**FAREM Sp. z o.o. 81-538 Gdynia, ul. Olimpijska 2**

# PROJEKT TELETECHNICZNY

| | |
|---|---|
| **TEMAT OPRACOWANIA** | *Projekt przebudowy części pomieszczeń w Komendzie Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Gdańsku ul. Sosnowa 2, 80-251 Gdańsk* |
| **LOKALIZACJA** | *80-251 Gdańsk, ul. Sosnowa 2* |
| **BRANŻA** | *Teletechnika* |
| **INWESTOR** | *Komenda Wojewódzka PSP*<br>*ul. Sosnowa 2*<br>*80-251 Gdańsk* |
| **PROJEKTANT** | *mgr inż. Witold Urban*<br>*upr. bud. nr 220/Gd/99*<br>*PIIB nr POM/IE/5072/01*<br>*Specjalność instalacyjna* |

Gdynia, 15.06.2023 r.

Strona tytułowa 1
Spis treści 2
uprawnienia projektowe 3
zaświadczenie PIIB 4

Część opisowa 5

1. Przedmiot opracowania ..... 5
2. Podstawa opracowania ..... 5
3. Założenia projektowe ..... 5
4. Zakres opracowania ..... 5
5. Stan istniejący ..... 5
6. Okablowanie strukturalne ..... 5
7. System kontroli dostępu ..... 7
8. System sygnalizacji pożaru ..... 8
7. Oświadczenie ..... 10

Część rysunkowa ..... 11

8. Rysunki T-1 … T-7 ..... 13

POMORSKI URZĄD WOJEWÓDZKI
w Gdańsku
WYDZIAŁ
Architektury i Budownictwa
80-810 Gdańsk, ul. Okopowa 21/27

Gdańsk, dnia 1999-12-10

AB-II-7342/99

# DECYZJA Nr 220/Gd/99

*Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt. 1,2, art. 14 ust. 1 pkt. 5, ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89, poz. 414 z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 38 z 1995r.)*

## NADAJĘ:

*Panu/i* Witoldowi U r b a n o w i

magistrowi inżynierowi elektrykowi

*urodz. w dniu* 30 sierpnia 1962 r *w* Olsztynie

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

*w specjalności* instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych oraz elektroenergetycznych

*w zakresie* projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń.

Z up. WOJEWODY
mgr Ryszard Wiśniewski
Z-ca DYREKTORA WYDZIAŁU

Otrzymuje :
1. Pan Witold Urban
   ul. Techniczna 9
   81-528 Gdynia
2/ a/a

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

# Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-DRH-141-X7S *

Pan Witold Urban o numerze ewidencyjnym POM/IE/5072/01

adres zamieszkania ul.Techniczna 9, 81-528 Gdynia

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-01-11 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. $78^1$ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* 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.

# Część opisowa

## 1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest project wykonawczy instalacji rozbudowy fragmentów instalacji sygnalizacji pożaru, kontroli dostępu, radiowęzła i okablowanie strukturalne w przebudowywanych pomieszczeniach inwestora.

## 2. Podstawa opracowania

- Inwentaryzacja rozdzielni i pomieszczeń,
- Uzgodnienia z inwestorem

## 3. Założenia projektowe

W istniejącym budynku KW PSP w Gdańsku na ul. Sosnowej 2 przebudowie podlega część pomieszczeń na parterze i w piwnicy. Instalacje zostaną wykonane jako nowe, przez rozbudowę istniejących elementów instalacji sieci komputerowej, kontroli dostępu oraz czujników przeciwpożarowych. Zakresy opracowania pokazane zostaną na podkładach budowlanych i schematach.

## 4. Zakres opracowania

Projektuje się rozbudowę sieci komputerowej, kontroli dostępu oraz czujników przeciwpożarowych.

## 5. Stan istniejący

Na parterze istnieje szafa RAK umożliwiająca rozprowadzenie kabli sieci komputerowej do przebudowywanych pomieszczeń.
Kontrola dostępu zostanie zamontowana na wskazanych przez inwestora drzwiach z nawiązaniem do istniejącego układu kontroli KD.
System sygnalizacji pożaru zostanie rozprowadzony z istniejącej instalacji na parterze.

## 6. Okablowanie strukturalne

Przedmiotem poniższego opracowania jest projekt instalacji okablowania strukturalnego w przebudowywanych pomieszczeniach budynku KW PSP. Projekt opracowano zgodnie ze wskazówkami i zaleceniami Inwestora, z uwzględnieniem elastyczności systemu oraz wymagań nowoczesnych urządzeń transmisji danych.
Normy, przepisy i opracowania branżowe
Podstawą do opracowania zagadnień związanych z okablowaniem strukturalnym są normy okablowania strukturalnego. W szczególności uwzględniono normy międzynarodowe oraz europejskie wraz z normami referencyjnymi dotyczącymi Instalacji i pomiarów sieci:
Normy dotyczące okablowania strukturalnego:
- ISO/IEC 11801-1:2017 Technologie informatyczne - Systemy przewodów i kabli komunikacyjnych neutralnych pod względem aplikacji - Część 1: Wymagania ogólne.
- ISO/IEC 11801-2:2017 Technologie informatyczne - Systemy przewodów i kabli komunikacyjnych neutralnych pod względem aplikacji - Część 2: Środowisko biurowe.
- ISO/IEC 11801-3:2017 Technologie informatyczne - Systemy przewodów i kabli komunikacyjnych neutralnych pod względem zastosowania - Część 3: Środowisko przemysłowe.
- ISO/IEC 11801-5:2017 Technologie informatyczne - Systemy przewodów telekomunikacyjnych neutralnych pod względem aplikacji - Część 5: Centra przetwarzania danych.

- ISO/IEC 11801-6:2017 Technologie informatyczne - Systemy przewodów i kabli komunikacyjnych neutralnych pod względem aplikacji - Część 6: Rozproszone systemy budynkowe.
- EN 50173-1: 2018 Technika Informatyczna - Systemy okablowania strukturalnego - Część 1: Wymagania ogólne.
- EN 50173-2: 2018 Technika Informatyczna - Systemy okablowania strukturalnego - Część 2: Pomieszczenia biurowe.
- EN 50173-3:2018 Technika informatyczna - Kable telekomunikacyjne neutralne pod względem aplikacji - Część 3: Budynki przemysłowe.
- EN 50173-5: 2018 Technika informatyczna -Systemy okablowania strukturalnego - Część 5: Centra danych.
- EN 50173-6:2018 Technologie informatyczne - Kable telekomunikacyjne neutralne pod względem aplikacji - Część 6: Budynkowe systemy rozproszone.
- Normy referencyjne - w zakresie instalacji i pomiarów: EN 50174-1:2009/A2:2014 Technika informatyczna - Instalacja okablowania - Część 1 - Specyfikacja i zapewnienie jakości
- EN 50174-2:2017 Information Technology - Cabling system installation - Part 2. Installation planning and practices internal to buildings. Wraz z jej polskim odpowiednikiem:

PN-EN 50174-2:2009/A2:2014 Technika informatyczna - Instalacja okablowania -Część 2 - Planowanie i wykonawstwo instalacji wewnątrz budynków
- EN 50174-3 A1:2017 Information Technology - Cabling system installation - Part 3. – Industrial premises, wraz z jej polskim odpowiednikiem:

