-100 Ropczyce	
	Projektant: mgr inż. Leszek Kubik upr. PDK/0061/PW/OE/14	Sprawdził: mgr inż. Piotr Przywara upr. PDK/0010/PW/OE/15
Tytuł projektu: Budowa instalacji telewizji dozorowej CCTV w zabytkowym drewnianym kościele pw. Św. Doroty w Trzcinicy	Opracował: mgr inż. Marek Feret	
	Stadium Branża	PB/PW E
Tytuł rysunku: Instalacja telewizji dozorowej CCTV. Rzut podstawowy	Nr rysunku: CCTV 1	




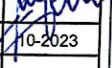


LEGENDA

- trasy kablowe - przewody FTP
- ↗ przebicie/przejście do góry
- ⊠ 1-9 kamera zewnętrzna
- ⊠ 10-12 kamera wewnętrzna
- || ⊠ PDK Punkt dostępowy
- ⊠ GPD Główny Punkt Dystrybucyjny
- ↘ przebicie/przejście w dół
- koryto metalowe K100

Obiekt: Zabytkowy drewniany kościół pw. Św. Doroty w Trzcinicy (dz. nr ewid 829) (jedn. Ewid.180504_2 Jasło- gmina), (obręb: 0015 Trzcinica)	Wykonawca:  Zakład Usługowo-Remontowy ELMIX Sp. z o.o. ul. Masarska 6, 39-100 Ropczyce			
	Projektant: mgr inż. Leszek Kubik upr. PDK/0061/PWCE/14	Podpis 		
Tytuł projektu: Budowa instalacji telewizyjnej dozorowej CCTV w zabytkowym drewnianym kościele pw. Św. Doroty w Trzcinicy	Sprawdził: mgr inż. Piotr Przywara upr. PDK/0010/PWCE/15	Podpis 		
	Opracował: mgr inż. Marek Feret	Podpis 		
	Stadium Branża	PB/PW E	Data Skala	10-2023 1:100
Tytuł rysunku: Instalacja telewizyjnej dozorowej CCTV. Rzut poziomy strychu.		Nr rysunku CCTV 2		



Obiekt: Zabytkowy drewniany kościół pw. Św. Doroty w Trzcinicy (dz. nr ewid. 829) (jedn. Ewid. 180504_2 Jasio- gmina), (obręb: 0015 Trzcinica)	Wykonawca:  Zakład Usługowo-Remontowy ELMIX Sp. z o.o. ul. Masarska 6, 39-100 Ropczyce	
	Projektant: mgr inż. Leszek Kubik upr. PDK/0061/PW0E/14	Podpis 
Tytuł projektu: Budowa instalacji telewizji dozorowej CCTV w zabytkowym drewnianym kościele pw. Św. Doroty w Trzcinicy	Sprawdził: mgr inż. Piotr Przywara upr. PDK/0010/PW0E/15	Podpis 
	Opracował: mgr inż. Marek Feret	Podpis 
	Stadium PB/PW	Data 10-2023
Branża E	Skala	
Tytuł rysunku: Instalacja telewizji dozorowej CCTV. Schemat ideowy.	Nr rysunku CCTV 3	

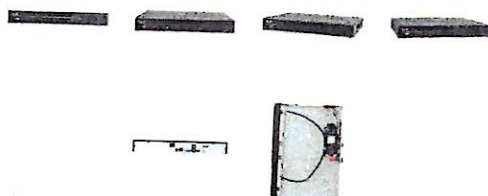
IV. Karty katalogowe

BCS-L-NVR1602-A-4KE(2)

Rejestrator IP 16 kanałowy 2 dyskowy serii BCS LINE, rejestrator przystosowany do współpracy z kamerami o rozdzielczości maksymalnej 16Mpx. Wyjście wideo HDMI o rozdzielczości 4K.

