PRZEBUDOWA I DOSTOSOWANIE DO WYMAGAő OCHRONY PRZECIWPOt AROWEJ WRAZ Z PRZEBUDOWł WEWNŃTRZNEJ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ I HYDRANTÓW WEWNŃTRZNYCH ORAZ MONTAt EM SYSTEMU SYGNALIZACJI POt AROWEJ I INSTALACJI AWARYJNEGO Oś WIETLENIA EWAKUACYJNEGO BUDYNKU CENTRUM MĞODZIEt Y IM. DR HENRYKA JORDANA NA DZIAĞCE NR 33 OBR. 62 ś RÓDMIEś CIE PRZY ULICY KRUPNICZEJ 38 W KRAKOWIE

STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY

BRANt A: ARCHITEKTURA

PROJEKT TECHNICZNY

LOKALIZACJA INWESTYCJI:	UL. KRUPNICZA 38, 31-123 KRAKÓW
NR DZIAĞKI:	DZ. NR 33 OBR. 62 ś RÓDMIEś CIE
KATEGORIA OBIEKTU:	IX ï BUDYNEK NAUKI I Oś WIATY
INWESTOR:	GMINA MIEJSKA KRAKÓW ï
	CENTRUM MĞODZIEt Y IM. DR HENRYKA JORDANA
ADRES INWESTORA:	UL. KRUPNICZA 38, 31-123 KRAKÓW
PROJEKTANT:	DR INt . ARCH. KRZYSZTOF PETRUS
	UPR. BUD. NR: MPOIA/108/2008
	NR EWID. IZBY: MP-1481
SPRAWDZAJł CY:	MGR INt . ARCH. RAFAĞ STABRAWA
	UPR. BUD. NR: MPOIA/002/2006
	NR EWID. IZBY: MP-1217

KRAKÓW ï LIPIEC 2025

STRATOS STUDIO - BIURO PROJEKTOWE - ARCH. KRZYSZTOF PETRUS
UL. GENERAŁA JÓZEFA BEMA 19/6 31-517 KRAKÓW TEL. (+48) 691-850-995
NIP: 6762056485 REGON: 122846952 NR KONTA: 51 1910 1048 2102 1902 9379 0001

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA:

DOKUMENTY FORMALNE

KOPIE DECYZJI O NADANIU UPRAWNIEŃ
I ZAŚWIADCZENIA O WPISIE DO IZB SAMORZĄDÓW ZAWODOWYCH s. 2

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO s. 6

OPIS TECHNICZNY

I. PODSTAWA OPRACOWANIA s. 7

II. CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI s. 8

1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO s. 8
2. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE I MATERIAŁOWE s. 8
3. GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO s. 11
4. PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNOLOGICZNE s. 11
5. ROZWIĄZANIA NIEZBĘDNYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO – INSTALACYJNEGO s. 11
6. POWIĄZANIE INSTALACJI I URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH OBIEKTU BUDOWLANEGO Z SIECIAMI ZEWNĘTRZNYMI s. 17
7. ROZWIĄZANIA I SPOSÓB FUNKCJONOWANIA ZASADNICZYCH URZĄDZEŃ INSTALACJI TECHNICZNYCH s. 17
8. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA s. 17
9. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA INWESTYCJI s. 31
10. UWAGI KOŃCOWE s. 31

CZĘŚĆ GRAFICZNA

RZUT PRZYZIEMIA	1:100	A 01
RZUT PARTERU	1:100	A 02
RZUT I PIĘTRA	1:100	A 03
RZUT II PIĘTRA	1:100	A 04
RZUT III PIĘTRA	1:100	A 05
RZUT PODDASZA	1:100	A 06
RZUT DACHU	1:100	A 07
PRZEKRÓJ A-A	1:100	A 08
ZESTAWIENIE STOLARKI	1:100	A 09

IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygnatura akt: OKK/Upb/140/08/MP

Kraków, dnia 29 grudnia 2008 r.

DECYZJA nr MPOIA / 108 / 2008

Na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2006, Nr 156, poz. 1118, dalsze zmiany: Dz. U. z 2006 r. Nr 170, poz. 1217, Dz.U. z 2007r. Nr 99, poz. 665, Nr 88, poz. 587, Nr 127, poz. 880, Nr 247, poz. 1844, Nr 191, poz. 1373, Dz.U.z 2008r. Nr 145, poz.914, Nr 199, poz. 1227), ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 oraz z 2002 r. Nr 23, poz. 221 i Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052, z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864, z 2004 r. Nr 141, poz. 1492 oraz z 2005 r. Nr 150, poz. 1247.), ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271 i Nr 169, poz. 1387, z 2003 r. Nr 130, poz. 1188, z 2004 r. Nr 162, poz. 1692 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 565 i Nr 78, poz. 682 i Nr 181 poz. 1524, nr 64, poz. 565), rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. roku w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578, z 2007r., Nr 210, poz. 1528)

stwierdza się, że
Pan mgr inż.arch. Krzysztof Petrus
urodzony dnia 15 października 1979 r., w Krakowie

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i nadaje się

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.
Od decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

.....
dr inż.arch. Witold Gilewicz, Przewodniczący OKK

.....
prof. dr hab. inż.arch. Wacław Celadyn, V-ce Przewodniczący OKK

.....
mgr inż.arch. Witold Szłora, V-ce Przewodniczący OKK

.....
mgr inż.arch. Maria Kowalczyk, Sekretarz OKK

.....
mgr inż.arch. Jerzy Głodkiewicz, członek OKK

.....
mgr inż.arch. Dorota Krzyżanowska, Członek OKK

.....
mgr inż.arch. Jan Skąpski, Członek OKK

.....
mgr inż.arch. Artur Trzepla, Członek OKK

.....
mgr inż.arch. Jolanta Wąsik, członek OKK

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW

Otrzymują:
1. Pan Krzysztof Petrus, zam. 31-126 Kraków, ul. Michałowskiego 6/4
   Gdy decyzja stanie się ostateczna:
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,
3. Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów.
4. a/a

30-110 Kraków, ul. Kraszewskiego 36. Tel./fax: (0-12) 427 26 47. E-mail: malopolska@izbaarchitektow.pl Http://www.malopolska.iarp.pl
NIP: 677-21-89-383 Regon: 017466395-00160 Konto: PKO BP II O/Kraków Nr 10 1020 2906 0000 1202 0014 2307

IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

DR INŻ. ARCH. KRZYSZTOF PETRUS

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **MPOIA/108/2008**,
jest wpisany na listę członków Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP
pod numerem: **MP-1481.**

Członek czynny od: 18-02-2009 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 06-06-2025 r. Kraków.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2025 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Grzegorz Lechowicz, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MP-1481-47DD-36C6-762F-B36A

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgowa Izbą Architektów RP.

IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Nr ewid. spr. OKK/Upb/49/05/MP

Kraków, dnia 24 marca 2006 r.

DECYZJA NR MPOIA /002/ 2006

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust.1 pkt 1 i art.14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016; dalsze zmiany: Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888 i Nr 96, poz. 959 oraz z 2005 r. Nr 113, poz. 954, Nr 163, poz. 1362 i Nr 163, poz. 1364), art. 11 i 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 2002 r. Nr 23, poz. 221, Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052, z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864, z 2004 r. Nr 141, poz. 1492 oraz z 2005 r. Nr 150, poz. 1247), oraz art.104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271 i Nr 169, poz. 1387, z 2003 r. Nr 130, poz. 1188, z 2004 r. Nr 162, poz. 1692 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 565 i Nr 78, poz. 682),

stwierdza się, że
Pan mgr inż. arch. Rafał Stabrawa

urodzony dnia 8 grudnia 1975 r., w Bochni
posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i nadaje się Panu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od niniejszej decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się w terminie 14 dni od daty doręczenia niniejszej decyzji.

dr hab. inż.arch. prof. PK Wacław Celadyn, v-ce przewodniczący OKK

mgr inż.arch. Witold Sztorc, sekretarz OKK

mgr inż. arch. Jolanta Wąsik, członek OKK

mgr inż.arch. Andrzej Hampel, członek OKK

mgr inż.arch. Jan Okowiński, v-ce przewodniczący OKK

mgr inż.arch. Jerzy Głodkiewicz, członek OKK

mgr inż.arch. Piotr Miłkowski, przewodniczący OKK

Otrzymują:
1. Pan Rafał Stabrawa, zam. ul. Krakowskie Przedmieście 20, 32-700 Bochnia
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego, ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
3. Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów
4. a/a

30-110 Kraków, ul. Kraszewskiego 36. Tel./fax: (0-12) 427 26 47. E-mail: malopolska@izbaarchitektow.pl Http://www.malopolska.iarp.pl
NIP: 677-21-89-383 Regon: 017466395-00160 Konto: PKO BP III O/Kraków Nr 94 10202906 110132342

IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

MGR INŻ. ARCH. RAFAŁ STABRAWA

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **MPOIA/002/2006, MAP/0004/OWOA/06**,
jest wpisany na listę członków Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP
pod numerem: **MP-1217.**

Członek czynny od: 08-07-2015 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 28-03-2025 r. Kraków.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2025 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Grzegorz Lechowicz, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MP-1217-8BEB-AF89-74DB-48C1

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgowa Izbą Architektów RP.

Kraków, 25.07.2025

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO:

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (Dz.U. 2025 poz. 418) niniejszym oświadczam, że projekt techniczny dla inwestycji p.n. **Przebudowa i dostosowanie do wymagań ochrony przeciwpożarowej wraz z przebudową wewnętrznej instalacji elektrycznej i hydrantów wewnętrznych oraz montażem systemu sygnalizacji pożarowej i instalacji awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego budynku Centrum Medycznego im. Dr Henryka Jordana na działce nr 33 obr. 62 śródmieście przy ulicy Krupniczej 38 w Krakowie** sporządzony w dniu **25.07.2025** dla **Gminy Miejskiej Kraków i Centrum Medycznego im. Dr Henryka Jordana, ul. Krupnicza 38, 31-123 Kraków**, został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:	Sprawdzający:
dr inż. arch. Krzysztof Petrus	mgr inż. arch. Rafał Stabrawa
nr upr. MPOIA/108/2008 nr ewid. Izby: MP-1481	nr upr. MPOIA/002/2006 nr ewid. Izby: MP-1217

OPIS TECHNICZNY:

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Mapa do celów projektowych sporządzona 29 listopada 2022 roku przez uprawnionego geodetę mgr inż. Marka Filiczaka, upr. nr 15723, zaktualizowana w obrębie działki nr 33 obr. 62 śródmieście w Krakowie.
2. Inwentaryzacja architektoniczno – budowlana budynku objętego opracowaniem projektowym, wykonana przez dr inż. arch. Krzysztofa Petrusa, upr. bud. nr MPOIA/108/2008.
3. Ekspertyza techniczna sporządzona przez mgr inż. Michała Kucharskiego, upr. bud. nr MAP/0106/POOK/11.
4. Ekspertyza techniczna sporządzona w trybie art. 6a ustawy z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. 2025 poz. 188) przez rzeczoznawcę budowlanego Michała Piotra Szymanowskiego, upr 37/13/R/C, oraz rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych Sylwię Marcinkowską – Zych, upr. nr 750/2022.
5. Postanowienia Małopolskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 14 maja 2025r. o wyrażeniu zgody na zastosowanie rozwiązań zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej, wydane w postępowaniach nr WPZ.52840.228.2025.2.MP, WPZ.52840.228.2025.3.MP i WPZ.52840.228.2025.4.MP.
6. Zapisy Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego, przyjętego uchwałą nr XXV/575/25 Rady Miasta Krakowa z dnia 7 maja 2025r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru "Nowy świat" (Dziennik Urzędowy Województwa Małopolskiego z dnia 21 maja 2025r., poz. 3258).
7. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. 2025 poz. 418).
8. Ustawa z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. 2024 poz. 1292 z późniejszymi zmianami).
9. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. 2025 poz. 188).
10. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022 poz. 1225 z późniejszymi zmianami).
11. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2022 poz. 1679 z późniejszymi zmianami).
12. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2023 poz. 822 z późniejszymi zmianami).
13. Rozporządzenie Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 22 czerwca 2017r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich i badań konserwatorskich przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków albo na Liście Skarbów Dziedzictwa oraz robót budowlanych, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków, a także badań archeologicznych i poszukiwań zabytków (Dz.U. 2021 poz. 81).
14. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401).
15. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126).
16. Obowiązujące normatywy branżowe.
17. Umowa z Inwestorem i uzgodnienia z podmiotami zainteresowanymi w sprawie.

II. CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI

1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO STANOWIĄCEGO PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

Przedmiotem projektowanej inwestycji jest przebudowa i dostosowanie do wymagań ochrony przeciwpożarowej wraz z przebudową wewnętrznej instalacji elektrycznej i hydrantów wewnętrznych oraz montażem systemu sygnalizacji pożarowej i instalacji awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego budynku Centrum Młodzieżowy im. Dr Henryka Jordana na działce nr 33 obr. 62 śródmieście przy ulicy Krupniczej 38 w Krakowie.

Projektowana inwestycja dotyczy obiektu budowlanego kategorii IX – budynku nauki i oświaty. Budynek w którym ma zostać zrealizowana posiada niezależną konstrukcję i zawiera się w całości na działce nr 33 obr. 62 śródmieście, a planowana inwestycja nie wpływa na zagospodarowanie działek sąsiednich oraz nie ingeruje w ściany znajdujących się na nich obiektów.

2. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE I MATERIAŁOWE:

Projektowana inwestycja utrzymuje bez zmian istniejące funkcje i nie zmienia przeznaczenia oraz programu użytkowego jakiejkolwiek części budynku przy ulicy Krupniczej 38 w Krakowie. W ramach projektowanej inwestycji przewidziana jest realizacja następujących elementów objętych wnioskiem o udzielenie pozwolenia na budowę:

- przebudowa schowka pod schodami w poziomie przyziemia polegająca na wyburzeniu ścianki działowej, zamurowaniu jednych drzwi wejściowych i wymianie drugich na drzwi o odporności EI 60 S bez zmiany wielkości otworu i wysokości nadproża,
- przebudowa spocznika klatki schodowej w poziomie poddasza polegająca na wyburzeniu ścianki działowej wraz z drzwiami, wyburzeniu jednego przęsła stropu odcinkowego z cegły na belkach stalowych w systemie Kleina, wykonaniu obudowy pogłębienia istniejącego stropu z projektowanąklapą dymową i montażu klamer wyłazowych lub drabinki stalowej;
- przebudowa trzech par drzwi w poziomie poddasza prowadzących na spocznik klatki schodowej ze strychów nieużytkowych i pomieszczenia biurowego na drzwi o odporności EI 60 S ze zmianą wielkości otworu;
- doprowadzenie urządzeń do grawitacyjnego usuwania dymu z klatek schodowych do zgodności z wymaganiami Polskiej Normy, polegające na przebudowie istniejącego systemu oddymiania klatki schodowej w zakresie montażu klapy dymowej z funkcją wyłazu zgodnej z normą PN-B-02877-4, urządzeń umożliwiających otwarcie wskazanych okien i drzwi w celu napowietrzania klatki schodowej dla celów oddymiania (siłowniki elektryczne) bez zmiany istniejącej stolarki okiennej i drzwiowej oraz urządzeń wykrywających dym i sterujących systemem oddymiania klatki schodowej;
- doprowadzenie instalacji przeciwpożarowego wyłącznika prądu odcinającego zasilanie wszystkich obwodów instalacji elektrycznej za wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru, do zgodności z wymaganiami przepisów i Polskiej Normy poprzez wymianę istniejącego przeciwpożarowego wyłącznika prądu;
- likwidacja istniejącego wyłazu dachowego w zachodniej połaci dachu;
- montaż systemu sygnalizacji pożarowej w całym obiekcie, przyjmujący ochronę pełną;
- montaż instalacji awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego o natężeniu 5 lx.na drogach ewakuacyjnych w całym obiekcie (korytarze oraz klatki schodowe);
- przebudowa instalacji hydrantów wewnętrznych polegająca na likwidacji istniejących hydrantów 52 z wężem płaskoskładanym na klatce schodowej w poziomie parteru oraz I i

II piętra, przebudowie istniejących hydrantów 52 z wężem płaskoskładanym na hydranty wewnętrzne DN 25 z wężem półsztywnym 25mm o długości 30m na klatce schodowej w poziomie III piętra i poddasza oraz montażem hydrantów wewnętrznych DN 25 z wężem półsztywnym 25mm o długości 30m w przestrzeniach komunikacji ogólnej na poziomie przyziemia, parteru, I i II piętra.