PN-EN 50174-3:2014-02/A1:2017 Technika informatyczna - Instalacja okablowania - Część 3: Planowanie i wykonawstwo instalacji na zewnątrz budynków
- EN 50346:2002/A1:2007/A2:2009 Information Technology - Cabling system installation - Testing of installed cabling, wraz z jej polskim odpowiednikiem:

PN-EN 50346:2004/A1:2009/A2:2010 Technika informatyczna - Instalacja okablowania - Badanie zainstalowanego okablowania
- EN 61935-1:2009 Specification for the testing of balanced and coaxial information technology cabling - Part 1: Installed balanced cabling as specified in ISO/IEC 11801 and related standards Wraz z jej polskim odpowiednikiem: PN-EN 61935-1:2010E Wymagania dotyczące sprawdzania symetrycznych i współosiowych kablowych linii telekomunikacyjnych -- Część 1: Okablowanie z symetrycznych kabli telekomunikacyjnych zgodne z serią norm EN 50173

ISO/IEC 14763-3:2014 Information technology –Implementation and operation of customer premises cabling – Part 3: Testing of optical fibre cabling Wraz z jej polskim odpowiednikiem:
*PN-ISO/IEC 14763-3: ISO/IEC 14763-3:2014 Technika informatyczna - Implementacja i obsługa okablowania w zabudowaniach użytkowych - Część 3: Testowanie okablowania światłowodowego*
- EN 50310:2016 Application of equipotential bonding and earthling at premises with information technology equipment. wraz z jej polskim odpowiednikiem:
*PN-EN 50310:2016 Stosowanie połączeń wyrównawczych i uziemiających w budynkach z zainstalowanym sprzętem informatycznym*

Podstawowe założenia do projektu systemu okablowania strukturalnego
Wymagania Inwestora co do parametrów i realizowanych funkcji przez okablowanie strukturalne zostały zebrane poniżej. Zebrane wymagania i parametry należy traktować jako minimalne. co oznacza, że Wykonawca może zaoferować rozwiązanie przewyższające opisane parametry. Wszystkie elementy odbiegające parametrami od tych opisanych w dalszej części niniejszego opracowania podlegają dodatkowej ocenie i wymagają pisemnej akceptacji przez Inwestora i Projektanta. Nie dopuszcza się elementów, których parametry spowodują obniżenie funkcjonalności projektowanego systemu okablowania strukturalnego.

- Wszystkie produkty wchodzące w skład systemu okablowania strukturalnego muszą pochodzić z oferty jednego producenta. Producent jest rozumiany jako fizyczny wytwórca kluczowych elementów toru transmisyjnego czyli: modułów gniazd RJ45, paneli krosowych, kabli krosowych, pigtaili, złączy światłowodowych (adapterów).Dystrybutor lub importer komponentów z różnych źródeł nie jest uznawany za producenta w kontekście okablowania strukturalnego.
- Producent system okablowania strukturalnego musi posiadać certyfikat zapewnienia jakości ISO9001:2015 od minimum 15 lat oraz ISO 14001 dotyczący projektowania, rozwoju, produkcji i dostaw rozwiązań w zakresie zarządzania informacją i transmisją danych. Wdrożenie tych norm gwarantuje Użytkownikowi właściwą obsługę procesów sprzedażowych i utrzymaniowych.
- Użyte elementy z oferty producenta winny być oznaczone logo tego samego producenta. Oferowane produkty muszą być prezentowane wraz z ich dokumentacją na stronie internetowej producenta.
- Wykonawca musi zatrudniać minimum dwie osoby posiadające aktualne certyfikaty Instalatora Systemu Okablowania Strukturalnego. Wymagane jest przedstawienie certyfikatów imiennych wydanych terminowo bezpośrednio przez producenta a nie w imieniu producenta. Dopuszczane są certyfikaty wydane w języku innym niż polski. Wymagane jest, aby Zamawiający mógł sprawdzić w sposób niezależny np. w witrynie internetowej producenta systemu okablowania strukturalnego, czy firma instalatorska posiada ważne certyfikaty.
- Wszystkie wykonywane prace oraz oferowane produkty i rozwiązania muszą odpowiadać normom odniesienia i posiadać stosowną deklarację zgodności lub posiadać znak CE i deklarację zgodności z normami zharmonizowanymi oraz posiadać niezbędne atesty tak, aby spełniać obowiązujące przepisy.
- Projektowany system okablowania strukturalnego musi spełniać wymagania aktualnie obwiązujących przepisów i norm oraz tych dających się przewidzieć w najbliższej przyszłości. W związku z tym, wszystkie kable instalowane w projektowanym obiekcie muszą posiadać potwierdzoną zgodność z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady Unii Europejskiej nr 305/2011 tzw. CPR. Określa się, że najniższą klasą CPR jaka może być zastosowana jest B2ca. Należy przedstawić Deklarację Właściwości Użytkowych (DoP) dla oferowanych kabli instalacyjnych zwierającą numer katalogowy i nazwę producenta.
- Zakłada się, iż środowisko pracy okablowania będzie środowiskiem łagodnym tj. określonym jako M1I1C1E1 wg. skali MICE zgodnie z EN 50173-1:2018.
- Podsystem okablowania poziomego zostanie zrealizowany na okablowaniu miedzianym (skrętka czteroparowa), w wersji ekranowanej o wydajności klasy Klasy EA / Kat.6A , zgodnie z ISO/IEC 11801 Ed.3: 2017 oraz EN 50173-1: 2018.
- Parametry okablowania muszą zapewnić uruchomienie aplikacji Ethernet minimum 10GBase-LX4 (SM) oraz 10GBase-SR (MM).

Łącza transmisyjne dla poziomego podsystemu okablowania będą wg modelu Interconnect – TO (2 złączowy), zgodnie z ISO 11801 ed.3. Połączenia te realizowane są za pomocą okablowania miedzianego pozwalającego uzyskać wydajność klasy Klasy EA / Kat.6 .
**Kable instalacyjne miedziane** Połączenia poziome miedziane po skrętce 4 parowej dedykowane są do obsługi transmisji danych i opierają się na ekranowanym kablu 4P o wydajności Kat.6.
Wszystkie kable powinny być oznaczone numerycznie, w sposób trwały, tak od strony gniazda, jak i od strony szafy montażowej zgodnie ze standardem TIA-606-B oraz ISO/IEC TR14763-2-1. Te same oznaczenia należy umieścić w sposób trwały na gniazdach sygnałowych w punktach przyłączeniowych użytkowników oraz na panelach.
Powykonawczo należy sporządzić dokumentację instalacji kablowej zawierającej trasy kablowe i rozmieszczenie punktów przyłączeniowych w pomieszczeniach zgodnie ze stanem rzeczywistym. Do dokumentacji należy dołączyć raporty z pomiarów torów sygnałowych.

## 7. System kontroli dostępu

Przedmiot opracowania
Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy systemu kontroli dostępu dla przebudowy pomieszczeń budynku KW PSP w Gdańsku.

