

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA – REWIZJA 1 WEWNĘTRZNE INSTALACJE NISKOPRĄDOWE**

TEMAT: **BUDYNEK WYDZIAŁU RADIA I TELEWIZJI  
IM. KRZYSZTOFA KIEŚŁOWSKIEGO**

LOKALIZACJA: **KATOWICE, UL. ŚWIĘTEGO PAWŁA**

NR DZIAŁEK: **183/2**

INWESTOR: **UNIWERSYTET ŚLĄSKI,  
UL. BANKOWA 12, 40-007 KATOWICE**

DATA: **MARZEC 2014**

NUMER  
PROJEKTU: **185**

Niżej podpisani projektanci oraz sprawdzający oświadczają, że projekt niniejszy został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

|             |  |  |
|-------------|--|--|
| PROJEKTANT: | <b>mgr inż. ADAM MICHALSKI</b><br>nr uprawnień <b>SLK/3716/POOE/11</b> |  |
|-------------|--|--|

|               |   |  |
|---------------|---|--|
| SPRAWDZAJĄCY: | <b>dr inż. KRZYSZTOF DĘBOWSKI</b><br>nr uprawnień <b>226/98</b> |  |
|---------------|---|--|

# **BAAS**



GRUPA 5 Architekci sp. z o.o. 02-619 Warszawa, ul. Wejnerta 16A T: 223.802.300, F: 223.802.350  
Wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy w Warszawie, XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000107501, NIP 526 22 04 723, wysokość kapitału zakładowego 55 550,00 zł.  
DZIEDZIEJKO KAŁUBOWSKI LESZCZYŃSKI MYCIELSKI ZEŁENT wszelkie prawa zastrzeżone Warszawa, marzec 2014

**MAŁECCY**  
biuro projektowe  
40-057 katowice ul. pck 6/12  
tel 0608-388684 www.maleccy.com

## 2.8. ODBIÓR ROBÓT

Określono w SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH - CZĘŚĆ OGÓLNA

## 2.9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Określono w SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH - CZĘŚĆ OGÓLNA

## 2.10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane. Z późniejszymi zmianami Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Z późniejszymi zmianami Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej oraz specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych.