Projektowana inwestycja ma na celu dostosowanie obiektu do wymagań ochrony przeciwpożarowej zawartych w ekspertyzie technicznej sporządzonej w trybie art. 6a ustawy z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. 2025 poz. 188) przez rzeczoznawcę budowlanego Michała Piotra Szymanowskiego, upr 37/13/R/C, oraz rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych Sylwię Marcinkowską Zych, upr. nr 750/2022, i uzyskanych na jej podstawie zgód Małopolskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej na zastosowanie rozwiązań zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej, wyrażonych w postanowieniach z dnia 14 maja 2025r. wydanych w postępowaniach nr WPZ.52840.228.2025.2.MP, WPZ.52840.228.2025.3.MP i WPZ.52840.228.2025.4.MP. Rozwiązania konstrukcyjne i materiałowe projektowane są następująco:

ZMIANY KONSTRUKCYJNE, WYBURZENIA ORAZ ROBOTY MURARSKIE:
w ramach projektowanej inwestycji nie przewiduje się jakichkolwiek zmian w układzie konstrukcyjnym budynku, a planowane roboty wyburzeniowe dotyczą wyłącznie ścian działowych i fragmentu stropu odcinkowego bez funkcji nośnej. Projektowane prace budowlane w zakresie robót murarskich należy wykonać przy użyciu następujących materiałów:

- zamurowanie drzwi wejściowych do schowka pod schodami (-1.02) z pustaków ceramicznych lub bloczków silikatowych lub gazobetonowych grubości 8cm, murowanych na zaprawie cementowo-wapiennej lub systemowej zaprawie klejowej i wykończonych obustronnie tynkiem;
- zamurowanie wnęk po likwidowanych hydrantach na klatce schodowej z cegły pełnej lub pustaków ceramicznych grubości dostosowanej do głębokości wnęki po hydrancie, murowanych na zaprawie cementowo-wapiennej lub systemowej zaprawie klejowej i wykończonych tynkiem;
- w przypadku stwierdzenia braku odpowiedniej głębokości osadzenia nadproży przebudowywanych otworów drzwiowych na poddaszu należy w poszczególnych otworach zastosować prefabrykowane belki nadprożowe w kształcie litery „U" lub „L" o wymiarach np. 140/12,5 lub 140/24,9 z obustronnym oparciem na ścianie min. 25cm; alternatywnie możliwe jest zastosowanie nadproży z dwóch połączonych szpilkami gwintowanymi stalowych profili HEA 140 lub IPE 160 z obustronnym oparciem na ścianie min. 15cm (zalecane 25cm), wypełnionych betonem, cegłami lub bloczkami i wykończonych obustronnie tynkiem;
- górne krawędzie (nadproża) wykuwanych w całości lub poszerzanych wnęk na szafki hydrantowe zabudowane w murze należy zabezpieczyć kątownikiem stalowym 100x100x8mm z obustronnym oparciem na ścianie min. 25cm;
- w przypadku wprowadzania zmian w konstrukcji dachu w związku z koniecznością wycięcia otworu pod projektowanym klapą dymową nowe elementy drewniane więźby należy wykonać z drewna konstrukcyjnego klasy C24, zabezpieczonego przeciwpożarowo przez impregnację do NRO.

OBUDOWY Z PŁYT GKF: systemowe z płyt gipsowo – kartonowych na stelażu wypełnionym wełną mineralną
- obudowa połączenia istniejącego stropu z projektowanym klapą dymową na profilach systemowych CW i UW ze stali zimnogiętej ocynkowanej gr. min. 0,6mm oraz profili U i

L wykonanych z blachy grubości min. 1mm mocowanych do podłoża, elementów bocznych i konstrukcji dachu za pomocą systemowych dybli stalowych z użyciem systemowych taśm uszczelniających, obudowanych co najmniej dwoma warstwami płyt gipsowo – kartonowych ogniochronnych GKF lub ogniochronnych impregnowanych GKFI o deklarowanej masie powierzchniowej min. 10,1kg/m², montowanych w układzie pionowym; płyty należy montować w taki sposób, aby na jednym słupku nie występowały połączenia pionowe z dwóch stron ścian w pierwszych warstwach okładziny ściany; wypełnienie ścian wełną mineralną o grubości min. 10cm i gęstości 15-100kg/m³, obudowa o łącznej odporności ogniowej wraz z istniejącymi elementami nośnymi (strop, ściana) REI 60;

- po przeprowadzeniu określonych w projekcie prac związanych z przebudową instalacji wody bytowo – gospodarczej zdemontowanej istniejącej zabudowy przyłącza wodnego w pomieszczeniu -1.08 należy odtworzyć w pierwotnej formie przy użyciu płyt gipsowo – kartonowych ogniochronnych GKF lub ogniochronnych impregnowanych GKFI mocowanych na stelażu systemowym z elementów j.w.

KLAPA DYMOWA: na połaci dachowej, we wskazanym w projekcie miejscu, należy zamontować klapę dymową zgodną z normą PN-B-02877-4, z funkcją wyłazu i podwyższoną izolacyjnością termiczną (współczynnik przenikania ciepła U max. 1,1 W/m*K) – np. Mercor Ultratherm; wymiary klapy: 100x190cm, wysokość podstawy 50cm, wyposażenie w owiewki, powierzchnia czynna klapy 1,31m², uruchamianie automatycznie i ręczne zgodnie ze wskazaniami zawartymi w części opisu dotyczącej wyposażenia instalacyjno – budowlanego oraz w projekcie technicznym branży elektrycznej.

ROBOTY MONTAŻOWE: na ścianie klatki schodowej na poziomie poddasza przy projektowanej klapie dymowej z funkcją wyłazu należy zainstalować stalowe klamry wyłazowe lub systemową drabinkę stalową

IZOLACJA I POKRYCIE DACHU: w miejscu po likwidowanym wyłazie dachowym należy uzupełnić pokrycie dachowe i warstwy izolacyjne z zastosowaniem takich samych materiałów i rozwiązań jak na pozostałych połaciach dachowych (pokrycie dachówką identyczną jak na pozostałych połaciach układaną na łatach drewnianych, membrana dachowa, izolacja termiczna z płyt z wełny mineralnej, obudowa od strony wnętrza z płyt GKF na stelażu systemowym z zastosowaniem paroizolacji); należy bezwzględnie zapewnić ciągłość izolacji przeciwwodnej, termicznej i paroizolacji połaci dachowej!

OBRÓBKI BLACHARSKIE: obróbki z blachy stalowej ocynkowanej lub powlekanej lub blachy tytanowo – cynkowej w kolorze dobranym do koloru pokrycia dachowego.

STOLARKA WEWNĘTRZNA: projektowana wewnętrzna stolarka lub ślusarka drzwiowa (4 sztuki drzwi) stalowa lub stalowo – drewniana o odporności ogniowej EI 60 S, w kolorze według decyzji Inwestora.

POSADZKA NA SPOCZNIKU PODDASZA: w części spocznika klatki schodowej na poziomie poddasza (pomieszczenie 4.01) należy uzupełnić posadzkę płytkami gresowymi, ceramicznymi antypoślizgowymi (o odporności na ścieranie min. P.E.I. 4 i antypoślizgowości min. R9) lub lastrikiem według decyzji Inwestora; w razie potrzeby pod tę część posadzki należy wykonać cienką warstwę jastrychu z dodatkiem włókien polipropylenowych lub zbrojonego siatką z prętów stalowych Ø3mm o oczkach 20x20cm, albo warstwę zaprawy do reprofilacji betonu.

WYKOŃCZENIE WNĘTRZ: miejsca po rozkuciach w ścianach wewnętrznych i stropach należy wykończyć tynkiem cementowo – wapiennym lub gipsowym kat. III lub IV (w zależności od charakteru pomieszczenia), zgodnym z wymaganiami normowymi i warunkami

technicznymi wykonania i odbioru robót tynkarskich; ściany i sufity należy pomalować farbami emulsyjnymi lub lateksowymi (w zależności od charakteru pomieszczenia), w pomieszczeniach mokrych uzupełnić glazurą według decyzji Inwestora.

Przyjęte rozwiązania spełniają wymagania określone w art. 5 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (Dz.U. 2024 poz. 725). Projekty branżowe (sanitarne i elektryczne), zgodnie z którymi należy wykonać poszczególne elementy projektowanej inwestycji, stanowią integralną część projektu budowlanego i wykonawczego.

3. GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Warunki gruntowe dla projektowanej inwestycji określono na podstawie opinii geotechnicznej oraz dokumentacji badań podłoża gruntowego sporządzonej przez mgr inż. Grzegorza Pająk, upr. geolog. nr VII-1529, na potrzeby realizowanej w przedmiotowym budynku inwestycji zatwierdzonej decyzją nr 309/6740.2/2025 z dnia 4 czerwca 2025r. W oparciu o zapisy rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. 2012 poz. 463), na podstawie przedstawionych danych i przy uwzględnieniu charakterystyki obiektu budowlanego, dla projektowanego zakresu inwestycji przyjęto I kategorię geotechniczną przy prostych warunkach gruntowo – wodnych. Planowane prace nie wpływają na warunki posadowienia obiektów istniejących na terenie działki nr 33, a warunki gruntowe i kategoria geotechniczna budynku przy ulicy Krupniczej 38 nie ulegnie zmianie (II kategoria geotechniczna).

4. PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNOLOGICZNE:

Projektowana inwestycja nie zmienia istniejących parametrów technologicznych budynku przy ul. Krupniczej 38 i pozostaje bez wpływu na istniejące w tym zakresie rozwiązania na działce nr 33 obr. 62 śródmieście w Krakowie.

5. ROZWIĄZANIA NIEZBĘDNYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO – INSTALACYJNEGO:

Zakres projektowanej inwestycji obejmuje przebudowę wewnętrznej instalacji elektrycznej i hydrantów wewnętrznych, doprowadzenie urządzeń do grawitacyjnego usuwania dymu z klatek schodowych do zgodności z wymaganiami Polskiej Normy oraz montaż systemu sygnalizacji pożarowej i instalacji awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego zgodnie ze wskazaniami ekspertyzy technicznej sporządzonej w trybie art. 6a ustawy z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. 2025 poz. 188) przez rzeczoznawcę budowlanego Michała Piotra Szymanowskiego, upr 37/13/R/C, oraz rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych Sylwię Marcinkowską – Zych, upr. nr 750/2022, i uzyskanych na jej podstawie zgód Małopolskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej na zastosowanie rozwiązań zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej, wyrażonych w postanowieniach z dnia 14 maja 2025r. wydanych w postępowaniach nr WPZ.52840.228.2025.2.MP, WPZ.52840.228.2025.3.MP i WPZ.52840.228.2025.4.MP. Pod względem wyposażenia instalacyjno – budowlanego elementy inwestycji projektowane są następująco:

URZADZENIA DO GRAWITACYJNEGO USUWANIA DYMU Z KLATKI SCHODOWEJ:

W ramach inwestycji przewiduje się likwidację istniejącego wyłazu dachowego w zachodniej połaci dachu oraz przebudowę istniejącego systemu oddymiania klatki schodowej w zakresie montażu klapy dymowej z funkcją wyłazu, urządzeń umożliwiających otwarcie wskazanych okien i drzwi w celu napowietrzania klatki schodowej dla celów oddymiania (siłowniki elektryczne) bez zmiany istniejącej stolarki okiennej i drzwiowej oraz urządzeń

wykrywających dym i sterujących systemem oddymiania klatki schodowej. Projektowana nowa klapa dymowa zgodna z normą PN-B-02877-4, z funkcją wyłazu i podwyższoną izolacyjnością termiczną (współczynnik przenikania ciepła U max. 1,1 W/m*K) – np. Mercor Ultratherm. Wymiary klapy: 100x190cm, wysokość podstawy 50cm, wyposażenie w owiewki. Powierzchnia czynna klapy 1,31m², uruchamianie automatycznie i ręczne.

System zasilania i sterowania grawitacyjnego systemu oddymiania klatki schodowej zaprojektowano w oparciu o rozwiązanie dedykowanych central oddymiania posiadających certyfikację CNBOP zgodnie ze schematem ideowym systemu zawartym w projekcie technicznym branży elektrycznej. Zamontowana w klatce schodowej klapa oddymiająca z uruchomiana siłownikiem elektrycznym na napięcie 24VDC (8A, 24V DC). Projekt zakłada automatyczny sposób uruchamiania instalacji oddymiania klatki schodowej poprzez integrację z systemem sygnalizacji pożarowej (SSP) – detekcja dymu odbywa się poprzez czujki dymu systemu sygnalizacji pożaru bądź uŜycie ręcznego przycisku ostrzegawczego ROP. Projektuje się również uruchomienie instalacji oddymiania klatki schodowej poprzez uŜycie ręcznego przycisku oddymiania RPO. System oddymiania klatki schodowej realizuje m.in. następujące funkcje:

- ręczne uruchomienie systemu za pomocą ręcznych przycisków oddymiania,
- otwarcie klapy oddymiającej,
- otwarcie i utrzymanie drzwi napowietrzających w pozycji ich maksymalnego otwarcia,
- otwarcie okna napowietrzającego i utrzymanie w pozycji maksymalnego otwarcia.

Wyzwalanie instalacji oddymiania realizowane jest na dwa sposoby, ręcznie i automatycznie. Ręczne wyzwalanie następuje poprzez zbicie szybki i wciśnięcie przycisku „alarmo" w przyciskach oddymiania zlokalizowanych w obrębie klatki schodowej, natomiast automatyczne przez zadziałanie czujek dymu systemu sygnalizacji pożaru (SSP) zlokalizowanych na klatce schodowej i wysterowanie central oddymiania poprzez centralę sygnalizacji pożarowej poprzez moduł kontrolno – sterujący. Jednocześnie na drzwiach napowietrzających zostaje zwolniony zamek elektromotoryczny systemu kontroli dostępu poprzez moduł kontrolno – sterujący systemu sygnalizacji pożaru (SSP).

Sterowanie i zasilanie grawitacyjnego systemu oddymiania klatki schodowej realizowane jest przez centrale oddymiania. Kontrolę stanu instalacji oddymiania realizuje centrala oddymiania oraz, za pośrednictwem modułu kontrolno-sterującego, centrala systemu sygnalizacji pożaru (SSP). Centrala oddymiania (COD) przekazuje do centrali systemu sygnalizacji pożaru (SSP) sygnały sterująco-monitorujące.

Napowietrzanie klatki schodowej będzie się odbywało przez otwarcie drzwi napowietrzających na poziomie przyziemia oraz okna napowietrzającego na spoczniku międzykondygnacyjnym +2,10. Wymagana powierzchnia napowietrzania według normy PN-B-02877-4: min. 2,47m². Stolarka drzwiowa i okienna bez zmian. Powierzchnia napowietrzania po całkowitym otwarciu obu skrzydeł drzwi na najniŜszym spoczniku wynosi 2,36m², pozostałą powierzchnię napowietrzania naleŜy zapewnić uchylnym oknem na poziomie spocznika +2,10 – istniejące okno uchylne po całkowitym uchyleniu siłownikiem zapewnia dodatkową powierzchnię napowietrzania klatki schodowej wynoszącą 0,675m².

Na drzwiach napowietrzających naleŜy zamontować siłowniki elektryczne 2x 1,4A, 24V DC pozwalające w razie poŜaru na otwarcie i utrzymanie drzwi w pozycji całkowicie otwartej, a okno napowietrzające na spoczniku wyposaŜyć w nowy atestowany napęd łańcuchowy 1,4A, 24V DC pozwalający w razie poŜaru na otwarcie i utrzymanie okna w pozycji otwartej z zachowaniem wymienionej wyŜej powierzchni napowietrzania. Dodatkowo drzwi napowietrzające naleŜy wyposaŜyć w zamek elektromotoryczny kontroli dostępu, zasilany poprzez zasilacz sygnalizacji i automatyki pożarowej. Zwolnienie zamka w czasie uruchomienia systemu oddymiania poprzez moduł kontrolno – sterujący systemu sygnalizacji pożaru (SSP).

Grawitacyjny system oddymiania klatki schodowej projektuje się jako kontrolowany i sterowany przez centralę zasilającą i sterującą na klatce schodowej na najwyższej kondygnacji. Centrala zasilająco-sterująca grawitacyjnego systemu oddymiania klatki schodowej posiadała będzie własne baterie akumulatorów, dzięki czemu urządzenia będą niewrażliwe na brak napięcia zasilającego i będą mogły czuwać przez 72 godziny po jego zaniku.

Przewody sterujące i zasilające projektuje się o odporności ogniowej PH90. Przewody należy układać podtynkowo (wymaga wykonania bruzd w ścianach i stropach wraz z odtworzeniem warstw wykończeniowych) i mocować przy użyciu certyfikowanych uchwytów. Podłączenia sięgników wykonać w puszkach instalacyjnych do systemów pożarowych.

System oddymiania powinien być regularnie konserwowany i kontrolowany. W ramach kontroli zaleca się wykonywanie przynajmniej raz w roku testów sprawdzających system wykrywania dymu oraz poprawność działania urządzeń.

HYDRANTY WEWNĘTRZNE:

W ramach inwestycji przewiduje się przebudowę instalacji hydrantów wewnętrznych polegającą na likwidacji istniejących hydrantów 52 z wężem płaskoskładanym na klatce schodowej w poziomie parteru oraz I i II piętra, przebudowie istniejących hydrantów 52 z wężem płaskoskładanym na hydranty wewnętrzne DN 25 z wężem półsztywnym 25mm o długości 30m na klatce schodowej w poziomie III piętra i poddasza oraz montażu hydrantów wewnętrznych DN 25 z wężem półsztywnym 25mm o długości 30m w pomieszczeniach komunikacji ogólnej na poziomie przyziemia, parteru, I i II piętra. Na kondygnacjach od przyziemia do II piętra hydranty będą ulokowane w korytarzach, a na III piętrze i poddaszu ze względów konstrukcyjnych pozostaną w klatce schodowej, co jest zgodne z zapisami ekspertyzy na podstawie której wydano postanowienia Małopolskiego Komendanta Wojewódzkiego z dnia 14 maja 2025r. nr WPZ.52840.228.2025.2.MP, WPZ.52840.228.2025.3.MP i WPZ.52840.228.2025.4.MP.