Założenia projektowe
Celem instalacji systemu kontroli dostępu jest ograniczenie ruchu przed osobami niepożądanymi do wybranych stref w budynku.
Dla budynku projektuje się infrastrukturę systemu w oparciu sieć kontrolerów, która obsługiwała będzie przejścia kontrolowane. System posiadać będzie możliwość adresowania indywidualnego elementów, z poziomu stacji operatorskiej. W strukturze systemu zainstalowane będą następujące elementy:
-czytniki kart,
-elektrozamki,
-przyciski awaryjnego otwarcia drzwi,
-przyciski otwarcia drzwi,
-czujniki magnetyczne,

Przewody instalacji układane będą w głównych trasach teletechnicznych.
W przypadku wystąpienia alarmu pożarowego drzwi objęte kontrolą dostępu zostaną automatycznie zwolnione z systemu SSP.

## 8. System sygnalizacji pożaru

Projekt systemu sygnalizacji pożaru obejmuje:
- instalację czujek SSP,
- instalację okablowania,
- instalację wskaźników zadziałania.

Normy i przepisy aktualne na dzień sporządzenia projektu
- Rozp. Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2019 rok, poz. 1065),
- Rozp. Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego,
- Rozp. Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719, z późniejszymi zmianami),
- Rozp. Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 roku w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. 2015 r., poz. 2117),
- Rozp. Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 roku 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. Nr 143, poz. 1002, z późniejszymi zmianami),
- Rozp. Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 roku w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. 2016, poz. 1966, z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane,
- Polska Norma (Specyfikacja Techniczna) PKN-CEN/TS 54-14:2006 „Systemy sygnalizacji pożarowej – część 14: Wytyczne planowania, projektowania, instalowania, odbioru, eksploatacji i konserwacji”,
- Polska Norma PN-HD 60364 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych”,

▪ Polska Norma PN-ISO 6790/Ak:1997 „Sprzęt i urządzenia do zabezpieczeń przeciwpożarowych i zwalczania pożarów – Symbole graficzne na planach ochrony przeciwpożarowej”,
▪ Polska Norma PN-EN 50130-4:2012 – Systemy alarmowe Część 4: „Kompatybilność elektromagnetyczna, norma dla grupy wyrobów: Wymagania dotyczące odporności urządzeń systemów sygnalizacji pożarowej, sygnalizacji włamania, sygnalizacji napadu, CCTV, kontroli dostępu i osobistych

Założenia projektowe
W budynku KW PSP istnieje System Sygnalizacji Pożaru który zostanie rozciągnięty na pomieszczenia biurowe na parterze.
Opis systemu
W budynku zainstalowany będzie System Sygnalizacji Pożaru. Celem zainstalowanego systemu jest wczesne wykrycie zagrożenia pożarowego i zasygnalizowanie tego faktu oraz przekazanie informacji o pożarze. Wczesna detekcja pożaru pozwala na przeprowadzenie akcji ewakuacji osób przebywających w obiekcie oraz na umożliwienie rozpoczęcia akcji gaśniczej w pierwszej, możliwej do opanowania fazie pożaru.
Budynek objęty jest całościową ochroną systemu sygnalizacji pożaru.
W pomieszczeniach biurowych, zainstalowane będą optyczne czujki dymu mające odpowiednią dla tego typu pomieszczeń, charakterystykę wykrywalności pożaru.
Gniazda czujek należy montować bezpośrednio na suficie wg. dokumentacji, tak, aby zachować odległości od ścian, podciągów i innych instalacji, zgodne z ogólnie przyjętymi standardami. Czujki podstropowe należy zainstalować tak, aby diody wskazujące ich zadziałanie widoczne były od strony wejścia do danego pomieszczenia. Czujki należy montować w odległości nie mniejszej niż 30 cm od lamp oświetleniowych oraz w odległości 0,5m od ścian i ścianek bocznych.
Dla czujek umieszczonych w przestrzeniach międzystropowych, należy instalować zewnętrzne wskaźniki zadziałania. Wskaźniki te należy zainstalować na suficie podwieszanym, bezpośrednio pod zainstalowaną czujką. Przed drzwiami pomieszczeń 1 i 2 umieszczone zostaną wskaźniki zadziałania połączone do czujek w przestrzeni międzysufitowej.
Instalację przewodową należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami w oparciu o niniejszą dokumentację. System Sygnalizacji Pożaru należy wykonać zgodnie z normą PKN-CEN/TS 54-14:2006 Elementy systemu mają posiadać świadectwo dopuszczenia wydawane przez CNBOP.

Przewody należy prowadzić z zachowaniem dopuszczalnych odległości zbliżeń i skrzyżowań z innymi instalacjami. Przy podłączeniu przewodów do zacisków elementów pętli dozorowej należy zachować polaryzację linii. Przewody pętli dozorowej należy mocować za pomocą atestowanych uchwytów systemowych E-90 mocowanych do konstrukcji budynku. Podejścia do ręcznych ostrzegaczy pożaru należy wykonać pod tynkiem. Trasy kablowe instalacji systemu sygnalizacji pożaru należy oznakować.
Pozostałe przewody niepalne należy prowadzić mocując je za pomocą atestowanych systemów mocowań bezpośrednio do stropów i ścian konstrukcyjnych. Przewody instalacji Systemu Sygnalizacji Pożaru należy instalować w taki sposób by nad nimi nie znajdowały się inne instalacje nie posiadające odpowiedniej odporności ogniowej tj: koryta instalacji elektrycznej i teletechnicznej lub kanały instalacji sanitarnych Przejścia przez ściany i stropy o nie zwiększonej odporności ogniowej, należy wykonać, prowadząc kable w rurkach HDPE.
Przed uruchomieniem instalacji SSP należy wykonać badania polegające na:
▪ sprawdzeniu materiałów w zakresie zgodności z obowiązującymi zaleceniami (poprzez oględziny),
▪ sprawdzeniu umocowania urządzeń i sprzętu,
▪ sprawdzeniu właściwej numeracji i oznaczenia linii dozorowych,
▪ sprawdzeniu poprawności podłączenia biegunów zasilania detektorów pożaru,
▪ sprawdzeniu poprawności podłączenia centralki i innych urz. współpracujących,

Uruchomienie systemu należy wykonać zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową producenta.
W celu zapewnienia prawidłowej pracy system automatycznych urządzeń sygnalizacji winien mieć zapewnioną fachową obsługę, posiadającą autoryzację producenta.

Uwagi końcowe
Wszystkie materiały i urządzenia użyte do wykonania instalacji powinny posiadać świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie oraz odpowiednie certyfikaty dla elementów instalacji bezpieczeństwa pożarowego.
Instalacje wykonać zgodnie z normami, rozporządzeniami, przepisami BHP i zaleceniami zawartymi w niniejszym projekcie i DTR producenta urządzeń.
Projekty urządzeń przeciwpożarowych, na każdym etapie ich sporządzania, powinny zachować zgodność z warunkami ochrony przeciwpożarowej przyjętymi w Projekcie Budowlanym, i nie mogą zmieniać zasad przyjętych założeń dla urządzeń przeciwpożarowych.