**Obowiązujące przepisy i normy:**

### System ppoż

|  |                          |  |
|--|--------------------------|--|
|  | PN-EN 54-1:2011E         | Systemy sygnalizacji pożarowej. Wprowadzenie   |
|  | PN-EN 54-2:2002          | Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 2: Centrale sygnalizacji pożarowej   |
|  | PN-EN 54-2:2002/A1:2007  | Systemy sygnalizacji pożarowej -- Część 2: Centrale sygnalizacji pożarowej   |
|  | PN-EN 54-3:2003          | Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 3: Pożarowe urządzenia alarmowe. Sygnalizatory akustyczne  |
|  | PN-EN 54-3:2003/A2:2007  | Systemy sygnalizacji pożarowej -- Część 3: Pożarowe urządzenia alarmowe -- Sygnalizatory akustyczne  |
|  | PN-EN 54-4:2001          | Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 4: Zasilacze   |
|  | PN-EN 54-4:2001/A1:2004  | Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 4: Zasilacze (Zmiana A1)   |
|  | PN-EN 54-4:2001/A2:2007  | <u>Systemy sygnalizacji pożarowej -- Część 4: Zasilacze</u>  |
|  | PN-EN 54-5:2003          | Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 5: Czujki ciepła. Czujki punktowe  |
|  | PN-EN 54-7:2004          | Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 7: Czujki dymu. Czujki punktowe działające z wykorzystaniem światła rozproszonego, światła przechodzącego lub jonizacji            |
|  | PN-EN 54-7:2004/A2:2009  | <u>Systemy sygnalizacji pożarowej -- Część 7: Czujki dymu -- Czujki punktowe działające z wykorzystaniem światła rozproszonego, światła przechodzącego lub jonizacji</u> |
|  | PN-EN 54-10:2005         | Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 10: Wykrywacze płomieni. Czujki punktowe   |
|  | PN-EN 54-10:2005/A1:2006 | <u>Systemy sygnalizacji pożarowej -- Część 10: Czujki płomienia -- Czujki punktowe</u>   |
|  | PN-EN 54-11:2004         | Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 11: Ręczne ostrzegacze pożarowe  |
|  | PN-EN 54-11:2004/A1:2006 | <u>Systemy sygnalizacji pożarowej -- Część 11: Ręczne ostrzegacze pożarowe</u>   |
|  | PN-EN 54-12:2005         | Systemy sygnalizacji pożarowej -- Część 12: Czujki dymu -- Czujki liniowe działające z wykorzystaniem wiązki światła przechodzącego                                      |
|  | PN-EN 54-13:2007         | Systemy sygnalizacji pożarowej -- Część 13: Ocena kompatybilności podzespołów systemu  |
|  | PN-EN 54-16:2008         | Systemy sygnalizacji pożarowej -- Część 16: Dźwiękowe systemy ostrzegawcze - Centrale  |
|  | PN-EN 54-17:2007         | Systemy sygnalizacji pożarowej -- Część 17: Izolatory zwarć  |
|  | PN-EN 54-18:2007         | Systemy sygnalizacji pożarowej -- Część 18: Urządzenia wejścia/wyjścia   |
|  | PN-EN 54-18:2007/AC:2007 | <u>Systemy sygnalizacji pożarowej -- Część 18: Urządzenia wejścia/wyjścia</u>  |
|  | PN-EN 54-20:2006         | <u>Systemy sygnalizacji pożarowej -- Część 20: Czujki dymu zasysające (oryg.)</u>  |

|                       |   |
|-----------------------|---|
| PN-EN 54-21:2009      | <u>Systemy sygnalizacji pożarowej -- Część 21: Urządzenia do transmisji sygnałów alarmowych i uszkodzeniowych</u>                 |
| PN-EN 54-24:2008      | Systemy sygnalizacji pożarowej -- Część 24: Dźwiękowe systemy ostrzegawcze -<br>- Głośniki  |
| PN-EN 54-25:2008      | Systemy sygnalizacji pożarowej -- Część 25: Urządzenia wykorzystujące łączność radiową  |
| PKN-CEN/TS 54-14:2006 | Systemy sygnalizacji pożarowej -- Część 14: Wytyczne planowania, projektowania, instalowania, odbioru, eksploatacji i konserwacji |