Indeks: 11495

GTIN13/EAN13: 5904890709164

URL: <https://bcs.pl/pl/16-kanalowe/3520-bcs-l-nvr1602-a-4ke2-5904890709164.html>**BCS** LINE**Opis produktu**

Rejestrator IP 16 kanałowy 2 dyskowy serii BCS LINE, rejestrator przystosowany do współpracy z kamerami o rozdzielczości maksymalnej 16Mpx. Wyjście wideo HDMI o rozdzielczości 4K.

Szczegóły produktu

Nazwa Urządzenia	BCS-L-NVR1602-A-4KE(2)
Linia produktowa	BCS LINE
System	IP
Funkcja Pentaplex	Podgląd na żywo / nagrywanie / odtwarzanie / archiwizacja / zdalny dostęp
Kanały	16
Dyski	2
Pojemność dysku	16 TB
Max rozdzielczość nagrywania	16 Mpx
Pasma wejściowe	256Mbps(180Mbps Ai)

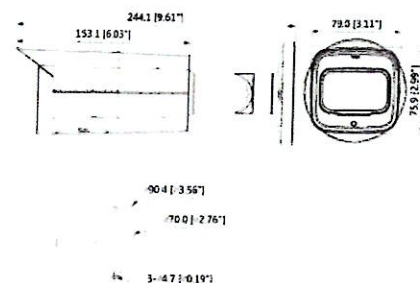
Pasmo wyjściowe	256Mbps(180Mbps Ai)
Wydajność wyświetlania	2×16M(30fps) / 2×12M(30fps) / 4×8M(30fps) / 6×5M(30fps) / 8×4M(30fps) / 16×2M(30fps) / 1×16M Ai(30fps) / 2×12M Ai(30fps) / 3×8M Ai(30fps) / 4×5M Ai(30fps) / 6×4M Ai(30fps) / 12×2M Ai(30fps)
Rozdzielczość nagrywania	16M / 12M / 8M / 6M / 5M / 4M / 3M / 2M / 1.3M / 720P / D1 / CIF
Kompresja wideo	H.265+ / H.265 / H.264+ / H.264 / MJPEG
Wyjścia wideo	HDMI4K/VGA
Rozdzielczość wyświetlania HDMI	3840×2160 / 1920×1080 / 1280×1024 / 1280×720 / 1024×768
Rozdzielczość wyświetlania VGA	1920×1080 / 1280×1024 / 1280×720 / 1024×768
Podział na wyjściach	1/4/8/9/16
Odtwarzanie	1/4/9/16
Archiwizacja	Możliwość zgrzywania materiału na nośniki zewnętrzne typu USB FLASH, USB HDD
Interfejsy	1×USB2.0, 1×USB3.0
Wejście audio	1
Wyjście audio	1
Kompresja audio	G.711A / G.711U / G.726 / PCM
Wejście alarmowe	4
Wyjście alarmowe	2
Obsługa	Local, Web Service, CMS BCS Manager (Windows/Linux/MAC), Mobile App(iOS, android)
Port sieciowy	RJ-45 10/100/1000Mbps
Wydajność	ONVIF(S/G/T)
Protokoły	HTTP, HTTPS, TCP/IP, IPv4/IPv6, UPnP, SNMP, UDP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, IP Filter, PPPoE, DDNS, FTP, Alarm Server, IP Search, P2P, auto register
Zasilanie	12V DC
Pobór mocy (bez dysków)	max 10W
Warunki pracy	-10°C~+55°C max 93% RH
Obudowa	1U
Wymiary (WxDxH)	375×282×53mm
Waga (bez dysków)	1.5 kg
Ai - Funkcje inteligentne z rejestratora	Detekcja twarzy, identyfikacja twarzy, ochrona perymetryczna (rozpoznawanie osoba / pojazd mechaniczny), SMD Plus
Ai - Funkcje inteligentne z kamer	Detekcja twarzy, identyfikacja twarzy, ochrona perymetryczna (rozpoznawanie osoba / pojazd mechaniczny), SMD Plus, liczenie osób, ARTR, mapa ciepła
Ai - Ochrona perymetryczna	2 kanały z rejestratora, 10 zasad na kanał / 8 kanałów z kamer
Ai - Detekcja twarzy	1 kanał z rejestratora (12 obrazów/s) / 8 kanałów z kamer / atrybuty twarzy (płeć, wiek, okulary, ekspresja twarzy, maska, zarost)
Ai - SMD	4 kanały z rejestratora / 8 kanałów z kamer

