

PROJEKT WYKONAWCZY

„BUDYNKU PLACÓWKI NAUKOWO-BADAWCZEJ AKADEMICKIEGO CENTRUM TECHNOLOGII
PODWODNYCH AKADEMII MARYNARKI WOJENNEJ W GDYNI WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ
TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU”

TOM I

V. ZEWNĘTRZNE INSTALACJE TELETECHNICZNE

NAZWA OBIEKTU :	BUDYNEK NAUKOWO-BADAWCZY AKADEMICKIEGO CENTRUM TECHNOLOGII PODWODNYCH AKADEMII MARYNARKI WOJENNEJ W GDYNI WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU
ADRES OBIEKTU:	Gdynia, ul. Komandora J.Grudzińskiego
KAT. OBIEKTU BUD.:	IV, IX, XXII
NR DZIAŁKI	1597, 1600, 1604 obręb 0021 Oksywie
JEDN. EWIDENCYJNA:	m. Gdynia [226201_1]
INWESTOR	Akademia Marynarki Wojennej im. Bohaterów Westerplatte w Gdyni ul. Śmidowicza 69, 81-127 Gdynia NIP 586-010-46-93
JEDNOSTKA PROJEKTOWA :	PNIEWSKI ARCHITEKCI Sp. z o.o. ul. Świętojańska 79/9, 81-389 Gdynia tel: 505-796-323 NIP: 586-230-41-66

SPECJALNOŚĆ INSTALACYJNA W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ TELEKOMUNIKACYJNYCH:		
AUTOR PROJEKTU:	mgr inż. Piotr Omilian upr. nr POM/0185/POOT/11	
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Wojciech Jeliński upr. nr POM/0185/POOT/11	

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 Ustawy Prawo Budowlane, my niżej podpisani oświadczamy, że niniejsza „dokumentacja projektowa budynku placówki naukowo-badawczej Akademickiego Centrum Technologii Podwodnych Akademii Marynarki Wojennej w Gdyni wraz z infrastrukturą techniczną i zagospodarowaniem terenu” została wykonana zgodnie z Umową nr 19/2020 z dnia 11.02.2020 r., obowiązującymi przepisami i normami oraz zasadami wiedzy technicznej a także jest kompletna w rozumieniu Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego wraz z późniejszymi zmianami.

NAZWA OBIEKTU :	BUDYNEK NAUKOWO-BADAWCZY ADEMICKIEGO CENTRUM TECHNOLOGII PODWODNYCH AKADEMII MARYNARKI WOJENNEJ W GDYNI WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU	
ADRES OBIEKTU:	Gdynia, ul. Komandora J.Grudzińskiego	
KAT. OBIEKTU BUD.:	IV, IX, XXII	
NR DZIAŁKI	1597, 1600, 1604 obręb 0021 Oksywie	
JEDN. EWIDENCYJNA:	m. Gdynia [226201_1]	
INWESTOR	Akademia Marynarki Wojennej im. Bohaterów Westerplatte w Gdyni ul. Śmidowicza 69, 81-127 Gdynia NIP 586-010-46-93	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA :	PNIEWSKI ARCHITEKCI Sp. z o.o. ul. Świętojańska 79/9, 81-389 Gdynia tel: 505-796-323 NIP: 586-230-41-66	
SPECJALNOŚĆ INSTALACYJNA W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ TELEKOMUNIKACYJNYCH:		PODPIS:
AUTOR PROJEKTU: GLÓWNY PROJEKTANT	mgr inż. Piotr Omilian upr. nr POM/0185/POOT/11	
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Wojciech Jeliński upr. nr POM/0185/POOT/11	

Gdańsk, dnia 28 grudnia 2011 r.

syg. akt 200/POM/OKK/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, ze zm./, **art. 12 ust. 3, art. 13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2e** ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 ze zm./, **§ 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 22 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, ze zm./, oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

stwierdza, że:

Pan **PIOTR OMILIAN**
magister inżynier
urodzony dnia [REDAKTOWANE]

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny: POM/0185/POOT/11

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności telekomunikacyjnej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres prac projektowych objętych uprawnieniami budowlanymi został określony na drugiej stronie decyzji i stanowi jej integralną część.