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Dz.U.02.147.1229                | Ustawa z dnia 24.08.1991 r. o ochronie przeciwpożarowej  |
| Dz.U.03.121.1138                | Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 16.06.2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów wraz z późniejszymi zmianami  |
| Dz.U.03.121.1139                | Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16.06.2003 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych.  |
| Dz.U.03.121.1137                | Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16.06.2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej.  |
| Dz.U.98.55.362                  | Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 22.04.1998 r. w sprawie wyrobów służących do ochrony p.poż., które mogą być wprowadzone do obrotu i stosowania wyłącznie na podstawie certyfikatu zgodności. |
| <b>Okablowanie strukturalne</b> |  |
| PN-EN 50173-1:2011              | Technika informatyczna. Systemy okablowania strukturalnego. Część 1: Wymagania ogólne i strefy biurowe   |
| PN-EN 50173-2:2008              | Technika informatyczna -- Systemy okablowania strukturalnego -- Część 2: Lokale biurowe  |
| PN-EN 50173-3:2008              | Technika informatyczna -- Systemy okablowania strukturalnego -- Część 3: Pomieszczenia przemysłowe   |
| PN-EN 50173-4:2008              | Technika informatyczna -- Systemy okablowania strukturalnego -- Część 4: Lokale mieszkaniowe   |
| PN-EN 50173-5:2009              | Technika informatyczna -- Systemy okablowania strukturalnego -- Część 5: Ośrodki obliczeniowe  |
| PN-EN 50174-1:2010              | Technika informatyczna. Instalacja okablowania. Część 1: Specyfikacja i zapewnienie jakości  |
| PN-EN 50174-1:2010/A1:2011      | Technika informatyczna. Instalacja okablowania. Część 1: Specyfikacja i zapewnienie jakości  |
| PN-EN 50174-2:2010              | Technika informatyczna. Instalacja okablowania. Część 2: Planowanie i wykonawstwo instalacji wewnątrz budynków   |
| PN-EN 50174-2:2010/A1:2011      | Technika informatyczna. Instalacja okablowania. Część 2: Planowanie i wykonawstwo instalacji wewnątrz budynków   |
| PN-EN 50174-3:2014-02E          | Technika informatyczna. Instalacja okablowania. Część 3: Planowanie i wykonawstwo instalacji na zewnątrz budynków  |
| PN-EN 50346:2004                | Technika informatyczna. Instalacja okablowania. Badanie zainstalowanego okablowania  |
| PN-EN 50346:2004/A1:2009        | Technika informatyczna -- Instalacja okablowania -- Badanie zainstalowanego okablowania  |
| PN-EN 50346:2004/A2:2010        | Technika informatyczna -- Instalacja okablowania -- Badanie zainstalowanego okablowania  |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | PN-EN 50310:2012                                     | Stosowanie połączeń wyrównawczych i uziemiających w budynkach z zainstalowanym sprzętem informatycznym   |
|  |  |  |
|  | TIA/EIA-568-B  | Commercial Building Telecommunication Cabling Standard   |
|  | TIA/EIA-568-B.1                                      | Commercial Building Telecommunications Cabling Standard Part. 1: General Requirements  |
|  | TIA/EIA-568-B.1-1<br>(Addendum 1 do TIA/EIA-568-B.1) | Minimum 4-Pair UTP and 4-Pair ScTP Patch Cable Bend Radius   |
|  | TIA/EIA-568-B.1-3<br>(Addendum 3 do TIA/EIA-568-B.1) | Supportable Distances and Channel Attenuation for Optical Fiber Application by Fiber Type  |
|  | TIA-568-B.1-4<br>(Addendum 4 do TIA/EIA-568-B.1)     | Recognition of Category 6 and 850 nm Laser-Optimized 50/125 µm Multimode Optical Fiber Cabling.  |
|  | TIA/EIA-568-B.2-1 Addendum 1                         | Transmission Performance Specification for 4-pair 100 Ohm Category 6 Cabling   |
|  | TIA/EIA-568-B.2-3 Addendum 3                         | Additional Consideration for Insertion Loss and Return Loss Pass/Fail Determination  |
|  | TIA/EIA-568-B.3-1                                    |  |
|  | TIA/EIA-854 A  | Full Duplex Ethernet Specification for 1000Mbis/s (1000BASE-TX) Operating Over Category 6 Balanced Twisted-Pair Cabling  |
|  | <b>Włamaniowe systemy alarmowe</b>                   |  |
|  | PN-E-08390-5:2000                                    | Systemy alarmowe -- Włamaniowe systemy alarmowe -- Wymagania i badania sygnalizatorów  |
|  | PN-E-08390-22:1993                                   | Systemy alarmowe -- Włamaniowe systemy alarmowe -- Ogólne wymagania i badania czujek   |
|  | PN-E-08390-23:1993                                   | Systemy alarmowe -- Włamaniowe systemy alarmowe -- Wymagania i badania aktywnych czujek podczerwieni   |
|  | PN-E-08390-24:1993                                   | Systemy alarmowe -- Włamaniowe systemy alarmowe -- Wymagania i badania ultradźwiękowych czujek Dopplera  |
|  |  |  |
|  | PN-EN 50130-4:2012                                   | Systemy alarmowe -- Część 4: Kompatybilność elektromagnetyczna -- Norma dla grupy wyrobów: Wymagania dotyczące odporności urządzeń systemów alarmowych pożarowych, włamaniowych i osobistych |
|  | PN-EN 50130-5:2012                                   | Systemy alarmowe -- Część 5: Próby środowiskowe  |