## 7. Oświadczenie

W świetle art. 20 ust 4 ustawy z 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane, składam oświadczenie, jako projektant :

Oświadczam, że przedłożony projekt wykonawczy :

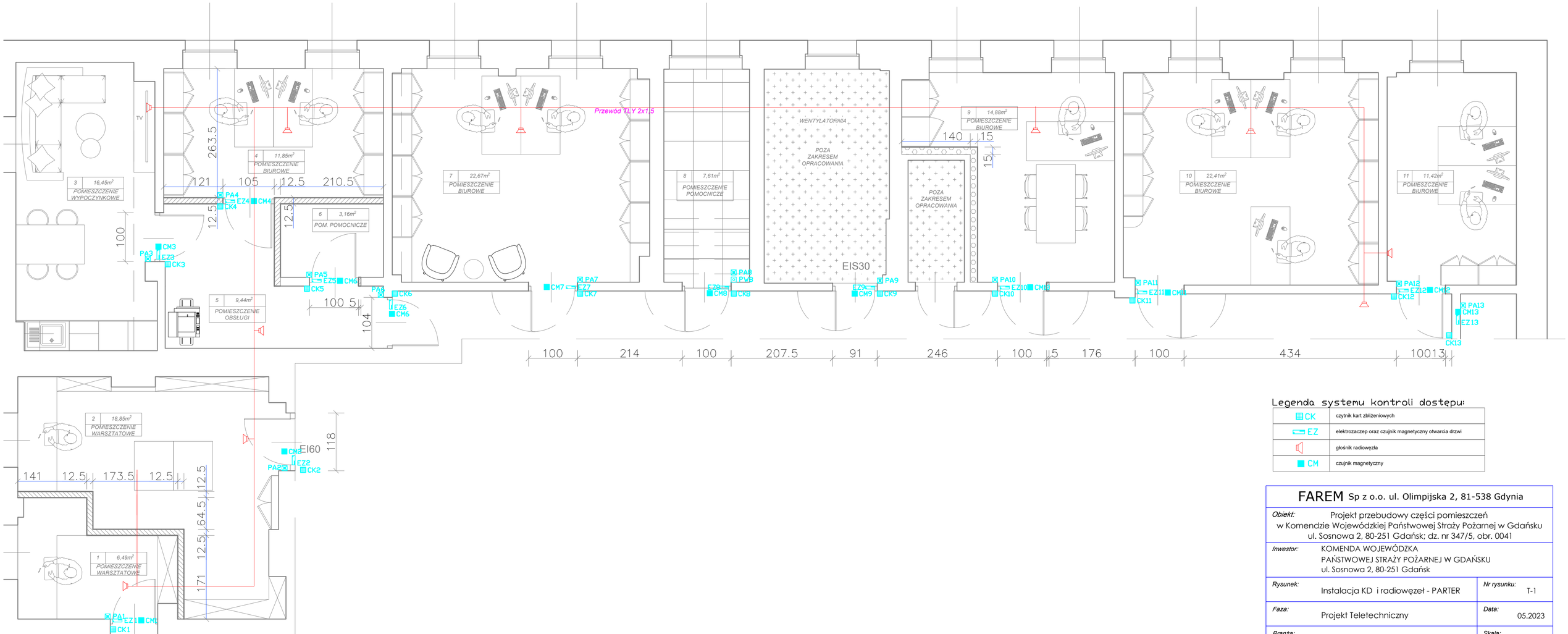
*Projekt przebudowy części pomieszczeń w KW PSP w Gdańsku przy ul. Sosnowej 2. Projekt teletechniczny*

został wykonany zgodnie z przepisami prawa oraz zasadami wiedzy technicznej

Gdynia, dn. 16.06.2023r. ……..……
podpis

Opracował :