Pan Piotr Omilian upoważniony jest do:

- I.** Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności telekomunikacyjnej bez ograniczeń do:
- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 22 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 ze zm./ - uprawnienia niniejsze uprawniają do projektowania obiektu budowlanego związanego z obiektem budowlanym w zakresie telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą telekomunikacyjną oraz telekomunikacji radiowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
dr inż. Leszek Niedostatkiwicz

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

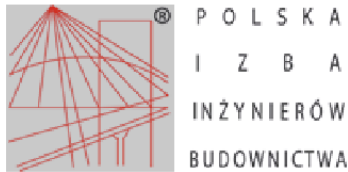
[Signature]
mgr inż. Zbigniew Drewnowski

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
dr inż. Marek Wesolowski

Otrzymują:

1. Pan Piotr Omilian
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-15I-S7Y-68S *

Pan Piotr Omilian o numerze ewidencyjnym POM/BT/0052/11

adres zamieszkania [REDACTED]

jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-02-01 do 2021-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-01-10 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej 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.



Gdańsk, dnia 2 lipca 2007 r

syg. akt 12/POM/OKK/05

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, ze zm./, art. 12 ust. 3, art. 13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2e ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118/, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 22 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/, oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że:

Pan **WOJCIECH JELIŃSKI**
magister inżynier
urodzony dnia [REDAKTOWANE]

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny: POM/0010/POOT/07

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności telekomunikacyjnej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

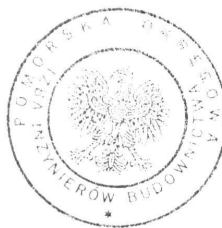
Ryszard Kolasa

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Leszek Niedostatkiwicz

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ziemowit Suligowski

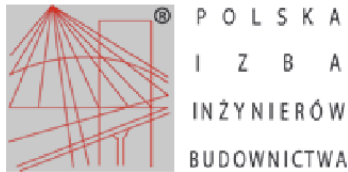


Otrzymują:

1. Pan Wojciech Jeliński
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Pan Wojciech Jeliński upoważniony jest do:

Na podstawie § 22 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/ - uprawnienia niniejsze uprawniają do projektowania obiektu budowlanego związanego z obiektem budowlanym w zakresie telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą telekomunikacyjną oraz telekomunikacji radiowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-H5S-734-WKW *

Pan Wojciech Jeliński o numerze ewidencyjnym POM/BT/0307/07

adres zamieszkania

jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-08-01 do 2021-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-08-11 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej 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.



ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. OPIS TECHNICZNY	9
1.1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA	9
1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA	9
1.3. OGÓLNY OPIS INWESTYCJI	9
1.4. PRZEPISY I NORMY	9
1.5. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH	10
1.5.1. KANALIZACJA TELETECHNICZNA DLA POTRZEB PRZYŁĄCZA TELEKOMUNIKACYJNEGO	10
1.5.2. SYSTEM TELEWIZJI DOZOROWEJ CCTV	10
1.5.3. BUDOWA KANALIZACJI	13
2. RYSUNKI	14

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany instalacji teletechnicznych zewnętrznych dla budynku placówki naukowo-badawczej Akademickiego Centrum Technologii Podwodnych Akademii Marynarki Wojennej w Gdyni wraz z infrastrukturą techniczną i zagospodarowaniem terenu, ul. Grudzińskiego, dz. nr 1597, 1604 obręb 0021 Oksywie.