W projektowanych hydrantach DN 25 należy zastosować węże półsztywne gumowe o nominalnej średnicy 25mm i długości węża 30m, przy czym wąż musi stanowić jeden odcinek. Na końcu węża należy zamontować prądownicę o średnicy dyszy pozwalającej uzyskać minimalną wydajność wody 1 dm3/s (60 l/min) przy określonym ciśnieniu na zaworze hydrantowym i prąd zwarty lub rozproszony strumienia wody o efektywnym zasięgu rzutów gaśniczych przy ciśnieniu 0,2 MPa nie mniejszym niż 3m dla prądu rozproszonego stożkowego. Wąż półsztywny DN 25 powinien być zamontowany na wychylnym zwijadle wykonanym z dwóch tarcz z blachy stalowej czarnej o grubości 1mm z przetłoczeniami wzmacniającymi, rozdzielonych elementem dystansowym, który jest jednocześnie podparciem dla osi wodnej. Całość powinna być pomalowana farbą proszkową na kolor czerwony RAL 3000 lub biały RAL 9003 i oznakowana odpowiednimi znakami bezpieczeństwa.

Przewody zasilające instalacji wodociągowej przeciwpożarowej projektuje się jako piony w klatkach schodowych, zgodnie z zapisem § 25 ust. 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2023 poz. 822 z późniejszymi zmianami). Projektowane hydranty w poziomie przyziemia, I i II piętra należy zrealizować jako zawieszane w szafkach o wymiarach 70x25x65cm na wys. 80cm ponad posadzką natomiast hydranty w poziomie parteru, III piętra i poddasza jako zabudowane w szafkach o wymiarach 70x25x65cm we wnękach ściennych o wymiarach 72x25x67cm na wys. 80cm ponad posadzką. W obydwu przypadkach zawory hydrantowe powinny zostać zamontowane na wysokości 1,35m od poziomu posadzki.

Cała instalacja wodociągowa przeciwpożarowa ma zostać wykonana z rur stalowych grubościennych ocynkowanych dwustronnie, łączonych na gwint. Zasilanie hydrantów projektuje się osobnym przewodem z instalacji wody zimnej w budynku. Na instalacji wody bytowo i gospodarczej należy zamontować zawór pierwszeństwa oraz zawór antyskażeniowy BA. Całość instalacji prowadzonej na wierzchu ścian zaizolować otulinami z wełny mineralnej grubości 20mm, a instalacje w bruzdach prowadzić w otulinie PE 6mm.

Projektowane urządzenia należy poddawać przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym. Przeglądy techniczne hydrantów zewnętrznych i wewnętrznych należy wykonywać zgodnie z przepisami co najmniej raz w roku, przy czym węże hydrantowe podlegają corocznym przeglądom, a co 5 lat muszą przejść próbę ciśnieniową w celu sprawdzenia ich szczelności i stanu technicznego.

PRZEBUDOWA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ:

Zgodnie ze wskazaniami ekspertyzy technicznej stanu bezpieczeństwa pożarowego w obiekcie zostanie wymieniony istniejący przeciwpożarowy wyłącznik prądu na urządzenie spełniające obowiązujące wymagania i przepisy. Zgodnie z rekomendacją rzeczoznawcy do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych istniejący przeciwpożarowy wyłącznik prądu (PWP) podlega wymianie wraz ze zmianą lokalizacji w pobliże głównego wejścia do budynku, w miejscu wejścia linii zasilającej od złącza kablowego.

Dla budynku zaprojektowano przeciwpożarowy wyłącznik prądu (PWP), mający za zadanie odcinać dopływ prądu do wszystkich obwodów zasilających urządzenia i instalacje, za wyjątkiem tych których funkcjonowanie jest niezbędne podczas wykrycia pożaru i prowadzenia akcji gaśniczej. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu (PWP) należy wbudować w ścianę w miejscu istniejącego wyłącznika awaryjnego, który podlega demontażowi. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu (PWP) musi posiadać certyfikat CNBOP. Istniejący aparat pełniący dotychczasową funkcję przeciwpożarowego wyłącznika prądu (PWP) należy pozostawić, zmieniając nazewnictwo aparatu na „wyłącznik awaryjny".

Przycisk uruchamiający i urządzenie sygnalizujące należy zabudować przy głównym wejściu do budynku. Przycisk montować natynkowo/podtynkowo na wysokości 1,2m od posadzki w obudowie z przeszkleniem. Przycisk powinien wyróżniać się na tle ścian, został oznakowany zgodnie z PN-N-01256-4:1997 Znaki bezpieczeństwa. Techniczne środki przeciwpożarowe: „Przeciwpożarowy wyłącznik prądu" oraz odpowiednio zabezpieczony przed dostępem osób niepowołanych. Obok przycisku należy zamontować urządzenie sygnalizujące informujące o pozbawieniu obiektu zasilania.

Z uwagi, iż przedmiotowy PWP jest elementem instalacji przeciwpożarowej, podlega wymogowi poddawania go przeglądom technicznym i konserwacyjnym zgodnie z zapisami ww. rozporządzenia w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. Za konserwację urządzeń przeciwpożarowych odpowiada użytkownik (właściciel) instalacji, a sama konserwacja polega na zapewnieniu zgodnego z przeznaczeniem funkcjonowania instalacji oraz urządzeń i obejmuje przeglądy okresowe. Przeglądy okresowe związane z konserwacją winny być wykonywane minimum raz na kwartał, przyjęty czasookres wynika przede wszystkim z rodzaju instalacji, której niezawodne działanie ma bezpośredni wpływ na zdrowie i bezpieczeństwo ludzi.

Dodatkowo na potrzeby zasilania urządzeń pożarowych systemu sygnalizacji pożaru projektuje się dodatkową tablicę licznikową dla umieszczenia licznika energii elektrycznej wraz z zabezpieczeniem dla odbiorów zasilanych sprzed przeciwpożarowego wyłącznika prądu (PWP) i rozdzielnica elektryczna pożarowa (TPOŻ). Tablica licznikowa (TL) wykonana jako prefabrykowana szafka pomiarowa, obudowa metalowa, stopień ochrony min. IP30, odporność na uderzenia IK10, I klasa ochronności, wyposażona w zamek typu Master Key.

Dla przewodów i kabli przeznaczonych do ułożenia należy stosować trasy pionowe i poziome. W myśl tego doprowadzenie przewodów do opraw należy wykonać pod kątem prostym. Skośnie przeprowadzone kable, przewody i puste rury nie zostaną odebrane jako prawidłowo wykonane. Pion instalacyjny zostałwyznaczony w obszarze klatki schodowej w wykonaniu podtynkowym. Przewody w pomieszczeniach układać podtynkowo (wymaga wykonania bruzd w ścianach i stropach wraz z odtworzeniem warstw wykończeniowych) oraz natynkowo w strefach z sufitem podwieszanym. Dla pomieszczeń technicznych w porozumieniu z Inwestorem dopuszcza się prowadzenie przewodów w sposób natynkowy. Przy prowadzeniu przewodów w sposób podtynkowy należy ograniczyć ingerencje w warstwy wykończeniowe sufitów kosztem wydłużenia przewodów zasilających. Dla tras kablowych o odporności ogniowej E-90 należy stosować wyłącznie dedykowane dla danego systemu zamocowania. Podejścia do poszczególnych odbiorników systemu ppoż należy wykonać poprzez bezpośrednie zamocowanie przewodów do ścian i sufitów za pomocą dedykowanych uchwytów systemu E-90 (po wcześniejszym wykonaniu bruzd w ścianach i stropach wraz z odtworzeniem warstw wykończeniowych). Dla zasilania urządzeń ppoż należy stosować okablowanie producentów których produkty zostały przebadane łącznie z systemem tras kablowych E-90 i uzyskały niezbędny certyfikat CNBOP. Przewody instalacji elektrycznych prowadzone pod tynkiem, zgodnie z normą muszą posiadać minimalną grubość przykrycia nie mniejszą niż 5mm.

Przejścia instalacji elektrycznych przez elementy oddzielenia przeciwpożarowych zabezpieczyć do klasy odporności ogniowej danego elementu. Przejścia instalacji poprzez przepusty o średnicy powyżej 4cm przez ściany i stropy pomieszczeń dla których wymagana jest klasa odporności ogniowej co najmniej EI 60 lub REI 60 lub wyższa, należy zabezpieczyć certyfikowanymi masami ogniochronnymi również do klasy odporności ogniowej danego elementu. Pozostałe przejścia instalacyjne przebiegające przez elementy oddzielenia przeciwpożarowych należy uszczelnić certyfikowanymi środkami. Przejścia te mają posiadać odporność ogniową taką, jak przegrody w których są wykonane.

SYSTEM SYGNALIZACJI POŻAROWEJ:

Zgodnie ze wskazaniami ekspertyzy technicznej stanu bezpieczeństwa pożarowego w obiekcie projektuje się wykonanie instalacji systemu sygnalizacji pożaru zapewniającej pełną ochronę budynku z wyłączeniem pomieszczeń dla którym nie wymaga się ochrony za pomocą automatycznego wykrywania pożaru (np. pomieszczenia gazienek). Dla celów ochrony przeciwpożarowej przyjęto instalację sygnalizacji alarmu pożaru wyposażoną w centralkę adresowalną wyposażoną w zintegrowany panel obsługowy. Przewiduje się zastosowanie pętli dozorowych typu A centrali, na których zainstalowane będą adresowalne czujki, ręczne ostrzegacze pożarowe i moduły kontrolno sterujące.

Wszystkie objęte ochroną pomieszczenia i przestrzenie będą nadzorowane przez czujki pożarowe. Ze względu na charakter zagrożenia pożarowego oraz uzyskanie maksymalnie skutecznej ochrony, przewiduje się zastosowanie czujek dymu oraz czujek wielosensorowych dymu i ciepła charakteryzujących się wysoką skutecznością w wykrywaniu pożarów. Montaż centrali pożarowej CSP przewidziano w pomieszczeniu recepcji (pom. nr 0.06). Pomieszczenie znajduje się w pobliżu wejścia głównego do budynku. Bezpieczeństwo centrali zapewnia objęcie pomieszczenia ochroną poprzez czujki dymu i przycisk ROP. W miejscu obsługi systemu należy umieścić skróconą instrukcję obsługi centrali.

Centrale systemu SSP należy zasilić z wydzielonego obwodu elektrycznego z rozdzielnicy elektrycznej pożarowej, sprzed przeciwpożarowego wyłącznika prądu. Na wypadek awarii głównego zasilania, system zostanie wyposażony w zasilanie rezerwowe w postaci akumulatorów o pojemności opracowanej przy użyciu kalkulatora doboru urządzeń producenta systemu. Montaż urządzeń i wyposażenia powinien zostać wykonany zgodnie z

dokumentacją techniczno-ruchową urządzeń przez wykwalifikowanego instalatora. Montaż wykonywać zgodnie z obowiązującymi w kraju normami i przepisami. Celem uniknięcia kolizji zaleca się przeprowadzenie montażu instalacji SSP po wykonaniu innych instalacji w obiekcie, lub koordynować ich wykonanie na bieżąco z innymi branżami. Przewody w pomieszczeniach należy układać podtynkowo (wymaga wykonania bruzd w ścianach i stropach wraz z odtworzeniem warstw wykończeniowych) oraz natynkowo w strefach z sufitem podwieszanym. Dla pomieszczeń technicznych w porozumieniu z Inwestorem dopuszcza się prowadzenie przewodów w sposób natynkowy. Przy prowadzeniu przewodów w sposób podtynkowy należy ograniczyć ingerencje w warstwy wykończeniowe sufitów kosztem wydłużenia pętli, np. poprzez prowadzenie pętli wzdłuż korytarza i wykonywanie dojścia i odejścia do urządzenia detekcyjnego w wspólnej bruździe. Projektowany system SSP należy poddawać regularnej konserwacji oraz przeglądom technicznym na podstawie specyfikacji technicznej PKN-CEN/TS 54-14.

INSTALACJA AWARYJNEGO OŚWIETLENIA EWAKUACYJNEGO:

Instalacja awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego przeznaczona do zainstalowania w obiekcie ma umożliwić łatwe i pewne opuszczenie budynku w czasie zaniku napięcia podstawowego lub w czasie zagrożenia, gdy zaistnieje potrzeba ewakuacji. Ponadto ma zagwarantować bezpieczeństwo w przypadku zaniku napięcia na lokalnych obwodach zasilania oświetlenia podstawowego z powodu awarii lub braku dostaw energii. Oświetlenie musi spełniać wymagania przepisów obowiązujących w tym zakresie.

Instalacje oświetlenia ewakuacyjnego należy wykonać zgodne z normami PN-EN 1838:2013-11 oraz PN-EN 50172. Instalację oświetlenia ewakuacyjnego projektuje się z użyciem opraw wyposażonych w indywidualne akumulatory. Wymagane natężenie oświetlenia ewakuacyjnego, zgodnie z wykonaną ekspertyzą techniczną stanu bezpieczeństwa pożarowego budynku, na poziomie posadzki musi wynosić nie mniej niż 5 lx na drodze ewakuacyjnej (mierzone na powierzchni podłogi wzdłuż środkowej linii drogi ewakuacyjnej), 0,5 lx w strefie otwartej oraz 5 lx przy urządzeniach ppoż i szczegółowe wymagania opisane w normie. Na drogach ewakuacyjnych należy zamontować kierunkowe oprawy oświetlenia ewakuacyjnego wyposażone we własne źródło zasilania zapewniające świecenie opraw przez co najmniej 1 godzinę po zaniku napięcia i oprawy te bezbłędnie pełnić funkcję oświetlenia ewakuacyjnego w przypadku braku zasilania. Oprawy muszą posiadać stosowne dokumenty i certyfikaty CNBOP oraz należy je wyposażyć w stosowne piktogramy zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Dla oświetlenia drogi ewakuacyjnej zaprojektowano oprawy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego w technologii LED w trybie pracy ciemnoś z podtrzymaniem akumulatorowym minimum 1h w chwili zaniku zasilania podstawowego oraz zapewniające natężenie oświetlenia awaryjnego na drogach ewakuacyjnych nie mniejsze niż 5 lx wzdłuż środkowej linii drogi ewakuacyjnej oraz natężenie oświetlenia co najmniej 50% podanej wartości na centralnym pasie drogi ewakuacyjnej, obejmującym nie mniej niż połowę szerokości drogi. Oprawy zaprojektowane w wersji autonomicznej, autotest (AT).

W celu zapewnienia właściwej widoczności umożliwiającej ewakuację wymaga się aby znaki bezpieczeństwa przy wszystkich wyjściach ewakuacyjnych i wzdłuż dróg ewakuacyjnych były oświetlone, aby jednoznacznie wskazać trasę ucieczki do bezpiecznego miejsca. Znaki bezpieczeństwa należy rozmieszczać poniżej dolnej linii dekoracji tak, aby były zawsze widoczne, jednak nie niżej niż 2m nad podłogą. Znaki powinny być montowane nie wyżej niż 20% powyżej płaszczyzny widoku poziomego. Piktogramy opraw oświetlenia kierunkowego należy ustalić na podstawie operatu p.poż wykonanego dla całego obiektu. Znaki bezpieczeństwa podświetlane wewnętrznie (oprawy) na drogach ewakuacji zaprojektowano w trybie pracy ciągła jasność z podtrzymaniem akumulatorowym minimum 1h. Oprawy zaprojektowane w wersji autonomicznej, autotest (AT).

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne powinno być kontrolowane raz w roku, zgodnie z normą dotyczącą przeglądów w tym zakresie. Dodatkowo raz na 5 lat powinno dokonać się pomiarów natężenia światła awaryjnego w ciągach ewakuacyjnych. Kontrola pracy instalacji awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego powinna polegać na comiesięcznym przeprowadzeniu testu przez użytkownika obiektu poprzez wyłączenie awaryjnego trybu pracy każdej oprawy oświetlenia ewakuacyjnego i upewnienie się, że lampa świeci. Przegląd instalacji awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego powinna przeprowadzić firma specjalistyczna w terminach określonych przez producenta sprzętu, jednak nie rzadziej niż raz w roku.

Wymienione wyżej urządzenia przeciwpożarowe należy wykonać ściśle według stanowiących integralną część projektu budowlanego projektów technicznych oraz projektów wykonawczych branży sanitarnej i elektrycznej, zawierających szczegółowe rozwiązania urządzeń przeciwpożarowych uzgodnione z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych. Warunkiem dopuszczenia urządzeń do użytkowana jest przeprowadzenie odpowiednich dla danego urządzenia prób i badań potwierdzających prawidłowość ich działania.

6. POWIĄZANIE INSTALACJI I URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH OBIEKTU BUDOWLANEGO Z SIECIAMI ZEWNĘTRZNYMI:

Projektowana inwestycja nie wymaga zmian w powiązaniach instalacji i urządzeń budowlanych z jakimikolwiek sieciami zewnętrznymi i pozostaje bez wpływu na istniejące w tym zakresie rozwiązania na działce nr 33 obr. 62 i w budynku przy ulicy Krupniczej 38 w Krakowie. Nie zmienia również zapotrzebowania budynku na media, których dostawa odbywać się będzie bez zmian w oparciu o istniejące przyłącza, w limitach i na warunkach określonych przez dysponentów sieci. Teren objęty opracowaniem wyposażony jest w pełną infrastrukturę techniczną i posiada dostęp do publicznej drogi gminnej jaką jest ulica Krupnicza. Projektowana inwestycja nie zmienia istniejących warunków dostępu do drogi publicznej.

7. ROZWIĄZANIA I SPOSÓB FUNKCJONOWANIA ZASADNICZYCH URZĄDZEŃ INSTALACJI TECHNICZNYCH:

W ramach projektowanej inwestycji nie przewiduje się budowy lub montażu jakichkolwiek instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno – użytkową, decydującą o podstawowym przeznaczeniu obiektu budowlanego lub mających wpływ na architekturę, konstrukcję, instalacje i urządzenia techniczne związane z tym obiektem.

8. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA:

Projektowana inwestycja, z uwagi na wymogi ochrony przeciwpożarowej określone w ustawie z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. 2025 poz. 188), rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022 poz. 1225 z późniejszymi zmianami), rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. 2009 nr 124 poz. 1030) oraz rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2023 poz. 822 z późniejszymi zmianami), zgodnie z zapisami rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 2023r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony

przeciwpożarowej (Dz.U. 2023 poz. 1563) charakteryzuje się następującymi cechami i parametrami:

INFORMACJE O POWIERZCHNI WEWNĘTRZNEJ, KUBATURZE BRUTTO, WYSOKOŚCI I LICZBIE KONDYGNACJI:

Istniejący budynek posiada sześć kondygnacji nadziemnych i wysokość 20,54m, kwalifikuje się do grupy wysokości SW i budynki średniowysokie. Przyjętą wysokość zmierzono od poziomu terenu przy najniżej położonym wejściu do stropu znajdującego się bezpośrednio nad pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi.

Podstawowe dane techniczno-użytkowe budynku przy ulicy Krupniczej 38:

- Ogólna powierzchnia zabudowy budynku, istniejąca i projektowana w ramach inwestycji zatwierdzonej decyzją nr 309/6740.2/2025 z dnia 4 czerwca 2025r.: 489,36m²
- Ogólna powierzchnia podłóg budynku: 2020,91m²
- Ogólna powierzchnia użytkowa budynku: 1600,68m²
- Powierzchnia strychów nieużytkowych: 311,76m²
- Powierzchnia schodów zewnętrznych: 18,64m²
- Powierzchnia balkonów i tarasów: 11,47m²
- Ogólna kubatura brutto budynku, istniejąca i projektowana w ramach inwestycji zatwierdzonej decyzją nr 309/6740.2/2025 z dnia 4 czerwca 2025r.: ok. 10119,40m³
- Maksymalna wysokość całkowita budynku przy ulicy Krupniczej 38, mierzona od poziomu terenu przy najniżej położonym wejściu do budynku lub jego części, znajdującym się na pierwszej kondygnacji nadziemnej budynku, do stropu znajdującego się bezpośrednio nad pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi: 20,54m
- Liczba kondygnacji nadziemnych: 6

CHARAKTERYSTYKA ZAGROŻENIA POŻAROWEGO, W TYM INFORMACJE O PARAMETRACH POŻAROWYCH MATERIAŁÓW NIEBEZPIECZNYCH POŻAROWO ORAZ ZAGROŻENIACH WYNIKAJĄCYCH Z PROCESÓW TECHNOLOGICZNYCH, A TAKŻE W ZALEŻNOŚCI OD POTRZEB CHARAKTERYSTYKA POŻARÓW PRZYJĘTYCH DO CELÓW PROJEKTOWYCH:

Stanowiący przedmiot inwestycji budynek pełni funkcję użyteczności publicznej. Występujące w nim materiały palne ściśle związane z funkcją jaką pełni budynek. Pod względem palności, w zdecydowanej większości reprezentowane będą materiały stałe, związane z wyposażeniem i wystrojem pomieszczeń np. meble, tekstylia, tkaniny, tworzywa sztuczne, papier, urządzenia elektryczne i elektroniczne, urządzenia kuchenne itp. W budynku nie przewiduje się składowania i magazynowania materiałów niebezpiecznych pożarowo, w tym materiałów pirotechnicznych i wybuchowych.

Zgodnie z wymogami § 258 ww. rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, do wykończenia wnętrz w tego rodzaju obiekcie zabronione jest stosowanie materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące tj. w zakresie reakcji na ogień zgodnie z PN-EN 13501-1: 2008, klasyfikowane jako materiały klasy podstawowej D z indeksem wydzielania dymu s3 oraz klasy E i F, a w zakresie wydzielania toksycznych produktów spalania na podstawie wyników badań przeprowadzonych w oparciu o normę PN-88/B-02855. Powyższe dotyczy także stosowania materiałów wykończeniowych luźno zwisających, takich jak kurtyny, zasłony, draperie, kotary oraz żaluzje. Materiały te także powinny posiadać klasę reakcji na ogień, gwarantującą stopień co najmniej „trudno zapalne".

Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji oraz w pomieszczeniach stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione. Wykładziny podłogowe, okładziny ścienne, okładziny sufitu, sufity podwieszane i inne wyroby stanowiące posadzki podłogowe powinny posiadać nastŕpujące klasy reakcji na ogień:

- niepalne: A1fl; A2fl-s1; A2fl-s2.
- trudno zapalne: Bfl-s1; Bfl-s2; Cfl-s1; Cfl-s2.

Mając powyższe na uwadze, w ramach projektowanej inwestycji nie przewiduje się stosowania do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące. Palne elementy wystroju wnętrz budynku, przez które lub obok których są prowadzone przewody ogrzewcze, wentylacyjne, dymowe lub spalinowe, powinny być zabezpieczone przed możliwością zapalenia lub zwęglenia. Dla projektowanej inwestycji nie przeprowadzano symulacji i nie określano charakterystyki pożarów.

INFORMACJE O KLASYFIKACJI POŻAROWEJ Z UWAGI NA PRZEZNACZENIE I SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ O KATEGORII ZAGROŻENIA LUDZI I PRZEWIDYWANEJ LICZBIE OSÓB NA KAŻDEJ KONDYGNACJI, A TAKŻE W POMIESZCZENIACH, KTÓRYCH DRZWI EWAKUACYJNE POWINNY OTWIERAĆ SIĘ NA ZEWNĄTRZ POMIESZCZEŃ:

W budynku znajdują się pomieszczenia, które ze względu na przeznaczenie i sposób użytkowania kwalifikują się do różnych kategorii zagrożenia ludzi. W poziomie przyziemia znajdują się dwie sale wielofunkcyjne (oznaczone w części graficznej -1.13 oraz -1.18) przeznaczone do prowadzenia zajęć dla zorganizowanych grup. Powierzchnia sali wielofunkcyjnej (-1.18) wynosi 64,79m², co przy zagęszczeniu 1 osoba na 1 osobę przypada 1m² powierzchni, daje łącznie możliwość przebywania 64 osób. Osoby te nie będą stałymi użytkownikami w związku z tym przyjęto kategorię zagrożenia ludzi ZL I. Pozostałe pomieszczenia w poziomie przyziemia to pomieszczenia techniczne i magazynowe powiązane funkcjonalnie z częścią budynku zaliczoną do ZL.

W poziomie parteru znajduje się sala kinowa, w przestrzeni której znajdują się miejsca siedzące dla 64 osób (oznaczona w części graficznej jako 0.12) oraz sala wielofunkcyjna (oznaczona w części graficznej jako 0.11), która przez większość czasu będzie podzielona mobilnymi ściankami działowymi na trzy oddzielne pomieszczenia, o łącznej powierzchni 90,28 m², co przy zagęszczeniu 1 osoba na 1 osobę przypada 1m² powierzchni, daje łącznie możliwość przebywania do 90 osób. Opisane sale kinowa (0.12) oraz wielofunkcyjna (0.11) ze względu na przeznaczenie i sposób użytkowania zakwalifikowano do kategorii zagrożenia ludzi ZL I. Pozostałe pomieszczenia znajdujące się w poziomie parteru (pokoje biurowe, szatnia, sanitariaty) zakwalifikowano do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

Na I piętrze budynku znajdują się pokoje biurowe, pomieszczenie wielofunkcyjne, sanitariaty oraz pomieszczenia socjalne. Wszystkie pomieszczenia znajdujące się w poziomie I piętra zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

Na II piętrze budynku znajdują się pomieszczenia przeznaczone na zajęcia prowadzone dla dzieci w wieku przedszkolnym – pomieszczenia te (oznaczone w części graficznej jako 2.09, 2.10, 2.12, 2.13, 2.14, 2.15) zakwalifikowano do kategorii zagrożenia ludzi ZL II. Pozostałe pomieszczenia na II piętrze zakwalifikowano do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

Na III piętrze budynku znajduje się sala wielofunkcyjna o powierzchni 69,13m² (oznaczona w części graficznej jako 3.11), co przy zagęszczeniu 1 osoba na 1 osobę przypada 1m² powierzchni, daje łącznie możliwość przebywania do 69 osób – zakwalifikowane do kategorii zagrożenia ludzi ZL I. Pozostałe pomieszczenia na III piętrze to sale wielofunkcyjne,

sanitariaty oraz inne pomieszczenia, które ze względu na przeznaczenie i sposób użytkowania zakwalifikowano do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

W poziomie poddasza znajduje się jeden pokój biurowy, zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZL III (osobne drzwi bezpośrednio z przestrzeni klatki schodowej). Pozostałe pomieszczenia na dzień opracowania projektu to niezagospodarowany strych nieużytkowy.

W związku z opisanym powyżej stanem faktycznym przedmiotowy budynek ze względu na charakter, przeznaczenie i sposób użytkowania zakwalifikowano do kilku kategorii zagrożenia ludzi. W głównej mierze w budynku znajdują się pomieszczenia przeznaczone do kategorii zagrożenia ludzi ZL III, z pomieszczeniami zakwalifikowanymi do kategorii ZL I oraz ZL II, przy czym obiekt w całości stanowi jedną strefę pożarową. Zgodnie z § 209 ust. 5 ww. rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, strefy pożarowe zaliczone do więcej niż jednej kategorii zagrożenia ludzi, powinny spełniać wymagania określone dla każdej z tych kategorii. Kondygnacje na których planowana jest inwestycja, z uwagi na sposób użytkowania (kategoria ZL I, ZL II i ZL III), kwalifikują budynek do klasy odporności pożarowej „B".

Pomieszczenia, z których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz przedstawiono poniżej:

a) pomieszczenia przeznaczone do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób:
   - przyziemie: sala wielofunkcyjna (-1.18) – z sali wielofunkcyjnej zapewniono dwa wyjścia oddalone od siebie o ponad 5m; drzwi stanowiące wyjście na drogi ewakuacyjne otwierają się na zewnątrz, natomiast drzwi stanowiące wyjście bezpośrednio na zewnątrz budynku otwierają się do wewnątrz – warunek niespełniony;
   - parter: sala kinowa (0.12); sala wielofunkcyjna (0.11) – warunek spełniony;
   - I piętro: brak;
   - II piętro: brak;
   - III piętro: sala wielofunkcyjna (3.11) – warunek spełniony;
   - poddasze: brak;

b) pomieszczenia przeznaczone dla ponad 6 osób o ograniczonej zdolności poruszania się:
   - II piętro: szatnia (2.09) oraz sale wielofunkcyjne (2.12, 2.13, 2.14, 2.15) – warunek spełniony.

Z budynku zapewniono dwa wyjścia ewakuacyjne – jedno drzwiami bezpośrednio z przestrzeni klatki schodowej (drzwi otwierane na zewnątrz), drugie drzwiami stanowiącymi wejście główne do budynku (od strony ulicy Krupniczej, drzwi otwierane do wewnątrz), przy czym budynek wpisany jest do gminnej ewidencji zabytków. Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z budynku (od strony ul. Krupniczej), przeznaczonego dla więcej niż 50 osób, otwierają się do wewnątrz – warunek niespełniony.

INFORMACJE O PODZIALE NA STREFY POŻAROWE:

W budynku znajdują się pomieszczenia, które ze względu na przeznaczenie i sposób użytkowania kwalifikują się do różnych kategorii zagrożenia ludzi (ZL I, ZL II oraz ZL III). Zgodnie z zapisem § 209 ust. 5 ww. rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie strefy pożarowe zaliczone do więcej niż jednej kategorii zagrożenia ludzi, powinny spełniać wymagania określone dla każdej z tych kategorii.

Ze względów funkcjonalnych oraz konstrukcyjnych budynek stanowi jedną strefę pożarową o powierzchni 1600,68m². Pomieszczenia gospodarcze, pomocnicze są powiązane funkcjonalnie z częścią ZL, zatem nie wymaga się, aby stanowiły one odrębne strefy pożarowe PM.

MAKSYMALNA GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO POSZCZEGÓLNYCH STREF POŻAROWYCH PM WRAZ Z WARUNKAMI PRZYJĘTYMI DO JEJ OKREŚLENIA:

Dla stref pożarowych zaliczonych do kategorii zagrożenia ludzi ZL nie określa się gęstości obciążenia ogniowego. Gęstość obciążenia ogniowego w pomieszczeniach gospodarczych, pomocniczych i innych kwalifikowanych do PM przyjmuje się na poziomie do 500 MJ/m². Pomieszczenie te będą służyły do przetrzymywania materiałów służących do bieżącego utrzymania obiektu a więc są funkcjonalnie powiązane z częścią ZL i nie wymagają wydzielenia ich jako odrębnej strefy pożarowej zgodnie z zapisami § 212 ust. 8 ww. rozporządzenia.

INFORMACJE O KLASIE ODPORNOŚCI POŻAROWEJ ORAZ ODPORNOŚCI OGNIOWEJ I STOPNIU ROZPRZESTRZENIANIA OGNIA PRZEZ ELEMENTY BUDOWLANE:

Dla przedmiotowego budynku, kwalifikowanego do klasy odporności pożarowej „B", poszczególne elementy powinny spełniać następujące wymagania odporności ogniowej:

- Główna konstrukcja nośna R 120
- Konstrukcja dachu R 30
- Stropy R E I 60
- ściany zewnętrzne (pas międzykondygnacyjny z połączeniem ze stropem) E I 60
- ściany wewnętrzne E I 30
- Przekrycie dachu R E 30

Dla projektowanych rozwiązań w części budynku objętej zakresem inwestycji powyższe wymagania są spełnione.

Projektowana inwestycja, jej konstrukcja, ściany i pokrycie dachu, powinna zostać wykonana wyłącznie z elementów i materiałów kwalifikowanych jako nierozprzestrzeniające ognia, trudnozapalne lub niepalne. Elementy drewniane przebiegające w pobliżu ciągów spalinowych i dymowych należy oddzielić od kominów warstwą niepalnego materiału o grubości min. 10cm. Jeśli nie zaznaczono inaczej drewniane elementy konstrukcyjne należy zabezpieczyć co najmniej do stopnia trudnozapalności środkiem grzybobójczym i przeciwpożarowym, np. FOBOS M2. Stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione. Okładziny sufitów oraz sufity podwieszone należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia. Obiekt budowlany należy poddawać okresowym przeglądom technicznym w terminach przewidzianych w przepisach odrębnych.

INFORMACJE O WYSTĘPOWANIU MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH ORAZ ZAGROŻENIA WYBUCHEM, W TYM POMIESZCZEŃ ZAGROŻONYCH WYBUCHEM:

W budynku przy ulicy Krupniczej 38, jak i na całej działce nr 33 obr. 62 śródmieście, nie przewiduje się składowania materiałów i substancji mogących wytwarzać mieszaniny wybuchowe z powietrzem. Nie ma tam również pomieszczeń i stref zagrożenia wybuchem.

INFORMACJE O WARUNKACH I STRATEGII EWAKUACJI LUDZI LUB ICH URATOWANIA W INNY SPOSÓB, UWZGLĘDNIAJĄCE LICZBĘ I STAN SPRAWNOŚCI OSÓB PRZEBYWAJĄCYCH W OBIEKCIE:

W analizowanym budynku znajdują się pomieszczenia zaliczone do różnych kategorii zagrożenia ludzi: ZL I, ZL II oraz ZL III. Zgodnie z § 209 ust. 5 ww. rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie strefy pożarowe zaliczone do więcej niż jednej kategorii zagrożenia ludzi, powinny spełniać wymagania określone dla każdej z tych kategorii. Co za tym idzie w całym budynku powinny być zachowane wymogi dla najbardziej restrykcyjnych kategorii ZL I i ZL II i przyjmując, że

w budynku występuje jeden kierunek ewakuacji, maksymalna dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego ze wszystkich pomieszczeń znajdujących się w jednej strefie pożarowej powinna wynosić 10m.

W budynku przy ulicy Krupniczej 38 ewakuacja z poszczególnych kondygnacji odbywa się w ramach przejścia ewakuacyjnego przez nie więcej niż 3 pomieszczenia do korytarza, a dalej do jednej klatki schodowej, usytuowanej przy północnym skrzydle obiektu. Z klatki schodowej istnieje wyjście bezpośrednio na zewnątrz obiektu drzwiami dwuskrzydłowymi o szerokości 1,17m (szerokość skrzydła nieblokowanego 0,56m) i drzwi otwierane zgodnie z kierunkiem ewakuacji. Klatka schodowa przez którą prowadzi ewakuacja jest obudowana i zamykana na poszczególnych kondygnacjach drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30, bez cech dymoszczelności. W stanie istniejącym jest wyposażona w urządzenia służące do usuwania dymu i okna oddymiające w elewacji.

Dodatkowo z poziomu parteru znajduje się wyjście bezpośrednio na zewnątrz budynku (wejście główne od strony ul. Krupniczej) drzwiami dwuskrzydłowymi o szerokości w świetle 1,5m (szerokość skrzydła nieblokowanego 0,77m) i drzwi otwierane do wewnątrz (budynek wpisany do ewidencji zabytków).