BCS-TIP5801IR-V-E-Ai

Kamera IP tubowa 8Mpx z obiektywem motozoom 2.7~13.5mm



- Przetwornik 1/2.8" 8Mpx PS CMOS
- Technologia Starlight
- Kodowanie H.265+/H.264+/MJPEG
- Obsługa trzech strumieni kodowania
- Obiektyw motozoom 2.7~13.5mm F1.5
- Mechaniczny filtr podczerwieni ICR
- Wbudowany web serwis, zgodność z BCS-NVR, CMS(BCS Manager), aplikacja mobilna BCS(iOS, android), P2P, Onvif
- Funkcje AWB, AES, AGC, BLC, HLC, WDR(120dB), Ultra DNR, Defog, ROI
- Funkcje inteligentne: przekroczenie linii, wtargnięcie w obszar
- Promiennik podczerwieni do 60m
- 1 wejście i 1 wyjście audio
- 1 wejście i 1 wyjście alarmowe
- Obudowa zewnętrzna metalowa IP67
- Temperatura pracy -30°C ~ +60°C
- Obsługa karty microSD do 256GB
- Zasilanie DC12V, PoE(802.3af)



BCS-TIP5801IR-V-E-Ai

Kamera IP tubowa 8Mpx z obiektywem motozoom 2.7~13.5mm

System wideo	IP
System skanowania	Progressive Scan
Przetwornik	1/2.8" 8Mpx CMOS
RAM/ROM	512MB/128MB
Ilość pikseli	3840(H) × 2160(V)
Czułość	0.007Lux/F1.5(Kolor) 0Lux/F1.5(IR wł.)
Stosunek S/N	>56dB
Obiektyw	Motozoom 2.7~13.5mm
Kąt widzenia	H: 113°-31° V: 58° -17°
DORI	W: Detect 85m/ Observe 34m/ Recognize 17m/ Identify 8m T: Detect 280m/ Observe 112m/ Recognize 56m/ Identify 28m
Balans bieli	(AWB) Auto/ręcznie
Kompensacja tła	BLC/HLC/WDR(120dB)
Migawka	1/3~1/100000s
Kontrola wzmocnienia	(AGC) Auto/ręcznie
Redukcja szumów	Ultra 2D/3D DNR
Detekcja ruchu	4 obszary
Maska prywatności	4 obszary
Obrót obrazu	Mirror, Flip 0°/90°/180°/270°
Wyostrażanie	Auto/ręcznie
Dzień/noc	Mechaniczny filtr IR (ICR)
IR	Zasięg 60m
Kompresja wideo	H.265 / H.265+ / H.264 / H.264+ / MJPEG
Strumień główny	3840×2160@20fps (30fps jeżeli wyłączone funkcje Ai)
Strumień drugi	704×576@25fps / 704×480@30fps
Strumień trzeci	1920×1080@30fps
Bitrate	H.264: 3Kbps~8192Kbps, H.265: 3Kbps~8192Kbps
Podłączenie sieci	RJ-45 (10/100Mbps)
Protokoły	IPv4; IPv6; HTTP; HTTPS; TCP; UDP; ARP; RTP; RTSP; RTCP; RTMP; SMTP; FTP; SFTP; DHCP; DNS; DDNS; QoS; UPnP; NTP; Multicast; ICMP; IGMP; NFS; PPPoE; 802.1x; SNMP
Audio	1 wejście / 1 wyjście
Kodowanie audio	G.711a/ G.711Mu/ AAC/ G.726
Alarm	1 wejście 5mA 3~5VDC / 1 wyjście 300mA 12VDC
Zgodność	ONVIF(Profil S/Profil G)
Użytkownicy	Maksymalnie 20 zalogowanych
Użytkownicy mobilni	iOS, android
Gniazdo kart pamięci	microSD do 256GB
Zasilanie	DC12V(±30%), PoE(802.3af), Pobór mocy <10.7W
Warunki pracy	-30°C ~+60°C / 10~95%RH
Obudowa	Zewnętrzna metalowa IP67
Wymiary i waga	244.1 mm × 79.0 mm × 75.9 mm 0.8kg