1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Opracowanie wykonano w oparciu o:

- projekty: budowlany architektury, konstrukcyjny, sanitarny, elektryczny,
- mapę do celów projektowych,
- uzgodnienia międzybranżowe,
- wytyczne Inwestora,
- plan zagospodarowania terenu,
- obowiązujące normy i przepisy.
-

1.3. OGÓLNY OPIS INWESTYCJI

Budynek zaprojektowano jako budynek techniczno-dydaktyczny. Budynek zaprojektowano jako budynek średnio wysoki [SN] o dwóch kondygnacjach nadziemnych. W budynku dachy zaprojektowano jako płaskie i spadziste. W budynku zaprojektowano m.in. pomieszczenia techniczne, biurowe, dydaktyczne.

1.4. PRZEPISY I NORMY

- Ustawa z dn. 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414 z późn. zmianami),
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 roku o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz. U. 2009 nr 178 poz. 1380),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 nr 109, poz. 719 z dnia 22 czerwca 2010 r.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. nr 121, poz. 1137 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz.U. 2007 nr 143 poz. 1002 z późniejszymi zmianami).

-
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 6 listopada 2012r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
 - PN-EN 54-16:2011 - Systemy sygnalizacji pożarowej -- Część 16: Centrale dźwiękowych systemów ostrzegawczych,
 - PN-EN 54-4:2001 - Systemy sygnalizacji pożarowej -- Część 4: Zasilacze.
 - Norma wieloarkuszowa PN-E-08390-1.
 - Norma wieloarkuszowa PN-EN 50130-4.
 - Norma wieloarkuszowa PN-93/E-08390.
 - Norma wieloarkuszowa P-EN 50131.
 - Norma wieloarkuszowa PN-EN 50132.
 - Norma wieloarkuszowa PN-EN 50133.
 - Norma wieloarkuszowa PN-EN 50134
 - Norma wieloarkuszowa PN-EN 50136.

1.5. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

1.5.1. KANALIZACJA TELETECHNICZNA DLA POTRZEB PRZYŁĄCZA TELEKOMUNIKACYJNEGO

Na nieruchomości objętej niniejszym opracowaniem dla potrzeb przyłącza, zaprojektowano kanalizację teletechniczną czterootworową wraz ze studniami kablowymi. Kanalizację teletechniczną zaprojektowano od granicy działki objętej niniejszym opracowaniem w kierunku projektowanego budynku.

Kanalizację teletechniczną zaprojektowano w oparciu o materiały:

- Studnia kablowa SKR-1 instalowana w terenach zielonych, klasy obciążenia A15;
- Rura osłonowa HDPE 110/6,3.

1.5.2. SYSTEM TELEWIZJI DOZOROWEJ CCTV

Instalacja monitoringu swym zasięgiem obejmie pomieszczenia wskazane przez Zamawiającego, min. wejście do budynku, korytarze, klatki schodowe, parking i teren zewnętrzny wokół budynku, wybrane pomieszczenia. Zastosowane zostaną kamery bazujące na sieci Ethernet oraz w systemie PoE. Kamery umieścić należy również bezpośrednio w pobliżu drzwi objętych kontrolą dostępu.

Zaprojektowano dwa rejestratory: pierwszy dla potrzeb kamer wewnętrznych oraz drugi obsługujący kamery zewnętrzne. Oba rejestratory umieścić należy w szafie rack w pomieszczeniu tajnym na piętrze budynku. Rejestratory wyposażać należy w dyski twarde o pojemności umożliwiającej na 90 dni zapisu ze wszystkich kamer. Zapis ze wszystkich kamer w trybie ciągłym 24h. W pomieszczeniu recepcji zaprojektowano stację roboczą do podglądu obrazu z kamer, wyposażoną w dwa monitory o przekątnej min. 32" każdy. Zasilanie awaryjne bateryjne dla systemu CCTV powinno umożliwiać bezprzerwową pracę systemu na czas przełączenia zasilania budynku na agregat prądotwórczy. Minimalne wymagania systemu CCTV określone przez Użytkownika: zapis ze wszystkich kamer ciągły (24h) przez min. 90 dni w rozdzielczości min. 710p, min. 1280x720, min. 6 klatek na sekundę, przy zdarzeniach min. 12 klatek na sekundę.