Docelowa strategia ewakuacji ludzi z budynku przy ulicy Krupniczej 38 projektowana jest następująco:

a) przyziemie: ewakuacja z poziomu przyziemia odbywa się w ramach przejścia ewakuacyjnego przez nie więcej niż 3 pomieszczenia i długości poniżej 40m do korytarza, a dalej w ramach dojścia ewakuacyjnego do klatki schodowej, kolejno schodami w górę na poziom 0, skąd istnieje możliwość wyjścia bezpośrednio na zewnątrz. Długość dojścia ewakuacyjnego od wyjścia z najdalej położonego pomieszczenia na poziomie -1 (sala wielofunkcyjna -1.18) do wyjścia do obudowanej klatki schodowej, zamykanej drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30, wyposażonej w urządzenia służące do usuwania dymu wynosić będzie ok. 19m przy dopuszczalnej długości dojścia 10m i rozwiązanie to nie pozwala spełnić wprost wymogów ww. rozporządzenia. Dodatkowo z sali wielofunkcyjnej (-1.18), która przeznaczona dla ponad 50 osób, zapewniono dwa wyjścia ewakuacyjne, oddalone od siebie o ponad 5m, z czego jedno jest wyjściem na korytarz (otwierane zgodnie z kierunkiem ewakuacji), a drugie wyjście prowadzi bezpośrednio na zewnątrz obiektu (drzwi otwierane do wewnątrz).
b) parter: ewakuacja z poziomu parteru odbywa się w ramach przejścia ewakuacyjnego przez nie więcej niż 3 pomieszczenia i długości poniżej 40m do korytarza, a dalej w ramach dojścia ewakuacyjnego do klatki schodowej, skąd istnieje możliwość wyjścia bezpośrednio na zewnątrz, lub bezpośrednio na zewnątrz drzwiami stanowiącymi wejście główne do budynku od strony ulicy Krupniczej (kierunek otwierania do wewnątrz i ewidencja zabytków). Długość dojścia ewakuacyjnego od wyjścia z najdalej położonego pomieszczenia na poziomie 0 (pomieszczenie 0.08 i foyer) do wyjścia do obudowanej klatki schodowej, zamykanej drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30, wyposażonej w urządzenia służące do usuwania dymu wynosić będzie wynosić ok. 8m. Dodatkowo z sali kinowej (0.12), która przeznaczona jest dla ponad 50 osób, zapewniono dwa wyjścia ewakuacyjne, oddalone od siebie o ponad 5m, z czego jedno jest wyjściem na korytarz drzwiami dwuskrzydłowymi o szerokości 1,2m (szerokość skrzydła nieblokowanego 0,6m) otwieranymi zgodnie z kierunkiem ewakuacji, a drugie wyjście prowadzi bezpośrednio na zewnątrz obiektu drzwiami jednoskrzydłowymi o szerokości w świetle 0,9m, otwieranymi zgodnie z kierunkiem ewakuacji i wyposażonymi w zamek przeciwpaniczny. Bezpośrednie wyjście na zewnątrz z sali kinowej prowadzi na poziom terenu zewnętrznymi schodami w konstrukcji stalowej ze stopniami i spocznikami z krat HMS, ograniczonymi balustradą wykonaną z rur stalowych. Szerokość biegu schodów zewnętrznych wynosi 1,3m; szerokość spocznika 1,8m. Schody te nie spełniają

wymagania odporności ogniowej R 60 ze względu na zastosowany przekrój elementów stalowych i brak jest technicznych możliwości zabezpieczenia tych schodów do wymaganej klasy odporności ogniowej.

c) I piętro: ewakuacja z poziomu I piętra odbywa się w ramach przejścia ewakuacyjnego przez nie więcej niż 3 pomieszczenia i długości poniżej 40m do korytarza, a dalej w ramach dojścia ewakuacyjnego do klatki schodowej, skąd istnieje możliwość wyjścia bezpośrednio na zewnątrz. Długość dojścia ewakuacyjnego od wyjścia z najdalej położonego pomieszczenia na poziomie „+1" (1.15) do wyjścia do obudowanej klatki schodowej, zamykanej drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30, wyposażonej w urządzenia sygnalizujące do usuwania dymu wynosić będzie wynosić ok. 19m przy dopuszczalnej długości dojścia 10m i rozwiązanie to nie pozwala spełnić wprost wymogów ww. rozporządzenia.
d) II piętro: ewakuacja z poziomu II piętra odbywa się w ramach przejścia ewakuacyjnego przez nie więcej niż 3 pomieszczenia i długości poniżej 40m do korytarza, a dalej w ramach dojścia ewakuacyjnego do klatki schodowej, skąd istnieje możliwość wyjścia bezpośrednio na zewnątrz. Długość dojścia ewakuacyjnego od wyjścia z najdalej położonego pomieszczenia na poziomie „+2" (2.09 i szatnia) do wyjścia do obudowanej klatki schodowej, zamykanej drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30, wyposażonej w urządzenia sygnalizujące do usuwania dymu wynosić będzie wynosić ok. 11m przy dopuszczalnej długości dojścia 10 m i rozwiązanie to nie pozwala spełnić wprost wymogów ww. rozporządzenia.
e) III piętro: ewakuacja z poziomu III piętra odbywa się w ramach przejścia ewakuacyjnego przez nie więcej niż 3 pomieszczenia i długości poniżej 40m do korytarza, a dalej w ramach dojścia ewakuacyjnego do klatki schodowej, skąd istnieje możliwość wyjścia bezpośrednio na zewnątrz. Długość dojścia ewakuacyjnego od wyjścia z najdalej położonego pomieszczenia na poziomie „+3" (3.11 i sala wielofunkcyjna) do wyjścia do obudowanej klatki schodowej, zamykanej drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30, wyposażonej w urządzenia sygnalizujące do usuwania dymu wynosić będzie wynosić ok. 19m przy dopuszczalnej długości dojścia 10m i rozwiązanie to nie pozwala spełnić wprost wymogów ww. rozporządzenia.
f) IV piętro (poddasze): na poddaszu znajduje się jedno pomieszczenie biurowe, z którego wyjście prowadzi bezpośrednio na klatkę schodową i ewakuacja w ramach przejścia ewakuacyjnego o długości nieprzekraczającej 40m. Wszystkie pomieszczenia znajdujące się w poziomie poddasza (pomieszczenie biurowe, nieużytkowe strychy) zostanie docelowo oddzielone od klatki schodowej drzwiami dymoszczelnymi o klasie odporności pożarowej EI 60 S.

Przejścia ewakuacyjne oraz wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne i kierunki otwierania drzwi z pomieszczeń:

- dopuszczalna długość przejścia ewakuacyjnego 40m w żadnym przypadku nie jest przekroczona; przejścia występują w obrębie pomieszczeń w budynku;
- wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne powinny być zamykane drzwiami i warunek spełniony;
- szerokość drzwi w świetle ościeżnicy, stanowiących wyjścia ewakuacyjne z pomieszczeń powinna wynosić w rozpatrywanym obiekcie co najmniej 0,9m, przy czym dopuszcza się szerokość 0,8m w przypadku drzwi sygnalizujących do ewakuacji do 3 osób i warunek niespełniony w przypadku sali kinowej (0.12), gdzie wyjście do pomieszczenia foyer realizowane jest układem podwójnych drzwi dwuskrzydłowych o łącznej szerokości w świetle 1,2m (szerokość skrzydła nieblokowanego 0,6m);

- drugie wyjście ewakuacyjne z sali kinowej prowadzi bezpośrednio na zewnątrz budynku drzwiami jednoskrzydłowymi wyposażonymi w zamek antypaniczny o szerokości w świetle 0,9 m, otwierane zgodnie z kierunkiem ewakuacji;
- z pomieszczenia sali wielofunkcyjnej w poziomie przyziemia (-1.18) wyjście na korytarz realizowane jest drzwiami dwuskrzydłowych o łącznej szerokości w świetle 1,2m (szerokość skrzydła nieblokowanego 0,6m), przy minimalnej wymaganej szerokości w świetle 0,9m;
- drugie wyjście ewakuacyjne z sali wielofunkcyjnej w poziomie przyziemia (-1.18) prowadzi bezpośrednio na zewnątrz budynku drzwiami jednoskrzydłowymi o szerokości w świetle 0,9m, otwieranymi do wewnątrz; sala wielofunkcyjna jest pomieszczeniem przeznaczonym dla ponad 50 osób i zgodnie z § 239 ust. 2 pkt 3 ww. rozporządzenia drzwi stanowiące wyjście z tego pomieszczenia powinny otwierać się na zewnątrz;

Poziome drogi ewakuacyjne (obudowa, szerokości, długości, wysokości):

- obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych powinna mieć klasę odporności ogniowej wymaganą dla ścian wewnętrznych – EI 30; w omawianym budynku warunek ten nie jest spełniony: w poziomie parteru pomieszczenie recepcji (0.06) wydzielone jest od poziomych dróg ewakuacyjnych stałym elementem stanowiącym pionowe i poziome naświetle zintegrowane ze szklanymi drzwiami, która nie posiada cech odporności ogniowej; szerokość ścianki szklanej (długość odcinka, na którym nie zapewniono wymaganej klasy odporności ogniowej obudowy drogi ewakuacyjnej) wynosi łącznie 1m (dwa odcinki 0,5m przegrodzone szklanymi drzwiami);
- szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych należy obliczać proporcjonalnie do liczby osób mogących przebywać jednocześnie na danej kondygnacji budynku, przyjmując co najmniej 0,6m na 100 osób, lecz nie mniej niż 1,4m (1,2 m w przypadku ewakuacji nie więcej niż 20 osób); w omawianym budynku warunek ten jest spełniony;
- dopuszczalna długość dojścia w rozpatrywanym budynku (kategoria ZL I, ZL II i ZL III) wynosi 10m przy jednym kierunku ewakuacji; na dzień opracowania dokumentacji maksymalna długość dojścia ewakuacyjnego od wyjścia z najdalej położonego pomieszczenia na poziomie „+3" (3.11 – sala wielofunkcyjna) do wyjścia na zewnątrz obiektu (klatka schodowa oddymiana za pomocą okna zamontowanego na elewacji) wynosi ok. 66m, w tym do 20m na poziomej drodze ewakuacyjnej;
- skrzydła drzwi, stanowiących wyjście na drogę ewakuacyjną, nie mogą po ich całkowitym otwarciu zmniejszać wymaganej szerokości tej drogi, przy czym wymagania nie stosuje się do drzwi wyposażonych w urządzenia samoczynnie je zamykające; w omawianym budynku warunek ten jest spełniony;
- wysokość drogi ewakuacyjnej powinna wynosić co najmniej 2,2m, natomiast wysokość lokalnego obniżenia 2m, przy czym długość obniżonego odcinka nie może być większa niż 1,5m na każdym odcinku drogi ewakuacyjnej o długości 10m; w omawianym budynku warunek ten jest spełniony;

Wymagania dla klatek schodowych ewakuacyjnych oraz schodów służących do ewakuacji:

- klatka schodowa przez którą prowadzi ewakuacja jest obudowana i zamykana na poszczególnych kondygnacjach drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30 bez cech dymoszczelności; zostaną również wyposażona w urządzenia służące do usuwania dymu – okna oddymiające zamontowane w elewacji budynku;
- szerokość biegu schodów w klatce schodowej jest miejscami zawężona poprzez zainstalowane grzejniki (III piętro przy spoczniku międzykondygnacyjnym – miejscowe zawężenie szerokości biegu do 1,0m) oraz podest dla osób niepełnosprawnych (parter przy wejściu do klatki schodowej – zawężenie biegu do wartości 1,1m); szerokości spoczników również nie spełniają wymaganych wartości – spoczniki międzykondygnacyjne oraz spocznik na poziomie parteru mają szerokość od 1,1m do 1,2m;

- klatka schodowa jest wykonana jako żelbetowa i ze względów konstrukcyjnych brak jest możliwości jej poszerzenia;
- na drogach ewakuacyjnych nie ma schodów ze stopniami zabiegowymi, jeżeli schody te są jedyną drogą ewakuacyjną;
- w budynku w przestrzeni klatki schodowej oraz drogi ewakuacyjnej (schodów) prowadzących do wejścia od strony ulicy Krupniczej wysokość stopni spełnia wymagania przepisów i wynosi ok. 0,15-0,16m; schody zewnętrzne służące do ewakuacji z sali kinowej posiadają wysokość 0,165m;
- w związku z planowaną inwestycją zatwierdzoną decyzją nr 309/6740.2/2025 z dnia 4 czerwca 2025r. (rozbudowa budynku o zewnętrzny szyb windowy), konieczne stało się dobudowanie schodów służących możliwości wejścia na dziedziniec wewnętrzny; ze względów konstrukcyjnych wysokość stopni prowadzących z korytarza na dziedziniec wewnętrzny wynosić będzie 0,15m a ich szerokość wynosić będzie 0,26m i podstawiając dane pod równanie 2h+s = 0,56m; brak jest przy tym konstrukcyjnych możliwości zapewnienia innych wymiarów stopni służących do wejścia na dziedziniec i schody te będą użytkowane sporadycznie (czynności związane z obsługą ruchu osobowego i dziedzińca i nie będą służyły celom ewakuacji z budynku;
- główna klatka schodowa w budynku jest konstrukcji żelbetowej prefabrykowanej; jej klasa odporności pożarowej spełnia stawiane wymagania dotyczące nośności;
- w budynku do ewakuacji z sali kinowej (poziom parteru) jako kierunek alternatywny zapewniono zewnętrzne schody w konstrukcji stalowej ze stopniami i spocznikami z krat HMS, ograniczone balustradą wykonaną z rur stalowych, jednak konstrukcja ta nie spełnia wymagania nośności R 60;
- wyjście z klatki schodowej na zewnątrz budynku realizowane jest drzwiami dwuskrzydłowymi, których główna szerokość w świetle wynosi 1,17m (szerokość skrzydła nieblokowanego 0,56m), otwieranych na zewnątrz, zgodnie z kierunkiem ewakuacji;
- drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne od strony ulicy Krupniczej są również drzwiami dwuskrzydłowymi o głównej szerokości w świetle 1,55m (szerokość skrzydła nieblokowanego 0,77m), otwieranych do wewnątrz budynku i budynek wpisany do ewidencji zabytków, gdzie ochronie konserwatorskiej podlega stolarka drzwiowa i okienna i z tego powodu nie ma możliwości wymiany drzwi; dodatkowo opisywane drzwi stanowią dodatkowe (alternatywne) wyjście ewakuacyjne z budynku.

INFORMACJE O DOBORZE URZĄDZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH ORAZ INNYCH INSTALACJI I URZĄDZEŃ SŁUŻĄCYCH BEZPIECZEŃSTWU POŻAROWEMU WRAZ Z OKREŚLENIEM ZAKRESU I CELU ICH STOSOWANIA:

Budynek wyposażony jest w instalację elektryczną, wodną, kanalizacyjną, grzewczą, telekomunikacyjną i teleinformatyczną. Budynek docelowo zostanie wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu, spełniający obecnie obowiązujące wymagania. Zgodnie z przepisami techniczno-budowalnymi oraz przeciwpożarowymi, a także jako rozwiązania zamienne, budynek jest bądź będzie wyposażony w następujące urządzenia przeciwpożarowe:

- przeciwpożarowy wyłącznik prądu odcinający zasilanie wszystkich obwodów instalacji elektrycznej za wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru i należy zastosować rozwiązanie certyfikowane; uruchomienie przeciwpożarowego wyłącznika prądu nie może powodować zagłuszenia innych źródeł prądu; wyłącznik prądu oznakowany będzie zgodnie z Polską Normą dot. oznakowania technicznych środków przeciwpożarowych (PN-N-01256-4:1997);
- awaryjne oświetlenie ewakuacyjne obejmujące cały budynek i zgodnie z zapisami § 181 ust. 3 pkt 1 lit. a) oraz pkt. 2 lit. a) ww. rozporządzenia awaryjne oświetlenie ewakuacyjne należy stosować m.in. w pomieszczeniach widowi kin oraz na drogach ewakuacyjnych

prowadzących z tych pomieszczeń, tymczasem sala kinowa (0.12) na dzień opracowania ekspertyzy nie jest wyposażona w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne; w celu dostosowania budynku do przepisów bezpieczeństwa pożarowego opisywana sala kinowa oraz drogi ewakuacyjne prowadzące z tego pomieszczenia zostaną wyposażone w instalację awaryjnego oświetlenie ewakuacyjnego, spełniającą wymagania Polskiej Normy; oświetlenie będzie zainstalowane także na drogach ewakuacyjnych, również tych oświetlonych światłem naturalnym; natężenie światła ponadnormatywnie będzie wynosiło 5 lx i jest to wymaganie dodatkowe (rozwiązanie zamienne);
- hydranty wewnętrzne przebudowane z istniejących hydrantów wewnętrznych z wężem płasko składanym o nominalnej średnicy wału 52mm na hydranty wewnętrzne Hp25 z wężem półsztywnym o długości 30m; hydranty zostaną zamontowane na każdej kondygnacji budynku a ich zasięg obejmować będzie całą powierzchnię chronioną i na poziomie przyziemia, parteru, I oraz II piętra hydranty wewnętrzne zostaną umieszczone w przestrzeni korytarzy poszczególnych kondygnacji, ze względu na brak możliwości zmiany lokalizacji hydrantów na poziomie III piętra oraz poddasza hydranty na tych kondygnacjach będą nadal znajdować się w przestrzeni klatki schodowej.
- urządzenie do grawitacyjnego usuwania dymu z klatek schodowych w postaci klapy oddymiającej w połaci dachu spełniającej wymagania Polskiej Normy; obecnie budynek wyposażony jest w instalację do grawitacyjnego usuwania dymu z przestrzeni klatki schodowej w postaci okien oddymiających i okna te zlokalizowane w ścianie budynku na wysokości spocznika międzykondygnacyjnego pomiędzy poziomem III piętrem a poddaszem, a w związku z tym, że w przestrzeni poddasza znajdują się pomieszczenia biurowe, pozostawienie urządzeń służących do usuwania dymu poniżej poziomu wyjścia z tych pomieszczeń mogłoby wpływać negatywnie na warunki ewakuacji z przedmiotowych pomieszczeń;
- system sygnalizacji pożaru z ochroną pełną obejmujący cały budynek (wyłączone z monitorowania mogą być pomieszczenia sanitarne), jako rozwiązanie zamienne.