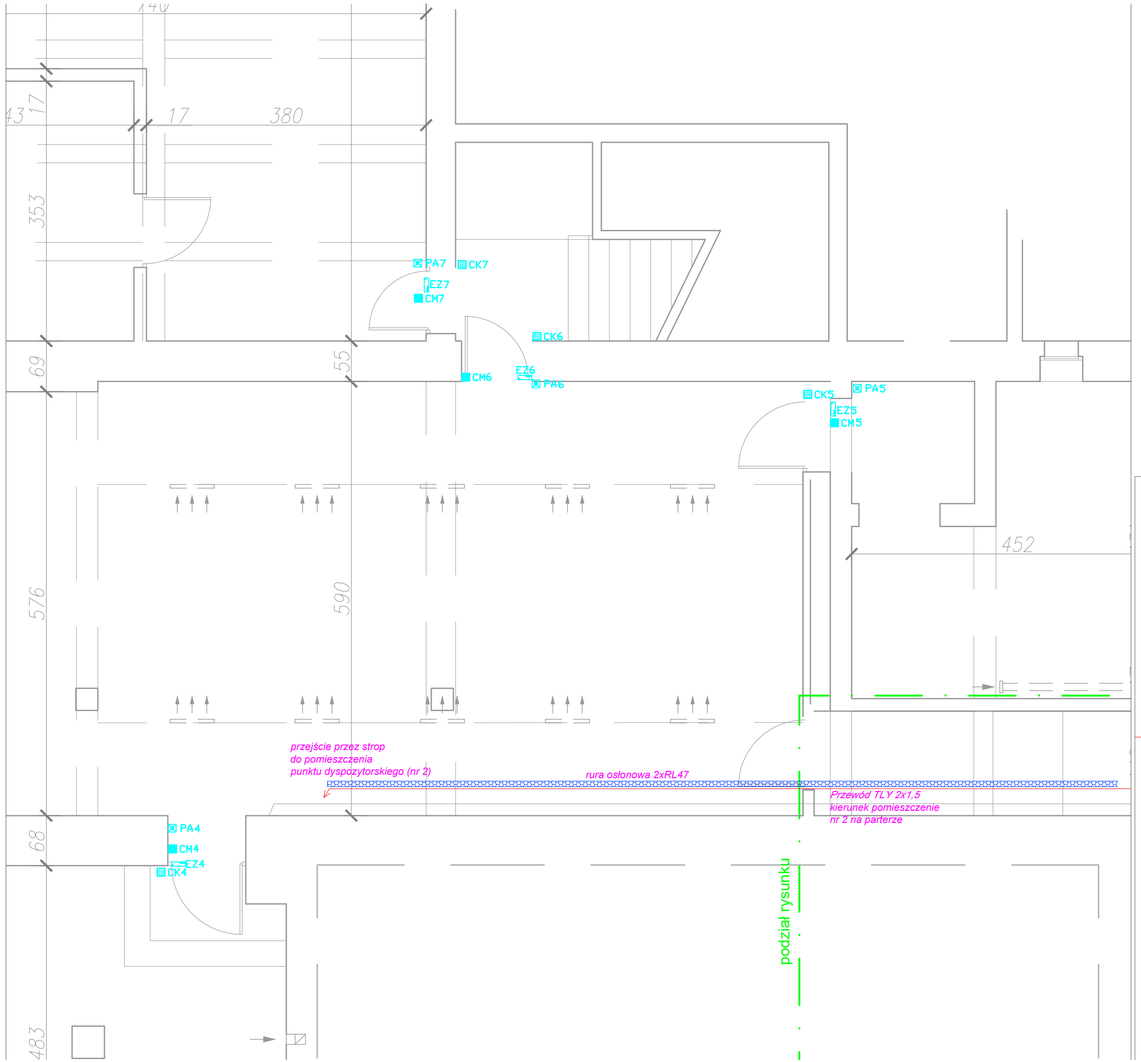
Witold Urban
upr bud. nr 220/Gd/99

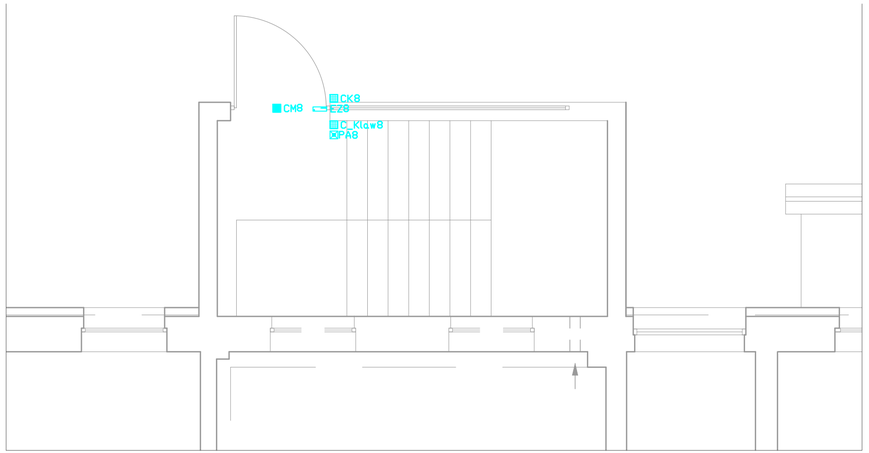


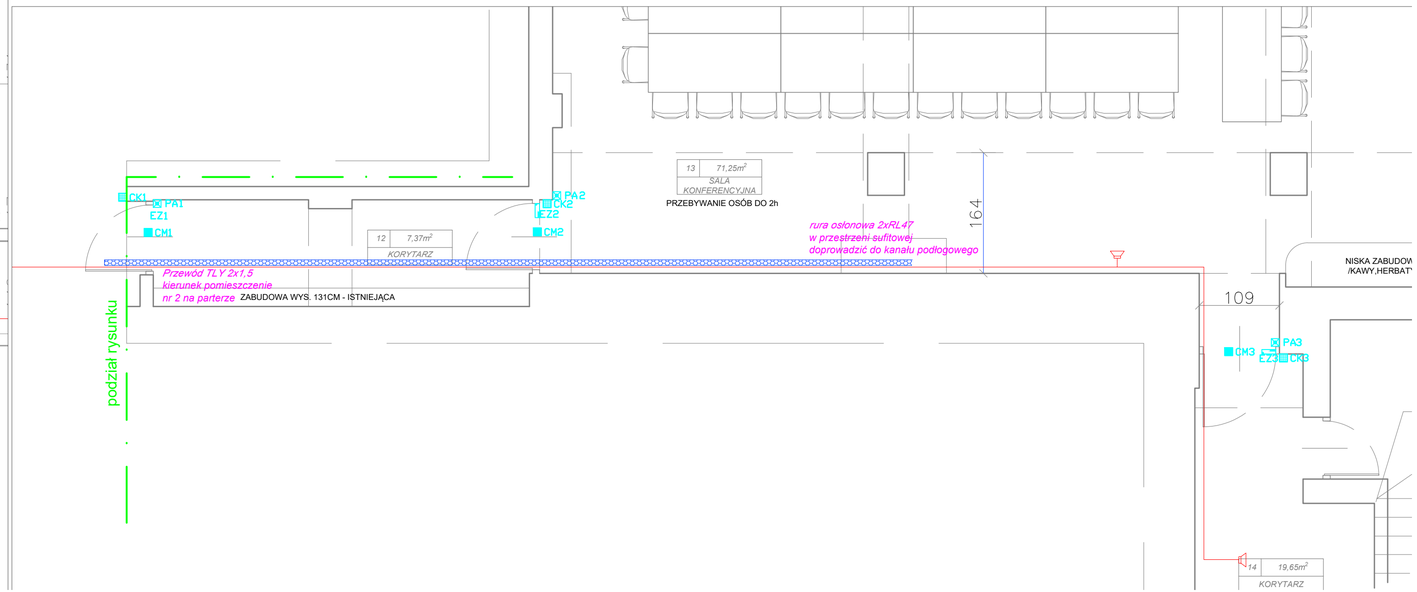

Legenda systemu kontroli dostępu:

| | |
|---|---|
| CK | czytnik kart zbliżeniowych |
| EZ | elektrozaczep oraz czujnik magnetyczny otwarcia drzwi |
| | głośnik radiowęzła |
| CM | czujnik magnetyczny |

| | | |
|---|---|---|
| FAREM Sp z o.o. ul. Olimpijska 2, 81-538 Gdynia | | |
| *Obiekt:* | Projekt przebudowy części pomieszczeń w Komendzie Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Gdańsku ul. Sosnowa 2, 80-251 Gdańsk; dz. nr 347/5, obr. 0041 | |
| *Inwestor:* | KOMENDA WOJEWÓDZKA PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ W GDAŃSKU ul. Sosnowa 2, 80-251 Gdańsk | |
| *Rysunek:* | Instalacja KD i radiowęzeł - PARTER | *Nr rysunku:* T-1 |
| *Faza:* | Projekt Teletechniczny | *Data:* 05.2023 |
| *Branża:* | elektryczna | *Skala:* 1:100 |
| *Projektant:* | mgr inż. Witold Urban upr. bud. nr 220/Gd/99 | *Podpis:* |