System telewizji dozorowej powinien być kompatybilny z systemem istniejącym funkcjonującym w innych budynkach Użytkownika.

Wszystkie urządzenia i obudowy instalowane na słupach oświetleniowych (kamery, szafki itp.) powinny posiadać kolor obudów w odcieniach szarości. Kolor ustalić z użytkownikiem na etapie realizacji.

Kamery zewnętrzne zaprojektowano na słupach oświetleniowych na uchwytych dedykowanych do słupów okrągłych.

Kanalizację teletechniczną zaprojektowano w oparciu o materiały:

- Studnia kablowa SKR-1 instalowana w terenach zielonych, klasy obciążenia A15;
- Rura osłonowa HDPE 110/6,3;
- Rura osłonowa HDPE 25.0,2;

Minimalne wymagania dla punktów kamerowych

Punkt kamerowy 2 – kamera zewnętrzna tubowa:

- Przetwornik 1/1.8" Skanowanie progresywne CMOS Image
- 4 MP 25 fps / 30 fps
- 2560x1440 @ 30fps
- MJPG 1920x1080 @ 30fps
- Automatyczny obiektyw 2.8 – 12 mm motorized lenz
- WDR - 140 dB
- Wbudowany promiennik IR (efektywny zasięg 50m)
- H.265 + / H.265 / H.264 + / H.264
- MJPEG, Kolor: 0.002Lux / F1.2, BW: 0.0002Lux
- Wspiera 256 GB przechowywania danych na pokładzie na karcie microSD
- Obsługa funkcji defog, BLC i HLC
- IP67 / IK10
- Obudowy kamer zewnętrznych w kolorze grafitowym.

Minimalne wymagania przełącznika SFP kamer zewnętrznych

- Gigabitowy przełącznik agregacyjny warstwy L3
- 8 portów 100/1000Base-X SFP+
- 4 porty COMBO (10/100/1000Base-T RJ45 lub 100/1000Base-X SFP)
- 4 porty 4x 1/10GBase-X SFP+
- Port zarządzający 10/100Base-T - RJ45
- IEEE 802.1D STP, 802.1w RSTP, 802.1s MSTP, IEEE 802.3ad LACP, DDM, LLDP / LLDP-MED, VRRP, Loop guard, ERPS (ITU-T G.8032)
- Tablica Multicast MAC: 4K
- Tablica MAC: 16K
- Matryca przełączająca 112 Gb/s

Minimalne wymagania przełącznika przemysłowego 2x PoE (montaż na słupie)

- 2 porty POE RJ45 10/100/1000Mbps oraz 1 port SFP 1000Mbps
- Stopień ochrony IP40, zakres temperatury pracy od -40 do +85 °C

-
- Zasilanie 48V DC
 - Interfejs 10/100/1000Base-T RJ45 (PoE/PoE+), 100/1000Base-X SFP
 - Wsparcie PoE IEEE 802.3af (PoE), IEEE 802.3at (PoE+)

Minimalne wymagania przełącznika przemysłowego 4x PoE (montaż na słupie)

- 4 porty POE RJ45 10/100/1000Mbps oraz 1 port SFP 1000Mbps
- Stopień ochrony IP40, zakres temperatury pracy od -40 do +85 °C
- Zasilanie 48V DC
- Interfejs 10/100/1000Base-T RJ45 (PoE/PoE+), 100/1000Base-X SFP
- Wsparcie PoE IEEE 802.3af (PoE), IEEE 802.3at (PoE+)

Minimalne wymagania zasilacza (montaż na słupie)

- Zasilacz impulsowy 60W
 - Prąd wyjściowy 1,25A
 - Napięcie zasilania 120...370V DC, 85...264V AC
 - Napięcie wyjściowe 43,2...55,2V DC, 48V DC
 - Zakres temperatury pracy od -30 do +70 °C
 - Zabezpieczenie: przeciążenie, wzrost napięcia, zwarcie
- Montaż na szynie DIN 35mm.