Wymienione wyżej urządzenia przeciwpożarowe zostaną wykonane w oparciu o stanowiące integralną część projektu budowlanego projekty techniczne oraz projekty wykonawcze, zawierające szczegółowe rozwiązania urządzeń przeciwpożarowych uzgodnione z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych. Warunkiem dopuszczenia urządzeń do użytkowania jest przeprowadzenie odpowiednich dla danego urządzenia prób i badań potwierdzających prawidłowość ich działania.

INFORMACJE O SPOSOBIE ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWEGO INSTALACJI UŻYTKOWYCH, W TYM WENTYLACYJNEJ, OGRZEWCZEJ, GAZOWEJ, ELEKTRYCZNEJ, TELETECHNICZNEJ I PIORUNOCHRONNEJ, ORAZ INSTALACJI I URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH:

Wszystkie obwody elektryczne zabudowane w strefie pożarowej, które nie będą wyłączane w czasie pożaru, powinny być zaprojektowane według zasad obowiązujących dla instalacji bezpieczeństwa (PN-IEC 60364-5-56). Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego w budynku posiadać będą własne źródła zasilania rezerwowego (akumulatory).

Przewody wentylacyjne powinny być wykonane z materiałów niepalnych, a palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów wentylacyjnych mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

Przewody spalinowe powinny być wykonane z wyrobów niepalnych. Przewody lub obudowa przewodów spalinowych powinna spełniać wymagania określone w normie PN-B-02870: 1993 Badania ogniowe. Małe kominy. Badania w podwyższonych temperaturach. Dopuszcza się wykonanie obudowy przewodów spalinowych i wentylacyjnych z cegły pełnej

grubości 12cm, murowanej na zaprawie cementowo-wapiennej, z zewnętrznym tynkiem lub spoinowaniem.

Instalacje sanitarne powinny być zaprojektowane i wykonane w sposób ograniczający możliwość powstania i rozprzestrzeniania się pożaru. Jako izolacje termiczne dopuszczalne są rozwiązania, które zapewnią nierozprzestrzenianie się ognia. Przepusty instalacyjne poprzez elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny posiadać klasę odporności ogniowej przenikanego elementu. Odstępstwa od tej zasady mogą dotyczyć wyłącznie pojedynczych instalacji wodnych i ogrzewczych, wprowadzanych do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych. Wymagane jest ponadto, aby przepusty o średnicy powyżej 4 cm we wszystkich ścianach i stropach, dla których wymagana jest klasa co najmniej EI 60 (pomimo że nie pełnią funkcji oddzielenia przeciwpożarowego), równieżmiały odporność ogniową(EI) przenikanego elementu. Budynek należy zabezpieczyć instalacją piorunochronną

INFORMACJE O PRZYJETYCH SCENARIUSZACH POŻAROWYCH:

Opracowując koncepcję zabezpieczenia obiektu, wzięto pod uwagę najbardziej prawdopodobne scenariusze rozwoju zdarzeń w trakcie pożaru. Rozważono gdzie w rozpatrywanym budynku może powstać pożar i jakie skutki może on spowodować, przy czym koncepcja bezpieczeństwa powinna uwzględniać pożar stwarzający potencjalnie największe zagrożenie, szczególnie w zakresie rozprzestrzeniania się dymu i toksycznych produktów spalania. Najbardziej niekorzystne pod kątem bezpiecznej ewakuacji są pożary powstałe w pomieszczeniach bezpośrednio przylegających do dróg ewakuacyjnych, powodujące ryzyko zadymienia drogi ewakuacyjnej i tym samym utrudnienie bądź uniemożliwienie bezpiecznej ewakuacji oraz pożary w kondygnacji podpiwniczenia i brak nadzoru użytkowników obiektu. W takiej sytuacji, opracowując koncepcję bezpieczeństwa pożarowego rozpatrywanego obiektu, przyjęto jako główne zabezpieczenie ochronę dróg ewakuacyjnych czyli szybkie wykrycie na nich dymu, zanim wystąpią na nich warunki uniemożliwiające bezpieczną ewakuację.

Murowana i żelbetowa konstrukcja budynku zapewniają utrzymanie nośności w warunkach pożaru przez co najmniej godzinę, co ma istotne znaczenie podczas prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych wewnątrz obiektu. W ocenie autorów stanowiącej integralną część projektu budowlanego ekspertyzy technicznej sporządzonej w trybie art. 6a w/w ustawy o ochronie przeciwpożarowej zaproponowana w niej koncepcja bezpieczeństwa pożarowego budynku wraz z rozwiązaniami zamiennymi, realizowanymi w oparciu o odrębne opracowania projektowe, w pełni rekompensuje niespełnione wymagania określone w obowiązujących przepisach techniczno-budowlanych, a także zapewnia odpowiedni poziom bezpieczeństwa, w tym niepogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej, ponieważ

- w przypadku powstania pożaru w budynku ograniczona zostanie możliwość rozprzestrzenienia pożaru oraz gazów i dymów pożarowych poza obszar budynku poprzez ściany, stropy i drzwi posiadające odpowiednią klasę odporności ogniowej;
- zastosowany system sygnalizacji pożarowej pozwoli w krótkim czasie wykryć pożar oraz zadymienie zanim osiągnie ono poziom uniemożliwiający bezpieczną ewakuację osób z budynku;
- wyposażenie budynku w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne pozwoli uwidocznić drogi i kierunki ewakuacji, niezależnie od pory doby, nie dopuszczając jednocześnie do powstania paniki wśród osób ewakuowanych oraz usprawni prowadzenie działań ratowniczo-gaśniczych wewnątrz obiektu.

Dodatkowo, w ocenie autorów wspomnianej ekspertyzy, powyższa analiza zaproponowanych rozwiązań w rozpatrywanym obiekcie w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej ograniczają możliwość powstania pożaru, a w razie jego wystąpienia:

- zapewniają zachowanie nośności konstrukcji przez określony czas;
- zapewniają ograniczenie rozprzestrzeniania się ognia i dymu wewnątrz obiektu budowlanego;

- zapewniają ograniczenie rozprzestrzeniania się pożaru na sąsiednie obiekty budowlane lub tereny przyległe;
- zapewniają możliwość ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób;
- uwzględniają bezpieczeństwo ekip ratowniczych.

INFORMACJE O WYPOSAŻENIU W GAŚNICE I INNY SPRZĘT GAŚNICZY:

Budynek należy wyposażyć w gaśnice spełniające wymagania Polskich Norm będących odpowiednikami norm europejskich (EN), dotyczących gaśnic. W odniesieniu do obiektu przepisy przeciwpożarowe mówią o jednej jednostce masy środka gaśniczego 2kg (lub 3dm³) zawartego w gaśnicach przypadającej na każde 100m² powierzchni strefy ZL. Rodzaj gaśnic powinien być dostosowany do gaszenia tych grup pożarów, które mogą wystąpić w obiekcie i rozróżniamy następujące grupy pożarów:

- A - materiałów stałych, zwykle pochodzenia organicznego, których normalne spalanie zachodzi z tworzeniem żarzących się węgli;
- B - cieczy i materiałów stałych topiących się;
- C - gazów;
- D - metali;
- F - tłuszczów i olejów w urządzeniach kuchennych.

Jako rozwiązanie zamienne proponuje się wyposażenie budynku w podwójną w stosunku do wymaganej ilość gaśnic do gaszenia pożarów grupy ABC, tj. na każde 50m² powierzchni strefy ZL należy zapewnić jedną jednostkę masy środka gaśniczego 2kg (lub 3dm³) zawartego w gaśnicach.

INFORMACJE O PRZYGOTOWANIU OBIEKTU BUDOWLANEGO I TERENU DO PROWADZENIA DZIAŁAŃ RATOWNICZYCH:

Teren planowanej inwestycji znajduje się na obszarze jednostki osadniczej o zapewnionym przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru i chronionej hydrantami zewnętrznymi zgodnie z wymaganiami określonymi w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. 2009 nr 124 poz. 1030). Wymagane przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru dla rozpatrywanego obiektu wynosi 20dm³/s z co najmniej dwóch hydrantów o średnicy 80 mm lub 200m³ zapasu wody w przeciwpożarowym zbiorniku wodnym. Dla budynku przy ulicy Krupniczej 38 jest ono realizowane z miejskiej sieci wodociągowej i najbliżej zlokalizowany hydrant zewnętrzny znajduje się w ulicy Krupniczej w odległości ok. 11m od budynku będącego przedmiotem opracowania, a kolejny hydrant znajduje się w odległości ok. 70m od budynku przy ulicy Skarbowej (na wysokości budynku przy ulicy Skarbowej 1).

Zgodnie z wymaganiami określonymi w § 12 ust. 1 pkt. 1 i 2 ww. rozporządzenia do budynku wymaga się doprowadzenia drogi pożarowej o utwardzonej nawierzchni, umożliwiającej dojazd pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej do obiektu o każdej porze roku (ZL I, ZL II, ZL III - średniowysoki). Droga pożarowa powinna przebiegać wzdłuż dłuższego boku budynku, na całej jego długości. Szerokość drogi pożarowej powinna wynosić 4m, a jej bliższa krawędź powinna być oddalona od ściany budynku o 5 ÷ 15m. Pomiędzy tą drogą a ścianą budynku nie mogą występować stałe elementy zagospodarowania terenu lub drzewa i krzewy o wysokości przekraczającej 3m, uniemożliwiające dostęp do elewacji budynku za pomocą podnośników i drabin mechanicznych. W uzasadnionych warunkami lokalnymi, a szczególności architektonicznymi, droga pożarowa może być poprowadzona w taki sposób, aby był zapewniony dostęp do 30% obwodu zewnętrznego (rozpiętość budynku do 60m). W omawianym przypadku dojazd do budynku realizowany jest ulicą Krupniczą, która przebiega wzdłuż krótszego boku budynku na całej jego długości. Szerokość drogi pożarowej wynosi 4m, a jej bliższa krawędź jest oddalona od ściany budynku o 10 ÷ 14m. Pomiędzy tą drogą a ścianą budynku nie występują stałe elementy

zagospodarowania terenu lub drzewa i krzewy o wysokości przekraczającej 3m, uniemożliwiające dostęp do elewacji budynku za pomocą podnośników i drabin mechanicznych. Pomiędzy drogą pożarową a wejściem do budynku od strony ul. Krupniczej istnieje połączenie utwardzonym chodnikiem o szerokości 1,5m i długości ok. 10m. Dodatkowo z ulicy Krupniczej istnieje możliwość wjazdu na dziedziniec wewnętrzny (na który prowadzi wyjście z centralnie usytuowanej klatki schodowej) bramą o szerokości 3,6m i możliwość wyjazdu przez cofanie na odcinku o długości 15m. Istnieje też połączenie z drogą pożarową wyjścia od strony ul. Krupniczej utwardzonym chodnikiem o szerokości 1,5m i długości ok. 10m.

INFORMACJE O USYTUOWANIU Z UWAGI NA BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE, W TYM INFORMACJE O PARAMETRACH WPŁYWAJĄCYCH NA ODLEGŁOŚCI DOPUSZCZALNE:

Budynek przy ulicy Krupniczej 38 zajmuje północno – wschodnią część działki nr 33 obr. 62 śródmieście, zlokalizowanej w centralnej części Krakowa, w dzielnicy śródmieście. Działka charakteryzuje się regularnym obrysem o nieco węższej części od strony południowej (ok. 51,7m), nieznacznie rozszerzającej się w kierunku północnym (ok. 58,8m). Znajduje się na obszarze zabudowy mieszkaniowej i usługowej o zróżnicowanej wysokości (w przeważającej o czterech lub pięciu kondygnacjach nadziemnych) oraz historycznej zabudowy willowej. Oprócz budynku objętego opracowaniem na działce nr 33 znajdują się obiekty pomocnicze i składowe, pozostała jej część jest niezabudowana, w części o nawierzchni utwardzonej (dojścia, dojazd, miejsca postojowe), w części o nawierzchni ziemnej, porośniętej trawą i uporządkowaną zielenią niską, drzewami i krzewami ozdobnymi.

Północne i południowe skrzydło budynku Centrum Młodzieży im. Dr Henryka Jordana przy ulicy Krupniczej 38 zlokalizowane są bezpośrednio w granicy z działkami nr 32, 39/4 i 80 obr. 62 śródmieście. Pomiędzy nimi znajduje się niewielki dziedziniec gospodarczy o wymiarach ok. 11,40m (długość) i 5,00m (szerokość), stanowiący teren inwestycji zatwierdzonej decyzją nr 309/6740.2/2025 (budowa dźwigu osobowego). Działki sąsiadujące zabudowane są obiektami mieszkalnymi, przy czym bezpośrednio sąsiadująca z budynkiem przy ulicy Krupniczej 38 część działki nr 39/4 obr. 62 śródmieście zabudowana jest parterowymi garażami. Usytuowanie budynku w stosunku do innych budynków przedstawia się następująco:

- od strony północnej budynek sąsiaduje z ulicą Krupniczą oraz w części przylega bezpośrednio do budynku przy ul. Krupniczej 36; ściana budynku przy ul. Krupniczej jest wysunięta ok. 10m w stosunku do ściany opisywanego budynku, z którą w tym zakresie tworzy kąt 90 stopni, przy czym ściana budynku sąsiedniego tworząca ze ścianą analizowanego budynku kąt 90 stopni jest ścianą pełną i bez otworów okiennych; brak informacji dotyczącej materiału z jakiego wykonano ocieplenie ściany pełnej budynku sąsiedniego i przyjęto, że ocieplenie wykonane jest ze styropianu, w związku z czym należy uznać, że ściany budynków, usytuowane pomiędzy sobą pod kątem 90 stopni nie posiadają wymaganych cech oddzielenia przeciwpożarowego, zgodnych z zapisami § 232 ust. 4 ww. rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, nie są również od siebie oddalone od siebie pasami wolnego terenu o szerokości 4m;
- od strony południowej najbliższy budynek znajduje się w odległości ok. 27m (na działce 35/1);
- od strony zachodniej najbliższy budynek znajduje się w odległości ok 45m;
- od strony wschodniej projektowany w ramach inwestycji zatwierdzonej decyzją nr 309/6740.2/2025 z dnia 4 czerwca 2025r. szyb windowy zlokalizowany będzie w odległości 2,48m od granicy z działką nr 39/4 obr. 62 śródmieście, w związku z czym dla tej inwestycji uzyskano zgodę na odstępstwo od przepisów techniczno – budowlanych

zawartych w § 12 ust. 1 ww. rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, wyrażone w postanowieniu z dnia 26 marca 2025 roku wydanym w postępowaniu nr AU-01-2.6740.6.33.2024.BZA i zgodnie z warunkami nałożonymi w ww. postanowieniu ściany od strony granicy z działką nr 39/4 obr. 62 śródmieście zaprojektowano jako ściany oddzielenia przeciwpożarowego o odporności REI 120; jednocześnie sąsiadująca bezpośrednio z terenem planowanej inwestycji część działki nr 39/4 obr. 62 śródmieście zabudowana jest parterowymi garażami, które znajdują się w odległości ok. 5m od planowanej inwestycji i ścian budynku będącego przedmiotem opracowania; garaże te posiadają przekrycie dachu z materiałów o nieznanej klasie reakcji na ogień przyjęto, że jest to pokrycie rozprzestrzeniające ogień.

- w południowo – wschodniej części budynek zlokalizowany jest w sąsiedztwie działki nr 80, na której znajduje się budynek mieszkalny; ściany pomiędzy budynkiem będącym przedmiotem opracowania, a budynkiem mieszkalnym, znajdującym się na sąsiedniej działce tworzą między sobą kąt 90 stopni i znajdują się pomiędzy sobą w odległości ok. 2,5m – ze względu na brak informacji z jakich elementów wykonany jest sąsiedni budynek, przyjęto, że ściany budynków, usytuowane pomiędzy sobą pod kątem 90 stopni nie posiadają wymaganych cech oddzielenia przeciwpożarowego, zgodnych z § 232 ust. 4 ww. rozporządzenia, nie są również od siebie oddalone od siebie pasami wolnego terenu o szerokości 4m.

Dodatkowo budynki i obiekty budowlane zlokalizowanej po stronie wschodniej inwestycji są budynkami niższymi od budynku będącego przedmiotem opracowania i jak opisano powyżej przyjęto, że przykrycie dachu budynków niższych jest rozprzestrzeniające ogień. Budynek Centrum Młodzieży od strony elewacji wschodniej posiada otwory okienne w odległości mniejszej niż 10m od budynku niższego.