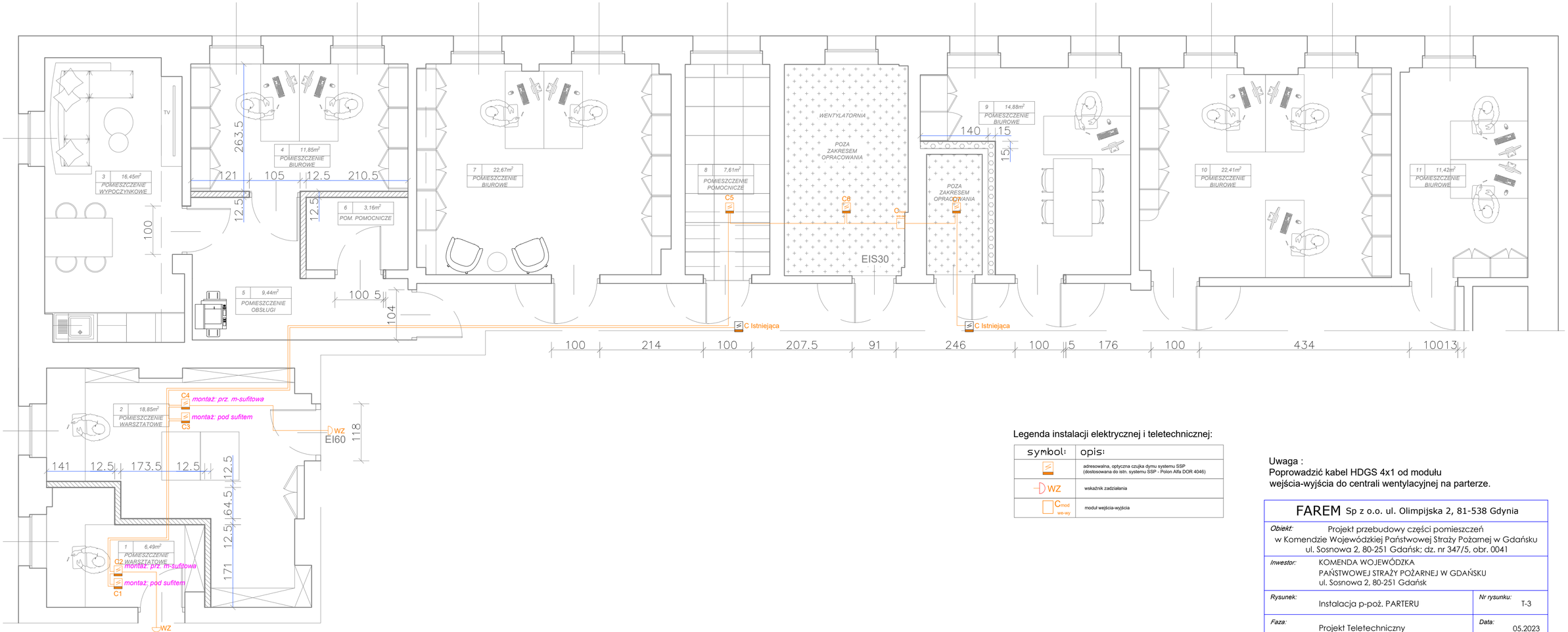




| FAREM Sp z o.o. ul. Olimpijska 2, 81-538 Gdynia | | |
|---|---|---|
| *Obiekt:* | Projekt przebudowy części pomieszczeń w Komendzie Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Gdańsku ul. Sosnowa 2, 80-251 Gdańsk; dz. nr 347/5, obr. 0041 | |
| *Inwestor:* | KOMENDA WOJEWÓDZKA PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ W GDAŃSKU ul. Sosnowa 2, 80-251 Gdańsk | |
| *Rysunek:* | Instalacja KD i głośnikowa -PIWNICA - Św. Florian | *Nr rysunku:* T-2 |
| *Faza:* | Projekt Teletechniczny | *Data:* 05.2023 |
| *Branża:* | elektryczna | *Skala:* 1:100 |
| *Projektant:* | mgr inż. Witold Urban upr. bud. nr 220/Gd/99 | *Podpis:* |

Legenda systemu kontroli dostępu:

| | |
|---|---|
| CK | czytnik kart zbliżeniowych |
| EZ | elektrozaczep oraz czujnik magnetyczny otwarcia drzwi |
| CKlaw | czytnik kart zbliżeniowych z klawiaturą |
| | głośnik radiowęzła |
| PA | przycisk wyjścia awaryjny |
| | rura osłonowa |

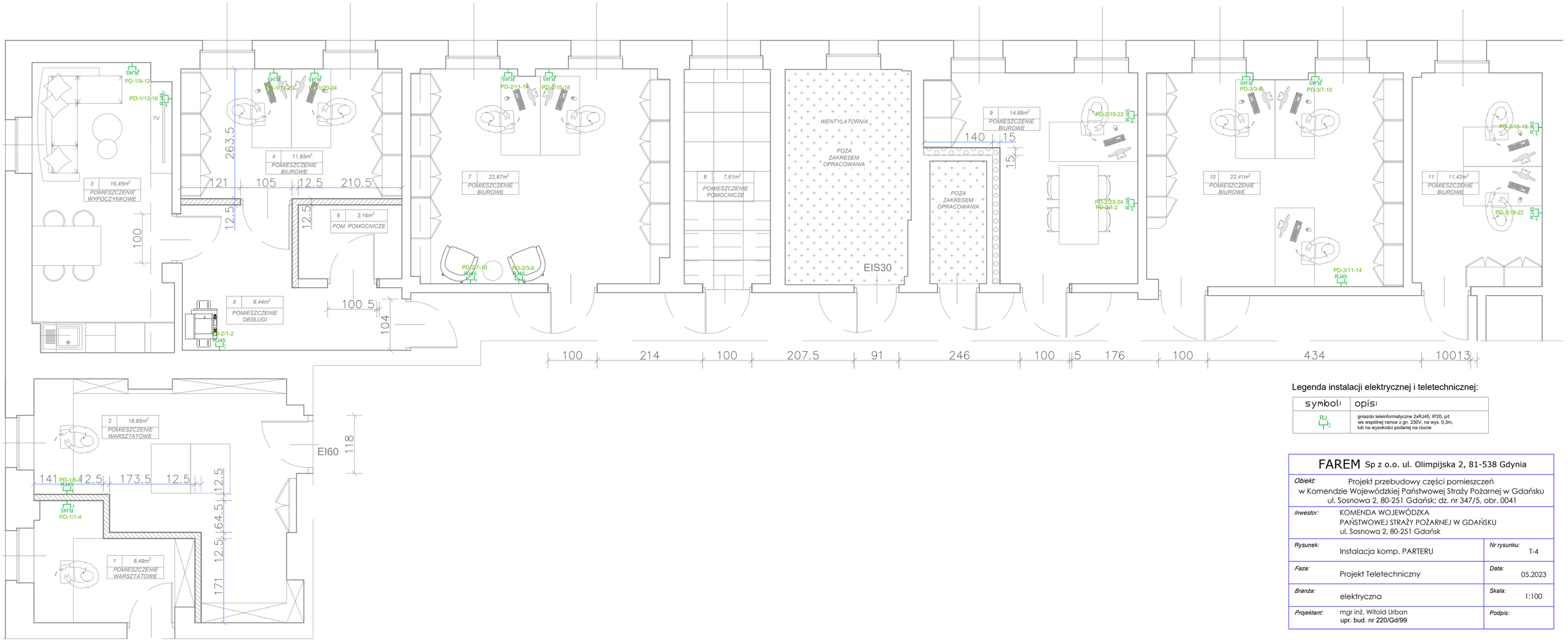



Legenda instalacji elektrycznej i teletechnicznej:

| symbol: | opis: |
|---|---|
| | adresowalna, optyczna czujka dymu systemu SSP (dostosowana do istn. systemu SSP - Polon Alfa DOR 4046) |
| WZ | wskaźnik zadziałania |
| C mod we-wy | moduł wejścia-wyjścia |

Uwaga :
Poprowadzić kabel HDGS 4x1 od modułu wejścia-wyjścia do centrali wentylacyjnej na parterze.

| | | |
|---|---|---|
| **FAREM** Sp z o.o. ul. Olimpijska 2, 81-538 Gdynia | | |
| *Obiekt:* | Projekt przebudowy części pomieszczeń w Komendzie Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Gdańsku ul. Sosnowa 2, 80-251 Gdańsk; dz. nr 347/5, obr. 0041 | |
| *Inwestor:* | KOMENDA WOJEWÓDZKA PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ W GDAŃSKU ul. Sosnowa 2, 80-251 Gdańsk | |
| *Rysunek:* | Instalacja p-poż. PARTERU | *Nr rysunku:* T-3 |
| *Faza:* | Projekt Teletechniczny | *Data:* 05.2023 |
| *Branża:* | elektryczna | *Skala:* 1:100 |
| *Projektant:* | mgr inż. Witold Urban upr. bud. nr 220/Gd/99 | *Podpis:* |




Legenda instalacji elektrycznej i teletechnicznej:

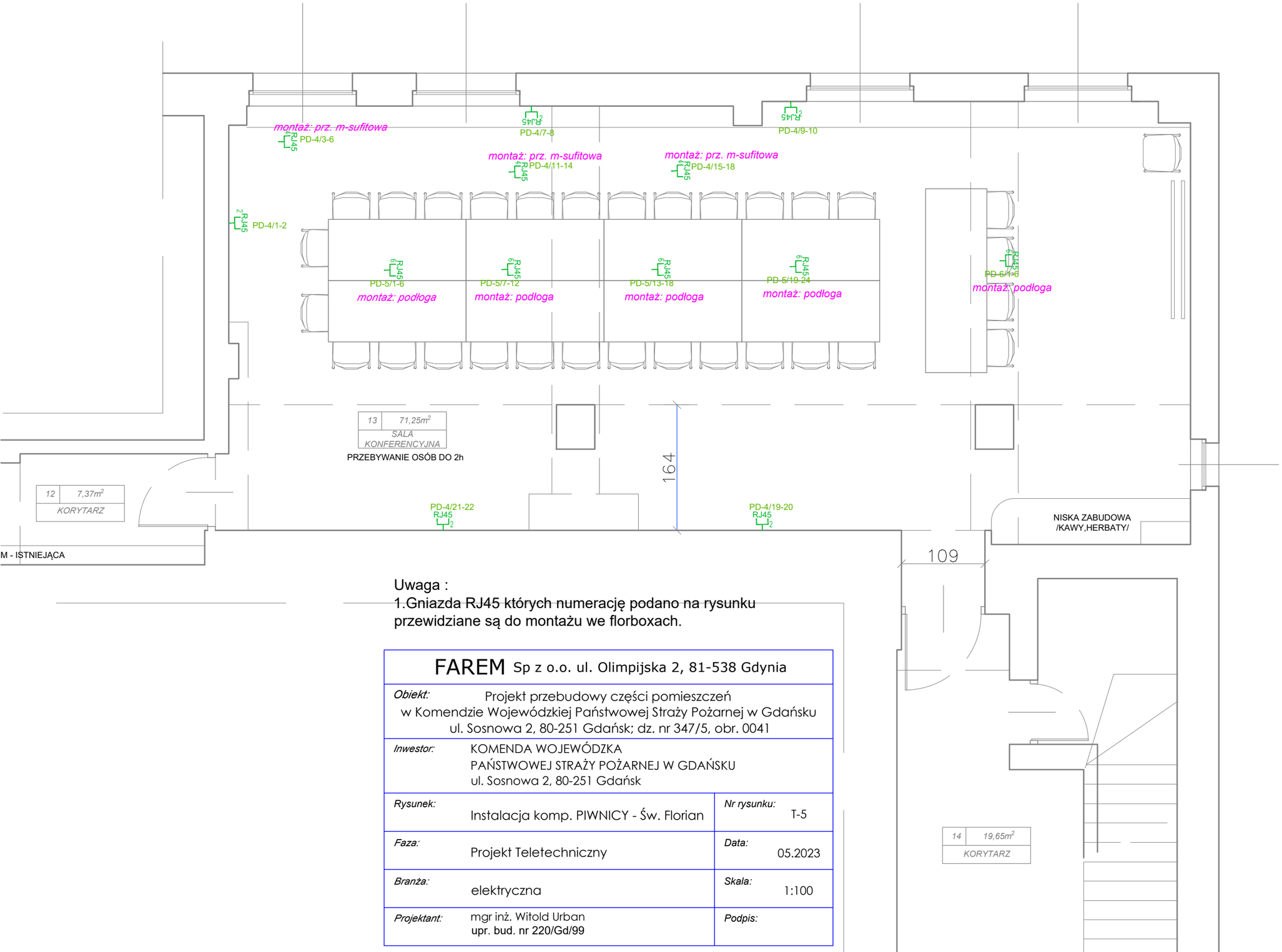
| symbol: | opis: |
|---|---|
| RJ 2 | gniazdo teleinformatyczne 2xRJ45, IP20, p/t we wspólnej ramce z gn. 230V, na wys. 0,3m, lub na wysokości podanej na rzucie |

**FAREM** Sp z o.o. ul. Olimpijska 2, 81-538 Gdynia

| | | |
|---|---|---|
| *Obiekt:* | Projekt przebudowy części pomieszczeń w Komendzie Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Gdańsku ul. Sosnowa 2, 80-251 Gdańsk; dz. nr 347/5, obr. 0041 | |
| *Inwestor:* | KOMENDA WOJEWÓDZKA PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ W GDAŃSKU ul. Sosnowa 2, 80-251 Gdańsk | |
| *Rysunek:* | Instalacja komp. PARTERU | *Nr rysunku:* T-4 |
| *Faza:* | Projekt Teletechniczny | *Data:* 05.2023 |
| *Branża:* | elektryczna | *Skala:* 1:100 |
| *Projektant:* | mgr inż. Witold Urban upr. bud. nr 220/Gd/99 | *Podpis:* |

## Legenda instalacji elektrycznej i teletechnicznej:

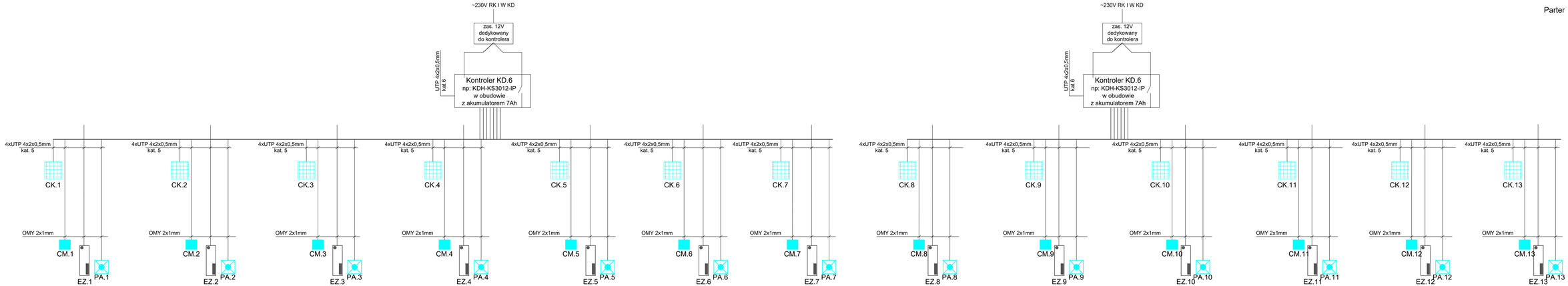
| symbol: | opis: |
|---|---|
| RJ 2 | gniazdo teleinformatyczne 2xRJ45, IP20, p/t<br>we wspólnej ramce z gn. 230V, na wys. 0,3m,<br>lub na wysokości podanej na rzucie |