Minimalne wymagania ograniczników przepięć (montaż w szafkach słupowych w torach kamer PoE)

- Dedykowany do zewnętrznych kamer IP pracujących w standardzie PoE
- Złącza typu LSA oraz gniazda RJ-45
- Współpraca z okablowaniem kategorii 5, 5e i 6 z zachowaniem szybkości połączenia w standardzie 100Base-T (100Mbit)
- Automatyczne bezpieczniki MOSFET o czasie reakcji 1uS
- 3 stopnie ochronne (Ochronnik gazowy, Bezpiecznik MOSFET, TVS)- linia danych
- 2 stopnie ochrony (Ochronnik gazowy, Mostek ochronny)- linia PoE
- Poziom ochrony linia-linia: 10V/2kA z uwzględnieniem działania MOSFET (linia danych)
- Poziom ochrony linia-ziemia: 600V, 10kA, 8/20uS Vc (linia danych)
- Poziom ochrony linia-linia dla PoE 10/1000uS: 100A, 10/1000uS
- Poziom ochrony linia-ziemia: 600V, 10kA, 8/20uS Vc (linia PoE)
- Standard pracy PoE: zgodny z IEEE 802.3af typu B
- Urządzenie dedykowane dla urządzeń instalowanych na zewnątrz na słupach i masztach podatnych na wyładowania atmosferyczne.
- Obudowa IP66
- Zakres temperatury pracy od -40 do +60 °C.

Minimalne wymagania ograniczników przepięć (montaż w szafkach słupowych w torach zasilaczy AC/DC)

- Przeznaczony dla urządzeń zasilanych napięcie DC 48V

-
- Wbudowany bezpiecznik automatyczny 1A
 - Montaż na szynie DIN 35mm
 - Poziom ochrony linia – linia (10/1000 μ S): 19,7A
 - Poziom ochrony linia – ziemia (8/20 μ S): 2x 10kA
 - Obudowa IP54

Zakres temperatury pracy od -30 do +60 °C.

Uwaga: zestawienie materiałów, szczegółowy opis pozostałych urządzeń oraz schematy wg projektu instalacji teletechnicznych wewnętrznych.

1.5.3. BUDOWA KANALIZACJI

Projektuje się wykonanie robót ziemnych sposobami ręcznymi lub mechanicznymi ze szczególnym uwzględnieniem skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem podziemnym. Część tras kanalizacji teletechnicznej jest oprowadzona równolegle z trasami branży elektrycznej. Należy zachować normatywne odległości poziome przy układaniu kanalizacji i przewodów NN.

Głębokość ułożenia rur powinna być taka, aby najmniejsze pokrycie liczone od poziomu terenu lub chodnika do górnej powierzchni kanalizacji wynosiło 0,7 m. W połowie głębokości wykopów należy ułożyć taśmę ostrzegawczą. Odcinki kanalizacji powinny przebiegać po linii prostej, dopuszczalne odchylenia osi kanalizacji od linii prostej dotyczą miejsc, w których konieczne jest ominięcie przeszkód terenowych.

Wejścia rur do studni teletechnicznych należy wykonać poprzez wywiercenie otworów w korpusach studni, wprowadzenie rurociągów, przycięcia ich „na równo” z ściankami studni. W ramach prac teletechnicznych wykopy należy zasypać i zagęścić, istniejące zabruki odtworzyć. Wejścia kanalizacji kablowych do budynków należy wyposażyć w uszczelnienia gazo i wodoszczelne. Studnie należy wyposażyć w wsporniki i uchwyty kablowe, ramy studni należy wypoziomować zgodnie z zagospodarowaniem terenu.

Trasy projektowanych urządzeń telekomunikacyjnych należy wytyczyć geodezyjnie trasowo i wysokościowo, na podstawie projektu budowlanego. Powinny być one prowadzone przez firmę specjalistyczną w zakresie robót telekomunikacyjnych.