BCS-TIP5801IR-V-E-Ai

Kamera IP tubowa 8Mpx z obiektywem motozoom 2.7~13.5mm

Adapter
BCS-AT5V



Adapter
BCS-AT135



Adapter
BCS-AT356



BCS-L-EIP18FSR3-Ai1

Kamera IP kopułowa 8Mpx marki BCS Line. Przetwornik 1/2.7" CMOS z obiektywem 2.8mm.



Indeks: 11347
GTIN13/EAN13: 5904890708723

URL: <https://bcs.pl/pl/8mpx/3420-bcs-l-eip18fsr3-ai1-5904890708723.html>

BCS LINE



Opis produktu

Kamera IP kopułowa 8Mpx marki BCS Line. Przetwornik 1/2.7" CMOS z obiektywem 2.8mm.

Szczegóły produktu

Nazwa Urządzenia	BCS-L-EIP18FSR3-Ai1
Linia produktowa	BCS LINE
Typ kamery	Kopuła
Rozdzielczość	8 Mpx
Przetwornik	1/2.7"
System skanowania	Progressive Scan
Piksele	3840(H)×2160(V)
RAM	256MB
ROM	128MB
Obiektyw	stały

Ogniskowa	2.8 mm
Apertura	F2.0
Focus	Stały
Iris	Stały
Zoom cyfrowy	16x
Kąt widzenia	H: 106° V: 56° D: 125°
DORI	Detect 88m/ Observe 35m/ Recognize 17m/ Identify 9m
Czułość kamery	0.009Lux(Kolor,F1.6,30IRE) 0.0009Lux(B/W,F1.6,30IRE) 0Lux(IR)
Stosunek S/N	56dB
Balans bielei	(AWB) Auto / manual
WDR	120dB
Kompensacja tła	BLC / HLC / WDR(120dB)
Migawka	Auto / manual 1/3~1/100000s
Kontrola wzmacnienia	(AGC) Auto / manual
Redukcja szumów	3D DNR
Obrót obrazu	Mirror, Flip 0°/90°/180°/270°
Ilość strumieni	2
rozdzielczości	8M(3840×2160) / 6M(3072×2048) / 5M(3072×1728)(2592×1944) / 4M(2688×1520) / 3M(2048×1536)(2304×1296) / 2M(1920×1080) / 1.3M(1280×960) / 720P(1280×720) / D1(704×576/704×480) / VGA(640×480) / CIF(352×288/352×240)
Strumień główny	3840×2160(1~20fps)
Strumień drugi	704×576(1~25fps) 704×480(1~30fps)
Bitrate	H.264: 32 Kbps~6144 Kbps H.265: 12 Kbps~6144 Kbps
Kompresja wideo	H.265 / H.265+ / H.264 / H.264+ / MJPEG
Dzień/noc	ICR
Rodzaj oświetlacza	IR
Oświetlacz	30m
Mikrofon	Tak
Kompresja audio	G.711A / G.711Mu / G.726 / PCM
Gniazdo karty pamięci	microSD 256GB
Obsługa	Web Service, CMS BCS Manager (Windows/Linux/MAC), Mobile App(iOS, android)
Detekcja ruchu	4
Maski prywatności	4
Port	RJ-45 10/100 Mbps
Zgodność	ONVIF(S/G/T)
Protokoły	IPv4, IPv6, HTTP, TCP, UDP, ARP, RTP, RTSP, RTCP, RTMP, SMTP, FTP, SFTP, DHCP, DNS, DDNS, QoS, UPnP, NTP, Multicast, ICMP, IGMP, NFS, PPPoE, Bonjour
Rodzaj zasilania	12VDC / PoE(802.3af)
Pobór mocy	max 5.4W
Kolor obudowy	Biały
Klasa szczelności IP	IP67
Warunki pracy	-40°C~+60°C max 95% RH
Wymiary	Ø106×94mm
Waga	0.39 kg
Ai - Wbudowane funkcje inteligentne	Tak
Ai - Ochrona perymetryczna	Tak
Ai - Rozpoznawanie obiektów	Tak