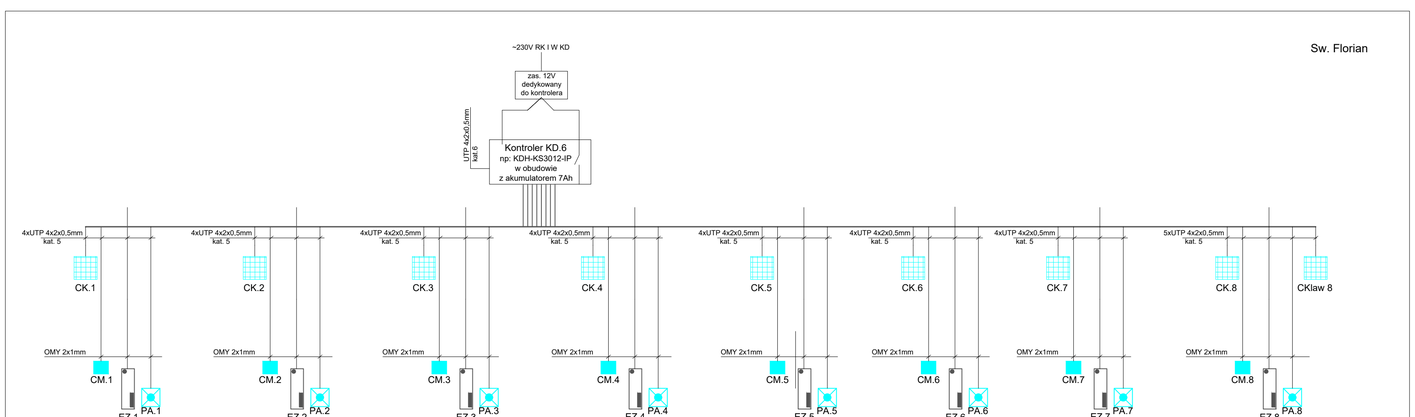

Uwaga :
1.Gniazda RJ45 których numerację podano na rysunku przewidziane są do montażu we florboxach.

| | | |
|---|---|---|
| **FAREM** Sp z o.o. ul. Olimpijska 2, 81-538 Gdynia | | |
| *Obiekt:* | Projekt przebudowy części pomieszczeń w Komendzie Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Gdańsku ul. Sosnowa 2, 80-251 Gdańsk; dz. nr 347/5, obr. 0041 | |
| *Inwestor:* | KOMENDA WOJEWÓDZKA PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ W GDAŃSKU ul. Sosnowa 2, 80-251 Gdańsk | |
| *Rysunek:* | Instalacja komp. PIWNICY - Św. Florian | *Nr rysunku:* T-5 |
| *Faza:* | Projekt Teletechniczny | *Data:* 05.2023 |
| *Branża:* | elektryczna | *Skala:* 1:100 |
| *Projektant:* | mgr inż. Witold Urban<br>upr. bud. nr 220/Gd/99 | *Podpis:* |

Parter




Sw. Florian

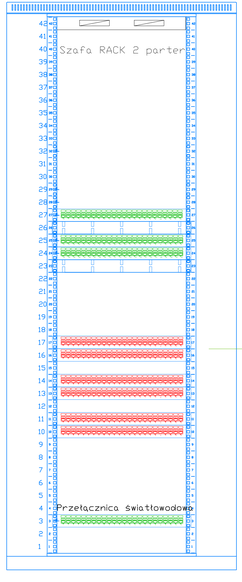



Legenda systemu kontroli dostępu:

| | |
|---|---|
| CK | czytnik kart zbliżeniowych |
| EZ | elektrozaczep oraz czujnik magnetyczny otwarcia drzwi |
| CKlaw | czytnik kart zbliżeniowych z klawiaturą |
| PA | przycisk wyjścia awaryjny |
| PW | przycisk wyjścia |

Uwaga:
1. Wszystkie przewody UPT z kategorią 6.

| | | |
|---|---|---|
| FAREM Sp z o.o. ul. Olimpijska 2, 81-538 Gdynia | | |
| *Obiekt:* | Projekt przebudowy części pomieszczeń w Komendzie Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Gdańsku ul. Sosnowa 2, 80-251 Gdańsk; dz. nr 347/5, obr. 0041 | |
| *Inwestor:* | KOMENDA WOJEWÓDZKA PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ W GDAŃSKU ul. Sosnowa 2, 80-251 Gdańsk | |
| *Rysunek:* | Schemat instalacji KD | *Nr rysunku:* T-6 |
| *Faza:* | Projekt Teletechniczny | *Data:* 05.2023 |
| *Branża:* | ektryczna | *Skala:* - |
| *Projektant:* | mgr inż. Witold Urban upr. bud. nr 220/Gd/99 | *Podpis:* |




Parter

Pomieszczenie nr 1
Gniazda ścienne
PD-1/1-4
RJ45x4

Pomieszczenie nr 2
Gniazda ścienne
PD-1/5-8
RJ45x4

Pomieszczenie nr 3
Gniazda ścienne
PD-1/9-12
RJ45x4
Gniazda ścienne
PD-1/13-16
RJ45x4

Pomieszczenie nr 4
Gniazda ścienne
PD-1/17-20
RJ45x4
Gniazda ścienne
PD-1/21-24
RJ45x4

Pomieszczenie nr 5
Gniazda ścienne
PD-2/1-2
RJ45x2

Pomieszczenie nr 7
Gniazda ścienne
PD-2/3-6
RJ45x4
Gniazda ścienne
PD-2/7-10
RJ45x4
Gniazda ścienne
PD-2/11-14
RJ45x4
Gniazda ścienne
PD-2/15-18
RJ45x4

Pomieszczenie nr 9
Gniazda ścienne
PD-2/19-22
RJ45x4
Gniazda ścienne
PD-2/23-24
PD-3/1-2
RJ45x4

Pomieszczenie nr 10
Gniazda ścienne
PD-3/3-6
RJ45x4
Gniazda ścienne
PD-3/7-10
RJ45x4
Gniazda ścienne
PD-3/11-14
RJ45x4

Pomieszczenie nr 11
Gniazda ścienne
PD-3/15-18
RJ45x4
Gniazda ścienne
PD-3/19-22
RJ45x4

54

Piwnica
sala konf.

Pomieszczenie - sala konferencyjna
Gniazda ścienne
PD-4/1-2
RJ45x2
Puszka w przestrzeni międzysufitowej
PD-4/3-6
RJ45x4
Gniazda ścienne
PD-4/7-8
RJ45x2
Gniazda ścienne
PD-4/9-10
RJ45x2
Puszka w przestrzeni międzysufitowej
PD-4/11-14
RJ45x4
Puszka w przestrzeni międzysufitowej
PD-4/15-18
RJ45x4
Gniazda ścienne
PD-4/19-20
RJ45x2
Gniazda ścienne
PD-4/21-22
RJ45x2
Puszka podłogowa
PD-5/1-6
RJ45x6
Puszka podłogowa
PD-5/7-12
RJ45x6
Puszka podłogowa
PD-5/13-18
RJ45x6
Puszka podłogowa
PD-5/19-24
RJ45x6
Puszka podłogowa
PD-5/1-6
RJ45x6

Siłownia
w pętli nad sufit. podwiesz.
PD-6/7-8
RJ45x2

70

LEGENDA:

Panel krosowy wyposażony w moduły RJ45 kat.6

Organizator kabli krosowych 1U

Gniazdo RJ45 kat.6

Kabel UTP kat. 6

| | | |
|---|---|---|
| FAREM Sp z o.o. ul. Olimpijska 2, 81-538 Gdynia | | |
| Obiekt: | Projekt przebudowy części pomieszczeń w Komendzie Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Gdańsku ul. Sosnowa 2, 80-251 Gdańsk; dz. nr 347/3, obr. 0041 | |
| Inwestor: | KOMENDA WOJEWÓDZKA PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ W GDAŃSKU ul. Sosnowa 2, 80-251 Gdańsk | |
| Rysunek: | Schemat sieci teletech. Parter i Piwnica | Nr rysunku: T-7 |
| Faza: | Projekt Teletechniczny | Data: 05.2023 |
| Branża: | elektryczna | Skala: - |
| Projektant: | mgr inż. Witold Urban upr. bud. nr 220/Gd/99 | Podpis: |