2.RYSUNKI

Nr rys.	Nazwa rysunku
PB-T-1.1	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU: INSTALACJE TELETECHNICZNE ZEWNĘTRZNE

MAPA ZASADNICZA

DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500

Kompleks K-AMW Gdynia
Działka Nr: 1600, 1604, 1597, 1622
obręb: 0021 Oksywie
gmina: m Gdynia
powiat: m Gdynia
sekcja mapy: 6.225.25.17.4.2, 6.225.25.17.4.4

Układ współrzędnych: 2000
Poziom odniesienia: Kronstadt 86

Mapa w postaci numerycznej wykonana na podstawie danych
pozyskanych metodą łączoną (pomiar bezpośredni, digitalizacja).
Mapa jest aktualna pod względem sytuacji, wysokości, uzbrojenia
podz. terenu i ewidencji gruntów - na dzień 26.02.2020 r.
Służbności gruntowych nie badano.

Prace polowe: Mateusz Wołkowiak

GEODEJA UPRAWNIENY
mgr inż. Mateusz Wołkowiak
upr. GUGK w 21882

Prace kameralne wykonano w RZi w Gdyni, na podstawie operatu
technicznego Nr Op/2325, Op/2341, Op/2346, Op/2350, przyjętego do zasobu geodezyjno-
kartograficznego tut. Zarządu w dniu kolejno 09.03.2020 r., 12.06.2020 r., 03.07.2020 r., 13.07.2020 r.
- mapę zaktualizował i wydruk przygotował: mgr inż. Paweł Działek

LEGENDA:
zależę opracowania mapy do celów projektowych

Uwaga!
Wynikają się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych,
nie były zgłoszone do inwentaryzacji, lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

Pomiar szczegółów metodą bezpośrednią bez prawnego ustalenia granic działek

Właściciel, władający, inwestor, są prawnie zobowiązani
do ochrony znaków geodezyjnych na terenie inwestycji
budowlanej (nieruchomości) (art. 15, 48 pkt 3 Ustawy
z dn. 17.05.1989 r. Dz.U. Nr 30, poz. 163 - Prawo geod. i kartograf.)

ZESPÓŁ UZGADNIANIA
DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ
przy RZi w Gdyni

Nr uzgodnienia: 20/2009/07/2020/Mapa
z dnia 17.07.2020r.

462-uwaga / z uwagami

- W granicach opracowania mapy
nie wykazanych projektowanych uzgodnienia
w ZUOP uzgodnienia, projektowana jest
inwestycjami:
1. Uzg. Nr 66/2009/11/2012/Mapa, z dnia 28.11.2012r.
Projekt pomiarowo-techniczny przyłączy wodociągowych
do budynku A111.
2. Uzg. Nr 122/2009/06/2015/Mapa, z dnia 03.06.2015r.
Projekt budowy sieci c.o. do budynku centrum
Sportu.
3. Uzg. Nr 27/2009/12/2016/Mapa, z dnia 18.12.2016r.
Projekt budowy przyłączy kanalizacyjnych
i odcieczeniowej i przyłączy kanalizacji sanitacyjnej.