|  | PN-EN 50131-1:2009                                   | Systemy alarmowe -- Systemy sygnalizacji włamania i napadu -- Część 1: Wymagania systemowe   |
|  | PN-EN 50131-1:2009/IS2:2011                          | Systemy alarmowe -- Systemy sygnalizacji włamania i napadu -- Część 1: Wymagania systemowe   |
|  | PN-EN 50131-2-2:2009                                 | Systemy alarmowe -- Systemy sygnalizacji włamania i napadu -- Część 2-2: Czujki sygnalizacji włamania -- Pasywne czujki podczerwieni   |
|  | PN-EN 50131-2-3:2010                                 | Systemy alarmowe -- Systemy sygnalizacji włamania i napadu -- Część 2-3: Wymagania dotyczące czujek mikrofalowych  |
|  | PN-EN 50131-2-4:2009                                 | Systemy alarmowe -- Systemy sygnalizacji włamania i napadu -- Część 2-4: Wymagania dotyczące dualnych czujek pasywnych podczerwieni i mikrofalowych  |
|  | PN-EN 50131-2-5:2010                                 | Systemy alarmowe -- Systemy sygnalizacji włamania i napadu -- Część 2-5: Wymagania dotyczące dualnych czujek pasywnych podczerwieni i ultradźwiękowych                                       |
|  | PN-EN 50131-2-6:2012                                 | Systemy alarmowe -- Systemy sygnalizacji włamania i napadu -- Część 2-6:   |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  |   | Czujki stykowe (magnetyczne)   |
|  | PN-EN 50131-5-3:2011                          | Systemy alarmowe -- Systemy sygnalizacji włamania -- Część 5-3: Wymagania dotyczące połączeń wewnętrznych sprzętu wykorzystującego techniki częstotliwości radiowych   |
|  | PN-EN 50131-6:2009                            | Systemy alarmowe -- Systemy sygnalizacji włamania i napadu -- Część 6: Zasilanie   |
|  |   |  |
|  | <b>Systemy kontroli dostępu</b>               |  |
|  | PN-EN 50133-1:2007                            | Systemy alarmowe -- Systemy kontroli dostępu w zastosowaniach dotyczących zabezpieczenia -- Część 1: Wymagania systemowe   |
|  | PN-EN 50133-2-1:2002                          | Systemy alarmowe -- Systemy kontroli dostępu stosowane w zabezpieczeniach -- Część 2-1: Wymagania dla podzespołów (oryg.)  |
|  | PN-EN 50133-7:2002                            | Systemy alarmowe -- Systemy kontroli dostępu stosowane w zabezpieczeniach -- Część 7: Zasady stosowania (oryg.)  |
|  | PN-EN 50134-1:2007                            | Systemy alarmowe -- Systemy alarmowe osobiste -- Część 1: Wymagania ogólne   |
|  | PN-EN 50134-2:2007                            | Systemy alarmowe -- Systemy alarmowe osobiste -- Część 2: Urządzenia wyzwalające   |
|  | PN-EN 50134-3:2013-02E                        | Systemy alarmowe -- Systemy alarmowe osobiste -- Część 3: Jednostka lokalna i sterownik (oryg.)  |
|  | PN-EN 50134-5:2005                            | Systemy alarmowe -- Systemy alarmowe osobiste -- Część 5: Połączenia wewnętrzne i komunikacyjne (oryg.)  |
|  | PN-EN 50134-7:1999                            | Systemy alarmowe -- Systemy alarmowe osobiste -- Wytyczne stosowania   |
|  |   |  |
|  | <b>Systemy i urządzenia transmisji alarmu</b> |  |
|  | PN-EN 50136-1:2012                            | Systemy alarmowe -- Systemy i urządzenia transmisji alarmu -- Część 1: Wymagania ogólne dotyczące systemów transmisji alarmu (oryg.)   |
|  | PN-EN 50136-2-1:2007                          | Systemy alarmowe -- Systemy i urządzenia transmisji alarmu -- Część 2-1: Wymagania ogólne dotyczące urządzeń transmisji alarmu   |
|  | PN-EN 50136-2-2:2007                          | Systemy alarmowe -- Systemy i urządzenia transmisji alarmu -- Część 2-2: Wymagania dotyczące urządzeń stosowanych w systemach wykorzystujących dzierżawione łącza transmisyjne                                   |
|  | PN-EN 50136-2-3:2007                          | Systemy alarmowe -- Systemy i urządzenia transmisji alarmu -- Część 2-3: Wymagania dotyczące urządzeń stosowanych w systemach z komunikatorami cyfrowymi wykorzystujących publiczną komutowaną sieć telefoniczną |
|  | PN-EN 50136-2-4:2007                          | Systemy alarmowe -- Systemy i urządzenia transmisji alarmu -- Część 2-4: Wymagania dotyczące urządzeń stosowanych w systemach z komunikatorami głosowymi wykorzystujących publiczną komutowaną sieć telefoniczną |
|  |   |  |
|  | <b>Systemy dozоровe CCTV</b>                  |  |
|  | PN-EN 50132-1:2012                            | Systemy alarmowe -- Systemy dozоровe CCTV stosowane w zabezpieczeniach - - Część 1: Wymagania systemowe  |
|  | PN-EN 50132-5-1:2012                          | Systemy alarmowe -- Systemy dozоровe CCTV stosowane w zabezpieczeniach - - Część 5-1: Transmisja wideo – Ogólne wymagania eksploatacyjne (oryg.)   |
|  | PN-EN 50132-5-2:2012                          | Systemy alarmowe -- Systemy dozоровe CCTV stosowane w zabezpieczeniach - - Część 5-2: Protokoły sieciowe (IP) dotyczące transmisji wideo (oryg.)   |
|  | PN-EN 50132-5-3:2012                          | Systemy alarmowe -- Systemy dozоровe CCTV stosowane w zabezpieczeniach - - Część 5-3: Transmisja wideo – Analogowa i cyfrowa transmisja wideo (oryg.)  |
|  | PN-EN 50132-7:2013-04E                        | Systemy alarmowe -- Systemy dozоровe CCTV stosowane w zabezpieczeniach - - Część 7: Wytyczne stosowania (oryg.)  |