INFORMACJE O ROZWIĄZANIACH ZAMIENNYCH W STOSUNKU DO WYMAGAŃ OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ, ZASTOSOWANYCH NA PODSTAWIE ZGODY O KTÓREJ MOWA W ART. 6C PKT 1 LUB 2 USTAWY Z DNIA 24 SIERPNIA 1991R. O OCHRONIE PRZECIWPOŻAROWEJ, W ZAKRESIE ROZWIĄZAŃ OBJĘTYCH PROJEKTEM ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANYM:

Istniejące uwarunkowania konstrukcyjno-budowlane budynku powodują, że nie ma możliwości spełnienia w nim w sposób bezpośredni wszystkich wymagań określonych w obowiązujących przepisach techniczno-budowlanych oraz przeciwpożarowych. W związku z powyższym dla projektowanej inwestycji oraz inwestycji zatwierdzonej decyzją nr 309/6740.2/2025 z dnia 4 czerwca 2025r. opracowano ekspertyzę techniczną sporządzoną w trybie art. 6a ustawy z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. 2025 poz. 188) przez rzeczoznawcę budowlanego Michała Piotra Szymanowskiego, upr 37/13/R/C, oraz rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych Sylwię Marcinkowską – Zych, upr. nr 750/2022, i na jej podstawie uzyskano zgodę Małopolskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej na zastosowanie rozwiązań zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej, wyrażonę w postanowieniach z dnia 14 maja 2025r. wydanych w postępowaniach nr WPZ.52840.228.2025.2.MP, WPZ.52840.228.2025.3.MP i WPZ.52840.228.2025.4.MP.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa użytkownikom budynku, a w szczególności możliwości bezpiecznej ewakuacji w przypadku powstania pożaru, autorzy ekspertyzy technicznej sporządzonej w trybie art. 6a ww. ustawy o ochronie przeciwpożarowej proponują inny sposób spełnienia obowiązujących wymagań ochrony przeciwpożarowej, poprzez wykonanie następujących rozwiązań techniczno-organizacyjnych, niewynikających bezpośrednio z obowiązującego stanu prawnego, a których realizacja zrekompensuje w

sposób dostateczny wymagania przepisów techniczno – budowlanych i przeciwpożarowych, których spełnienie w budynku nie jest możliwe:

a) doprowadzenie urządzeń do grawitacyjnego usuwania dymu z klatek schodowych, w postaci klapy oddymiającej w połaci dachu, do zgodności z wymaganiami Polskiej Normy;
b) doprowadzenie instalacji przeciwpożarowego wyłącznika prądu odcinającego zasilanie wszystkich obwodów instalacji elektrycznej za wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru, do zgodności z wymaganiami przepisów i Polskiej Normy;
c) wyposażenie obiektu w system sygnalizacji pożarowej przyjmujący ochronę pełną;
d) wyposażenie dróg ewakuacyjnych w całym obiekcie (korytarze oraz klatki schodowe) – niezależnie od stopnia oświetlenia światłem naturalnym – w instalację awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego o natężeniu 5 lx.;
e) wyposażenie obiektu w instalację hydrantów wewnętrznych DN 25 z wężem półsztywnym o długości odcinka 30m w sposób zapewniający pokrycie całej strefy pożarowej;
f) zamknięcie pomieszczeń technicznych w obrębie klatki schodowej oraz wyjść na poziomie poddasza drzwiami EI 60 S zgodnie z częścią graficzną ekspertyzy technicznej;
g) wyposażenie budynku w zwiększoną ilość środka gaśniczego zawartego w gaśnicach według zasady 2kg lub 3dm³ środka gaśniczego zawartego w gaśnicach na każde 50m² strefy pożarowej budynku;
h) doprowadzenie do budynku drogi pożarowej wzdłuż krótszego boku budynku, zgodnie z częścią opisową i graficzną ekspertyzy technicznej;
i) wprowadzenie obowiązku praktycznego szkolenia z posługiwania się hydrantami wewnętrznymi oraz gaśnicami dla wszystkich pracowników przynajmniej raz na dwa lata oraz przed rozpoczęciem pracy w placówce;
j) przeprowadzenie próbnej ewakuacji z wykorzystaniem zastosowanego systemu sygnalizacji pożaru przynajmniej raz w roku.

Wymienione w pkt. a – f urządzenia przeciwpożarowe zostaną wykonane w oparciu o stanowiące integralną część projektu budowlanego projekty techniczne oraz projekty wykonawcze, zawierające szczegółowe rozwiązania urządzeń przeciwpożarowych uzgodnione z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych. Warunkiem dopuszczenia urządzeń do użytkowania jest przeprowadzenie odpowiednich dla danego urządzenia prób i badań potwierdzających prawidłowość ich działania. Pozostałe rozwiązania zaproponowane w ekspertyzie nie wymagają sporządzenia projektu architektoniczno – budowlanego.

9. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA INWESTYCJI:

Ze względu na zakres planowanych robót oraz z uwagi na zapisy art. 3 ust. 4 pkt. 1 ustawy z dnia 29 sierpnia 2014r. o charakterystyce energetycznej budynków (Dz.U. 2024 poz. 101) projektowana inwestycja nie wymaga sporządzenia charakterystyki energetycznej. Po zrealizowaniu projektowanej inwestycji charakterystyka energetyczna budynku przy ulicy Krupniczej 38 w Krakowie nie ulegnie zmianie.

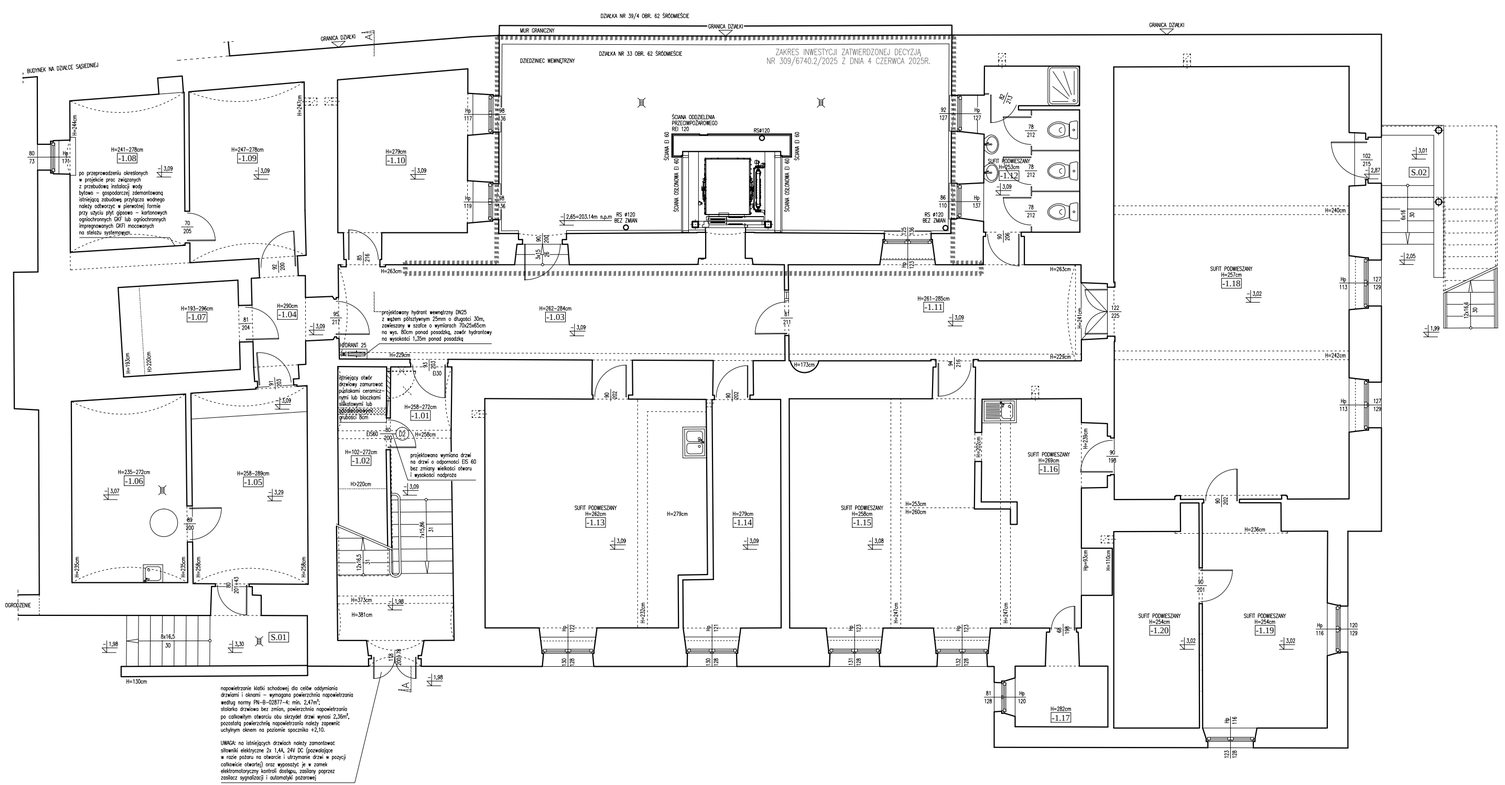
10. UWAGI KOŃCOWE:

W celu prawidłowej realizacji projektowanej inwestycji należy przestrzegać poniższych zaleceń:

1. W przypadku odnotowania różnic pomiędzy projektem budowlanym a projektami technicznym i wykonawczym należy przyjmować wymiary i parametry wskazane w projektach technicznym i wykonawczym.

2. Dla projektowanej inwestycji należy sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie w oparciu o dołączone do projektu architektoniczno – budowlanego informacje na temat bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
3. Roboty budowlano – montażowe i ich odbiór należy prowadzić zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych" ściśle według załączonych projektów i zaleceń zawartych w kartach technicznych poszczególnych materiałów, pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia, przy sprzyjającej pogodzie, w sposób zapewniający bezpieczeństwo osób postronnych.
4. Materiały stosowane przy realizacji projektowanej inwestycji powinny posiadać wymagane prawem świadectwa dopuszczenia ich do stosowania w budownictwie oraz winny być przechowywane zgodnie z zaleceniami producenta.
5. Dopuszcza się zastąpienie podanych w opracowaniu materiałów przez materiały innych producentów o równoważnych i nie gorszych parametrach wyłącznie po uzyskaniu akcepcji projektanta w ramach nadzoru autorskiego.
6. Na czas realizacji inwestycji należy zapewnić wydzielone miejsca oraz pojemniki przeznaczone do selektywnego gromadzenia odpadów budowlanych i innych odpadów; odpady remontowo – budowlane powstałe w trakcie prac należy przekazać podmiotowi posiadającemu stosowne zezwolenie na ich zagospodarowywanie i utylizację.
7. Wszystkie roboty, także te nie ujęte w niniejszym opracowaniu, należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami, wiedzą techniczną i sztuką budowlaną, przy sprzyjającej pogodzie i z zachowaniem przepisów BHP oraz przeciwpożarowych.
8. Sposób zabezpieczenia terenu budowy należy uzgodnić z Inwestorem i, w przypadku jego ustanowienia, Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego.

Projektant:	Sprawdzający:
dr inż. arch. Krzysztof Petrus	mgr inż. arch. Rafał Stabrawa
nr upr. MPOIA/108/2008 nr ewid. Izby: MP-1481	nr upr. MPOIA/002/2006 nr ewid. Izby: MP-1217



UWAGA:
W przypadku różnic pomiędzy projektem budowlanym a projektami technicznym i wykonawczym należy przyjmować wymiary i parametry wskazane w projektach technicznym i wykonawczym!

NR	NAZWA POMIESZCZENIA	WYKOŃCZENIE	POW. PODŁOGI	POW. UŻYTKOWA
-1.01	KLATKA SCHODOWA	LASTRICO	2,82m²	-
-1.02	SCHOWEK	LASTRICO	6,48m²	4,69m²
-1.03	KORYTARZ	LASTRICO	27,04m²	27,04m²
-1.04	KORYTARZ	BETON	3,01m²	3,01m²
-1.05	POMIESZCZENIE MAGAZYNOWE	BETON	14,31m²	14,31m²
-1.06	WĘZEŁ CIEPŁOWNICZY	BETON	13,54m²	13,54m²
-1.07	POMIESZCZENIE MAGAZYNOWE	BETON	6,73m²	6,13m²
-1.08	POMIESZCZENIE MAGAZYNOWE	GRES	11,11m²	11,11m²
-1.09	POMIESZCZENIE MAGAZYNOWE	GRES	12,70m²	12,70m²
-1.10	POMIESZCZENIE SOCJALNE	WYKŁADZ. PCV	13,10m²	13,10m²
-1.11	KORYTARZ	WYKŁADZ. PCV	17,88m²	17,88m²
-1.12	W.C.	GRES	9,95m²	9,95m²
-1.13	SALA WIELOFUNKCYJNA	WYKŁADZ. PCV	31,39m²	31,39m²
-1.14	SZATNIA	WYKŁADZ. PCV	10,84m²	10,84m²
-1.15	POMIESZCZENIE MAGAZYNOWE	PANELE	35,37m²	35,37m²
-1.16	ANEKS SOCJALNY	PANELE	6,54m²	6,54m²
-1.17	POMIESZCZENIE MAGAZYNOWE	PANELE	3,59m²	3,59m²
-1.18	SALA WIELOFUNKCYJNA	PANELE	64,79m²	64,79m²
-1.19	POMIESZCZENIE MAGAZYNOWE	PANELE	15,67m²	15,67m²
-1.20	POMIESZCZENIE MAGAZYNOWE	PANELE	10,70m²	10,70m²
		SUMA:	317,56m²	312,35m²

SCHODY ZEWNĘTRZNE:

S.01	SCHODY ZEWNĘTRZNE	BETON	5,82m²	-
S.02	SCHODY ZEWNĘTRZNE	GRES	3,63m²	-

Podane powierzchnie obliczono zgodnie z zapisami § 20 ust. 1 pkt 4b rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2022 poz. 1679) i normą PN–ISO 9836:2022–07, przyjmując następujące zasady obmiaru:
- powierzchnię wszystkich pomieszczeń obliczono w świetle stałych przegród budowlanych i elementów ograniczających dla wymiarów budynku w stanie wykończonym, na poziomie posadzki, z wyłączeniem powierzchni listew przypodłogowych, progów itp.; za wykończenie projektowanych ścian murowanych przyjęto tynk o grubości 1,5cm;
- do obliczonych powierzchni wliczono powierzchnie zajęte przez elementy nadające się do demontażu, takie jak ścianki działowe typu "przepierzenia", rury, przewody itp.; do powierzchni użytkowej wliczono ponadto powierzchnię antresoli, ogrodów zimowych oraz wbudowanych szaf ściennych, schowków i garderób;
- przy obliczaniu powierzchni poszczególnych pomieszczeń nie uwzględniono powierzchni zajętych przez stałe przegrody budowlane, przejścia drzwiowe, otwory okienne oraz wnęki i nisze w elementach zamykających; do powierzchni użytkowej nie wliczono ponadto balkonów, tarasów, loggii, schodów wewnętrznych i podestów w lokalach mieszkalnych wielopoziomowych oraz nieużytkowych poddaszy;
- powierzchnie części kondygnacji przekrytych i niezamkniętych ze wszystkich stron do ich pełnej wysokości oraz powierzchnie części kondygnacji nieprzekrytych, lecz ograniczonych elementami budowlanymi (balustradami, osłonami zabezpieczającymi, poręczami) podano w oddzielnym zestawieniu;
- powierzchnię pomieszczeń lub ich części o wysokości równej lub większej od 2,20m zaliczono do obliczeń powierzchni użytkowej w 100%, powierzchnię pomieszczeń lub ich części o wysokości od 1,40m do 2,20m zaliczono do obliczeń powierzchni użytkowej w 50%, a powierzchnię pomieszczeń lub ich części o wysokości poniżej 1,40m pominięto całkowicie.

OZNACZENIA NA RYSUNKU:
- projektowane elementy murowane
- projektowane elementy żelbetowe
- projektowane elementy betonowe
- projektowane ściany GK z wypełnieniem
- ściany istniejące
- wyburzenia
- elementy do usunięcia

WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE!