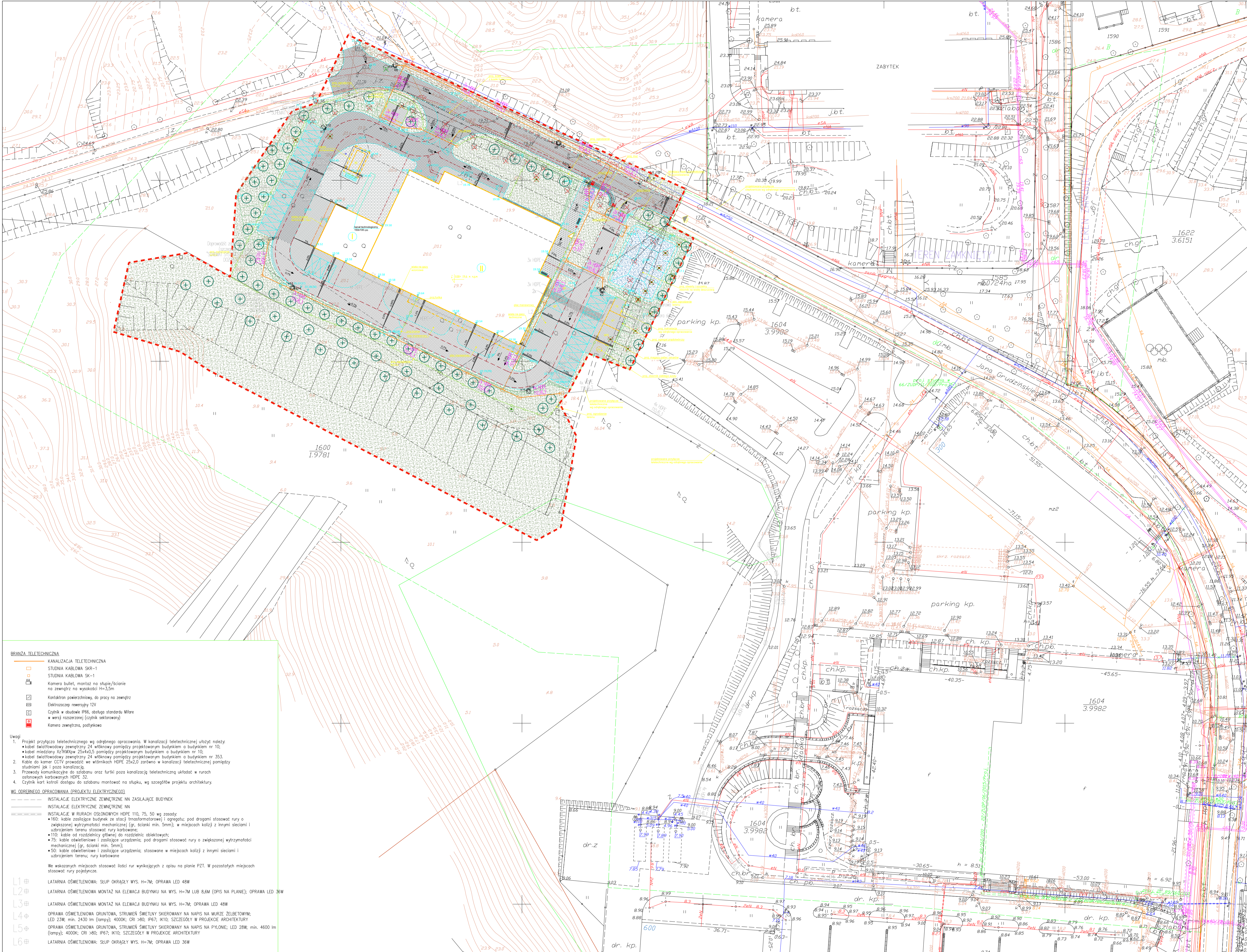
ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCA
ZESPÓŁU UZGADNIANIA DOKUMENTACJI
Regionalnego Zarządu Inżynierii
Barbara GOSZ
17.07.2020

UZGODNIENIE
WYDZIAŁU NIERUCHOMOŚCI
I ZAKWATEROWANIA WOJSK
RZi w Gdyni

Za zgodność z materiałami
geodezyjnymi znajdującymi się
w zasobie geodezyjnym RZi w Gdyni

Mapa niniejsza może służyć
do celów projektowych

KIEROWATK
PRAWNIK NIERUCHOMOŚCIAM
WYKONAWCA
17.07.2020
mgr Jacek KASTELNIK



- BRANŻA TELETECHNICZNA
KANALIZACJA TELETECHNICZNA
STUJONA KABLOWA SKB-1
STUJONA KABLOWA SKB-1
Kamera bulet, montaż na słupie/słupie
na wysokość min. 3,5m
Kontakt powierzchniowy, do pracy na zewnątrz
Elektrozacpek rewersyjny 12V
Czynnik w obwodzie IP66, obsługi standardu Mifire
w wersji rozszerzonej (opcjonalnie)
Kamera zewnętrzna, podświetlona