|  |                            |   |
|--|----------------------------|---|
|  | PN-EN 61146-1:2002         | Kamery wizyjne (PAL/SECAM/NTSC) -- Metody pomiarów -- Część 1: Kamery powszechnego użytku z pojedynczym przetwornikiem obrazu |
|  | PN-EN 61146-2:2002         | Kamery wizyjne (PAL/SECAM/NTSC) -- Metody pomiarów -- Część 2: Kamery profesjonalne z dwoma i trzema przetwornikami obrazu    |
|  | PN-EN 61146-3:2002         | Kamery wizyjne (PAL/SECAM/NTSC) -- Metody pomiarów -- Część 3: Kamkordery powszechnego użytku                                 |
|  | PN-EN 61146-4:2002         | Kamery wizyjne (PAL/SECAM/NTSC) -- Metody pomiarów -- Część 4: Funkcje automatyczne kamer i kamkorderów                       |
|  | <b>Kanalizacja kablowa</b> |   |
|  | ZN-96/TP S.A. 004          | Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego. Ogólne wymagania i badania.                             |
|  | ZN-96/TP S.A. 012          | Kanalizacja pierwotna. Wymagania i badania  |
|  | BN-73/8984-05              | Kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania i badania   |
|  | BN-73/8984-06              | Studnie kablowe. Klasyfikacja i wymiary   |
|  | ZN-96/TP S.A. 023          | Studnie kablowe. Wymagania i badania  |