Aksesoria



BCS-ADMM



BCS-AT135



BCS-AT48

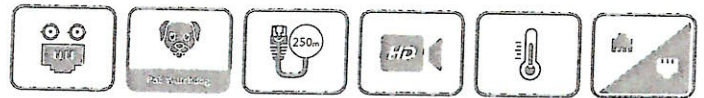


BCS-UDU

DH-PFS3218-16ET-135



- Intelligent PoE
- PD Alive(PoE Watchdog)
- Long Distance PoE Transmission
- Smooth Transmission
- Wide Working Temperature: -10 to 55°C (14°F to 131°F)
- Port Isolation



System Overview

DH-PFS3218-16ET-135 is a 100 Mbps dual-port uplink unmanaged PoE switch. It supports functional DIP switch which provides port isolation, long distance power supply, PoE watchdog and QoS control. Featured with Gigabit uplink optical ports, it meets the need of long distance transmission.

Scene

Applicable to small and micro-scale monitoring networks such as office desktops, schools, hotels, supermarkets, hospitals.

Technical Specification

Performance

Layer	Layer 2
Managed	No
Switching Capacity	7.2 Gbps
Packet Forwarding Rate	5.3568 Mpps
Packet Buffer Memory	4 Mbit
MAC Table Size	8K
Standards Compliance	IEEE802.3, IEEE802.3u, IEEE802.3x, IEEE802.3ab, IEEE802.3z

Hardware Feature

Standard Power Supply	Yes
PoE	Yes
Ethernet Port	16
Optical Port	2
Ethernet Port Rate	100 Mbps

Optical Port Rate	1 Gbps
Number of Bussiness Card Slots	"Port 1-16: 16 × RJ45 10/100 Mbps Port 17-18: 2 × RJ45 10/100/1000 Mbps (uplink) Port 17-18: 2 × SFP 1000 Mbps (uplink) (combo)"
Power Supply	100V AC-240V AC
Operating Temperature	-10°C to 55°C (14°F to 131°F)
Operating Humidity	10%-90%
Storage Humidity	5%-95%
Power Consumption	"Idling: 5W Full load: 135W"
PoE	
PoE Standard	IEEE802.3af, IEEE802.3at, Hi-PoE
PoE Budget	Port 1-2≤60W, Port 3-16≤30W, totals135W
PoE Pin Assignment	PoE/Hi-PoE: 1, 2, 4, 5 (V+), 3, 6, 7, 8 (V-)
Long Distance PoE Transmission	Yes
Function	
VLAN	Port Isolation
QoS	Yes
System Maintenance	PD Alive
General	
ESD	Air discharge: 8kV Contact discharge: 6kV
Thunderproof	Common mode: 4kV Differential mode: 2kV
Dimensions	440 mm × 300 mm × 44 mm (17.32" × 11.81" × 1.73")
Packaging Dimensions	527 mm × 412 mm × 110 mm (20.75" × 16.22" × 4.33")