Uwagi:
1. Projekt przyjęto do technicznego w odrębnym opracowaniu. W kanalizacji teletechnicznej ułożyć należy:
- kable światłowodowy zewnętrzny 24 włókienowy pomiędzy projektowanym budynkiem o budulkiem nr 10;
- kable światłowodowy zewnętrzny 24 włókienowy pomiędzy projektowanym budynkiem o budulkiem nr 353.
2. Kable do kamery CCTV prowadzić w włókienkach HDPE 25x2,0 zarówno w kanalizacji teletechnicznej pomiędzy
studiami jak i poza kanalizacją.
3. Przewody komunikacyjne do szlabonu oraz rurki poza kanalizacją teletechniczną układać w rurach
osłonowych katekanych HDPE 32.
4. Czynnik kart kontrolni dostępu do szlabonu montować na słupku, wg szczegółów projektu architektury.

- WG ODRĘBNO OPRACOWANIA (PROJEKTU ELEKTRYCZNEGO)
INSTALACJE ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE NN ZASILAJĄCE BUDYNEK
INSTALACJE ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE NN
INSTALACJE W NURACH GŁÓWNYCH HDPE 110, 75, 50 wg zosoty
-160: kable zasilające budynek ze stacji transformatorowej i agregatu; pod drogami stosować rury o
zwiększonej wytrzymałości mechanicznej (gr. ścianki min. 5mm), w miejscach kolizji z innymi sieciami i
ustrojeniami terenu stosować rury katodowe;
-110: kable od rozdzielni głównej do rozdzielni obiektowych;
-75: kable obiektowe i zasilające urządzenia; pod drogami stosować rury o zwiększonej wytrzymałości
mechanicznej (gr. ścianki min. 5mm);
-50: kable obiektowe i zasilające urządzenia; stosowane w miejscach kolizji z innymi sieciami i
ustrojeniami terenu; rury katodowe.
W wskazanych miejscach stosować łaski nur wykonanych z epoxi na planie PZT. W pozostałych miejscach
stosować rury polipropylenowe.

- L1# LATARNIA OŚMIETLENOWA: SZLUP OKRĄŻŁY WYS. H=7M; OPRAWA LED 48W
L2# LATARNIA OŚMIETLENOWA MONTAŻ NA ELEWACJI BUDYNKU NA WYS. H=7M LUB 8,0M (OPIS NA PLANCIE); OPRAWA LED 30W
L3# LATARNIA OŚMIETLENOWA MONTAŻ NA ELEWACJI BUDYNKU NA WYS. H=7M; OPRAWA LED 48W
L4# OPRAWA OŚMIETLENOWA OKRĄGŁA, STRUMIEN ŚWIETŁY SKIEROWANY NA PŁASZCZYZNIE ZIELIBETOWYM;
LED 23W; min. 2430 lm (lampy); 4000K; CR>80; IP67; IK10; SZCZEGÓŁY W PROJEKCE ARCHITEKTURY
L5# OPRAWA OŚMIETLENOWA OKRĄGŁA, STRUMIEN ŚWIETŁY SKIEROWANY NA PŁASZCZYZNIE WYŻSZEJ;
LED 28W; min. 4000 lm (lampy); 4000K; CR>80; IP67; IK10; SZCZEGÓŁY W PROJEKCE ARCHITEKTURY
L6# LATARNIA OŚMIETLENOWA: SZLUP OKRĄŻŁY WYS. H=7M; OPRAWA LED 30W

Table with project details including: POŚWIADCZAM ZGODNOŚĆ MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH, TEMAT, ADRES, INWESTOR, PRACOWNIK, DATA, and other technical specifications.