STRATOS STUDIO

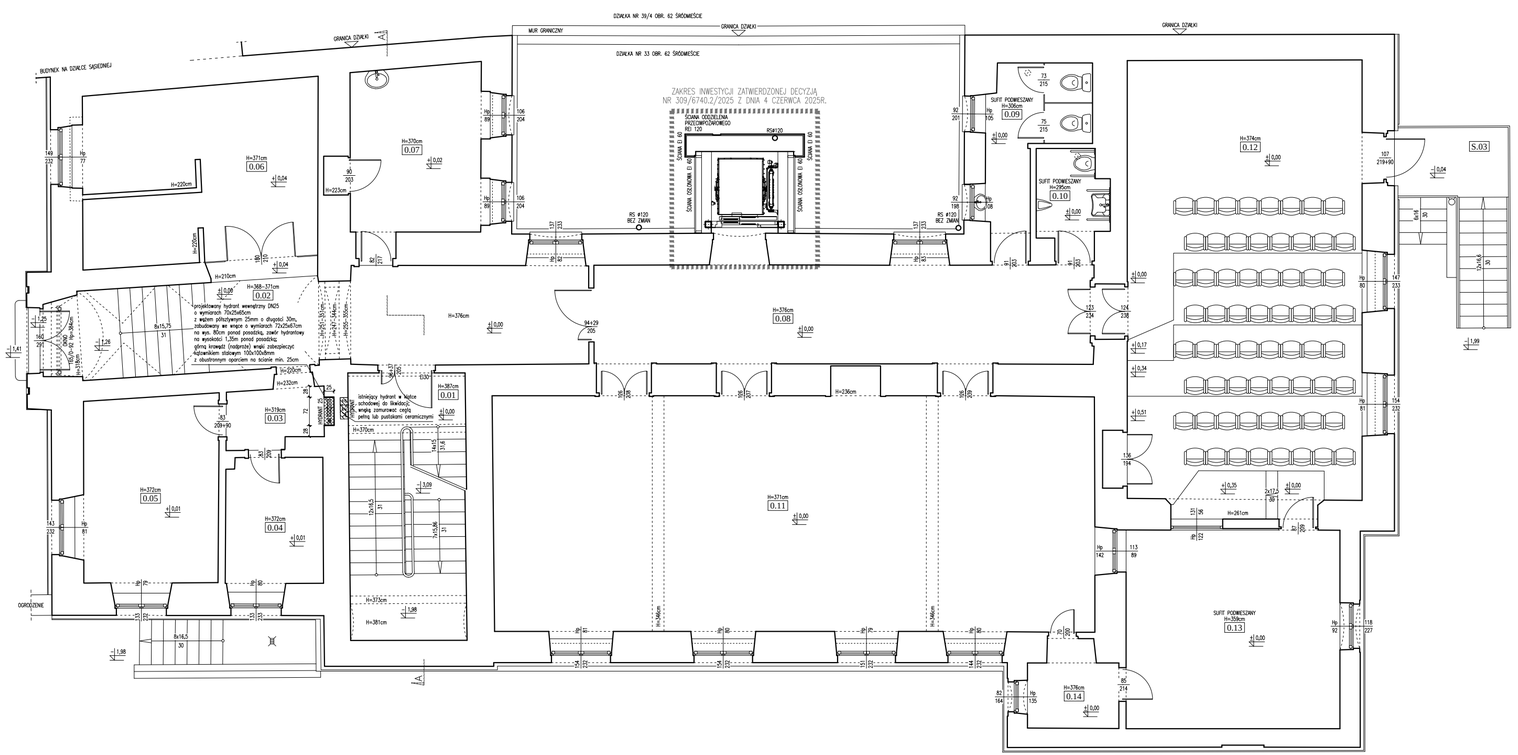
UWAGI:
1. Prace budowlane należy prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia.
2. Na każdym etapie prac należy kontrolować wymiary poziome i pionowe, sprawdzać wertykalność i horyzontalność poszczególnych elementów.
3. W trakcie prac budowlanych i rozbiórkowych należy przestrzegać zasad Bezpieczeństwa i Higieny Pracy.
4. Do budowy należy używać wyłącznie materiałów posiadających odpowiednie świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie.
5. Materiały na budowie należy przechowywać zgodnie z zaleceniami producenta.
6. Wymiary, sposób zbrojenia i montażu elementów konstrukcyjnych należy przyjmować i w czasie prac weryfikować z projektem konstrukcji.

STRATOS STUDIO
BIURO PROJEKTOWE - ARCH. KRZYSZTOF PETRUS
UL. GENERAŁA BEMA 19/6, 31-517 KRAKÓW
NIP: 6762056485, REGON: 122846952
TEL. 691-850-995

TEMAT	PRZEBUDOWA I DOSTOSOWANIE DO WYMAGAŃ OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ WRAZ Z PRZEBUDOWĄ WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ I HYDRANTÓW WEWNĘTRZNYCH ORAZ MONTAŻEM SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻAROWEJ I INSTALACJI AWARYJNEGO OŚWIETLENIA EWAKUACYJNEGO BUDYNKU CENTRUM MŁODZIEŻY IM. DR HENRYKA JORDANA NA DZIAŁCE NR 33 OBR. 62 ŚRÓDMIEŚCIE PRZY ULICY KRUPNICZEJ 38 W KRAKOWIE
LOKALIZACJA	ADRES: UL. KRUPNICZA 38, 31-123 KRAKÓW NR. DZIAŁKI: DZ. NR 33 OBR. 62 ŚRÓDMIEŚCIE
INWESTOR	NAZWA: GMINA MIEJSKA KRAKÓW - CENTRUM MŁODZIEŻY IM. DR HENRYKA JORDANA ADRES: UL. KRUPNICZA 38, 31-123 KRAKÓW
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY
ELEMENT	PROJEKT TECHNICZNY
BRANŻA	ARCHITEKTURA

PROJEKTANT:	IMIĘ I NAZWISKO: DR INŻ. ARCH. KRZYSZTOF PETRUS		PIECZĘĆ:
	UPRAWNIENIA: MPOIA/108/2008	PODPIS:	
	NR EWID. IZBY: MP-1481		
SPRAWDZAJĄCY:	IMIĘ I NAZWISKO: MGR INŻ. ARCH. RAFAŁ STABRAWA		PIECZĘĆ:
	UPRAWNIENIA: MPOIA/002/2006	PODPIS:	
	NR EWID. IZBY: MP-1217		

TREŚĆ RYSUNKU:	RZUT PRZYZIEMIA	
DATA: 07.2025	SKALA: 1:100	NR RYSUNKU: A01



UWAGA:
W przypadku różnic pomiędzy projektem budowlanym a projektami technicznym i wykonawczym należy przyjmować wymiary i parametry wskazane w projektach technicznym i wykonawczym!

NR	NAZWA POMIESZCZENIA	WYKOŃCZENIE	POW. PODŁOGI	POW. UŻYTKOWA
0.01	KLATKA SCHODOWA	LASTRICO	19,88m²	-
0.02	SIEŃ + KORYTARZ	LASTRICO	30,27m²	30,27m²
0.03	KORYTARZ	PANELE	3,48m²	3,48m²
0.04	POKÓJ BIUROWY	PARKIET	7,77m²	7,77m²
0.05	POKÓJ BIUROWY	PARKIET	15,96m²	15,96m²
0.06	RECEPCJA	GRES	25,85m²	25,85m²
0.07	SZATNIA	GRES	13,75m²	13,75m²
0.08	FOYER	PARKIET	31,46m²	31,46m²
0.09	W.C. DAMSKI	GRES	7,77m²	7,77m²
0.10	W.C. NIEPEŁNOSPRAWNYCH	GRES	3,62m²	3,62m²
0.11	SALA WIELOFUNKCYJNA	PARKIET	90,28m²	90,28m²
0.12	SALA KINOWA	WYKŁADZ. PCV	65,72m²	65,72m²
0.13	ZAPLECZE SALI KINOWEJ	PARKIET	27,07m²	27,07m²
0.14	POMIESZCZENIE MAGAZYNOWE	PARKIET	3,81m²	3,81m²
		SUMA:	346,69m²	326,81m²

SCHODY ZEWNĘTRZNE:

S.03	SCHODY ZEWNĘTRZNE	KRATY HMS	9,19m²	-

Podane powierzchnie obliczono zgodnie z zapisami § 20 ust. 1 pkt 4b rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2022 poz. 1679) i normą PN–ISO 9836:2022–07, przyjmując następujące zasady obmiaru:
- powierzchnię wszystkich pomieszczeń obliczono w świetle stałych przegród budowlanych i elementów ograniczających dla wymiarów budynku w stanie wykończonym, na poziomie posadzki, z wyłączeniem powierzchni listew przypodłogowych, progów itp.; za wykończenie projektowanych ścian murowanych przyjęto tynk o grubości 1,5cm;
- do obliczonych powierzchni wliczono powierzchnie zajęte przez elementy nadające się do demontażu, takie jak ścianki działowe typu "przepierzenia", rury, przewody itp.; do powierzchni użytkowej wliczono ponadto powierzchnię antresoli, ogrodów zimowych oraz wbudowanych szaf ściennych, schowków i garderób;
- przy obliczaniu powierzchni poszczególnych pomieszczeń nie uwzględniono powierzchni zajętych przez stałe przegrody budowlane, przejścia drzwiowe, otwory okienne oraz wnęki i nisze w elementach zamykających; do powierzchni użytkowej nie wliczono ponadto balkonów, tarasów, loggii, schodów wewnętrznych i podestów w lokalach mieszkalnych wielopoziomowych oraz nieużytkowych poddaszy;
- powierzchnie części kondygnacji przekrytych i niezamkniętych ze wszystkich stron do ich pełnej wysokości oraz powierzchnie części kondygnacji nieprzekrytych, lecz ograniczonych elementami budowlanymi (balustradami, osłonami zabezpieczającymi, poręczami) podano w oddzielnym zestawieniu;
- powierzchnię pomieszczeń lub ich części o wysokości równej lub większej od 2,20m zaliczono do obliczeń powierzchni użytkowej w 100%, powierzchnię pomieszczeń lub ich części o wysokości od 1,40m do 2,20m zaliczono do obliczeń powierzchni użytkowej w 50%, a powierzchnię pomieszczeń lub ich części o wysokości poniżej 1,40m pominięto całkowicie.

OZNACZENIA NA RYSUNKU:
- projektowane elementy murowane
- projektowane elementy żelbetowe
- projektowane elementy betonowe
- projektowane ściany GK z wypełnieniem
- ściany istniejące
- wyburzenia
- elementy do usunięcia

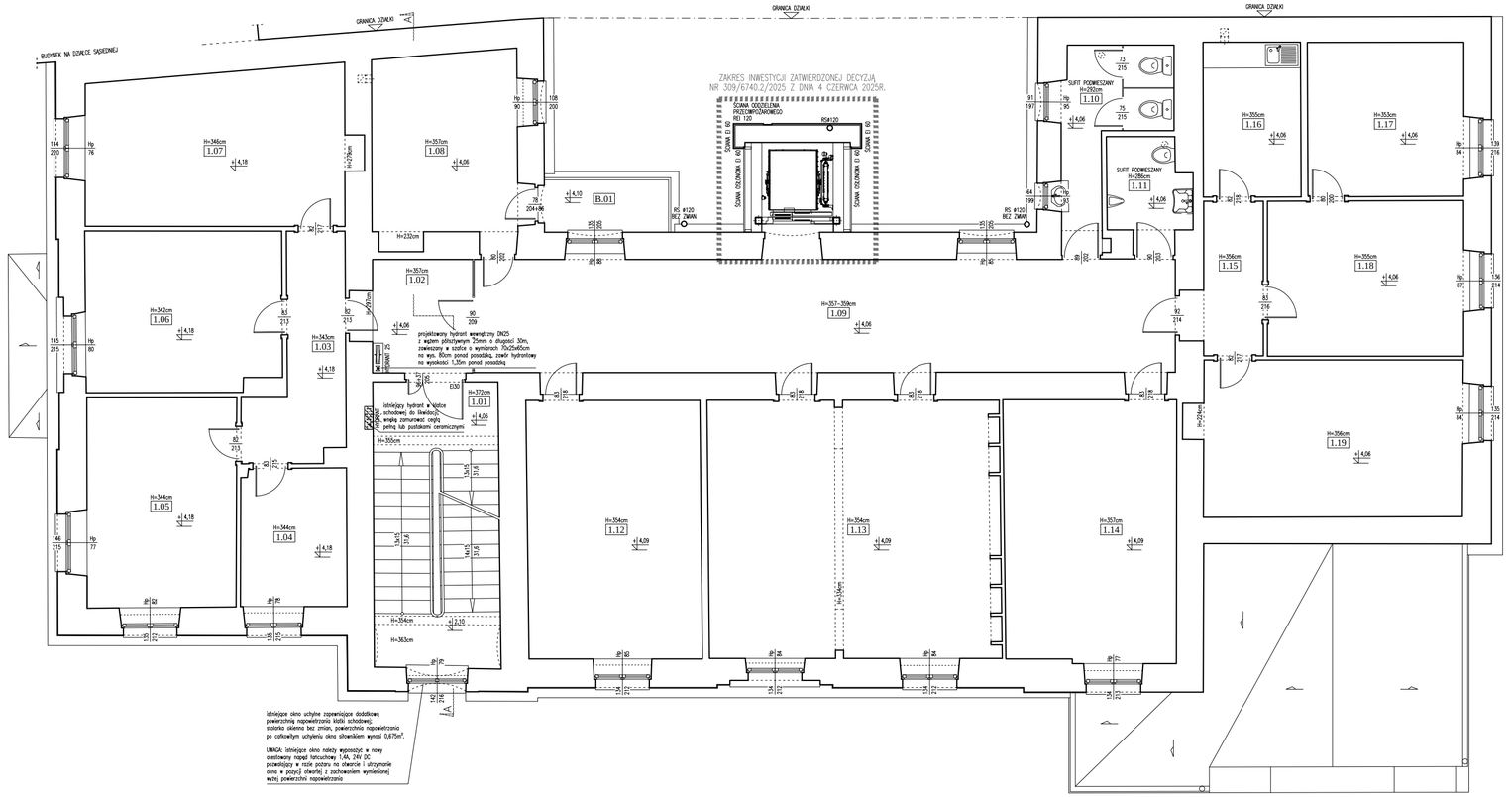
WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE!

STRATOS STUDIO

UWAGI:
1. Prace budowlane należy prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia.
2. Na każdym etapie prac należy kontrolować wymiary poziome i pionowe, sprawdzać wertykalność i horyzontalność poszczególnych elementów.
3. W trakcie prac budowlanych i rozbiórkowych należy przestrzegać zasad Bezpieczeństwa i Higieny Pracy.
4. Do budowy należy używać wyłącznie materiałów posiadających odpowiednie świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie.
5. Materiały na budowie należy przechowywać zgodnie z zaleceniami producenta.
6. Wymiary, sposób zbrojenia i montażu elementów konstrukcyjnych należy przyjmować i w czasie prac weryfikować z projektem konstrukcji.

STRATOS STUDIO
BIURO PROJEKTOWE - ARCH. KRZYSZTOF PETRUS
UL. GENERAŁA BEMA 19/6, 31-517 KRAKÓW
NIP: 6762056485, REGON: 122846952
TEL. 691-850-995

TEMAT	PRZEBUDOWA I DOSTOSOWANIE DO WYMAGAŃ OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ WRAZ Z PRZEBUDOWĄ WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ I HYDRANTÓW WEWNĘTRZNYCH ORAZ MONTAŻEM SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻAROWEJ I INSTALACJI AWARYJNEGO OŚWIETLENIA EWAKUACYJNEGO BUDYNKU CENTRUM MŁODZIEŻY IM. DR HENRYKA JORDANA NA DZIAŁCE NR 33 OBR. 62 ŚRÓDMIEŚCIE PRZY ULICY KRUPNICZEJ 38 W KRAKOWIE
LOKALIZACJA	ADRES: UL. KRUPNICZA 38, 31-123 KRAKÓW NR. DZIAŁKI: DZ. NR 33 OBR. 62 ŚRÓDMIEŚCIE
INWESTOR	NAZWA: GMINA MIEJSKA KRAKÓW - CENTRUM MŁODZIEŻY IM. DR HENRYKA JORDANA ADRES: UL. KRUPNICZA 38, 31-123 KRAKÓW
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY
ELEMENT	PROJEKT TECHNICZNY
BRANŻA	ARCHITEKTURA
PROJEKTANT:	IMIĘ I NAZWISKO: DR INŻ. ARCH. KRZYSZTOF PETRUS; PIECZĘĆ: UPRAWNIENIA: MPOIA/108/2008; PODPIS: NR EWID. IZBY: MP-1481
SPRAWDZAJĄCY:	IMIĘ I NAZWISKO: MGR INŻ. ARCH. RAFAŁ STABRAWA; PIECZĘĆ: UPRAWNIENIA: MPOIA/002/2006; PODPIS: NR EWID. IZBY: MP-1217
TREŚĆ RYSUNKU:	**RZUT PARTERU**
DATA: 07.2025	SKALA: 1:100; NR RYSUNKU: **A02**



NR	NAZWA POMIESZCZENIA	WYKOŃCZENIE	POW. PODŁOGI	POW. UŻYTKOWA
1.01	KLATKA SCHODOWA	LASTRICO	19,26m²	-
1.02	KORYTARZ	LASTRICO	6,27m²	6,27m²
1.03	KORYTARZ	PANELE	9,06m²	9,06m²
1.04	POKÓJ BIUROWY	PANELE	8,08m²	8,08m²
1.05	POKÓJ BIUROWY	PARKIET	17,38m²	17,38m²
1.06	POKÓJ BIUROWY	PARKIET	17,23m²	17,23m²
1.07	POKÓJ BIUROWY	PARKIET	22,01m²	22,01m²
1.08	POKÓJ BIUROWY	PANELE	14,32m²	14,32m²
1.09	KORYTARZ	LASTRICO	43,74m²	43,74m²
1.10	W.C. DAMSKI	GRES	7,46m²	7,46m²
1.11	W.C. MĘSKI	GRES	4,08m²	4,08m²
1.12	POKÓJ BIUROWY	PARKIET	24,83m²	24,83m²
1.13	SALA WIELOFUNKCYJNA	PARKIET	41,66m²	41,66m²
1.14	POKÓJ BIUROWY	PARKIET	24,93m²	24,93m²
1.15	KORYTARZ	PANELE	5,08m²	5,08m²
1.16	POMIESZCZENIE SOCJALNE	PANELE	8,35m²	8,35m²
1.17	POKÓJ BIUROWY	PANELE	13,30m²	13,30m²
1.18	POKÓJ BIUROWY	PARKIET	16,83m²	16,83m²
1.19	POKÓJ BIUROWY	PARKIET	22,47m²	22,47m²
		SUMA:	326,34m²	307,08m²

BALKONY I TARASY:

B.01	BALKON	PŁ. BETONOWE	3,59m²	-

Podane powierzchnie obliczono zgodnie z zapisami § 20 ust. 1 pkt 4b rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2022 poz. 1679) i normą PN-ISO 9836:2022-07, przyjmując następujące zasady obmiaru:
- powierzchnię wszystkich pomieszczeń obliczono w świetle stałych przegród budowlanych i elementów ograniczających dla wymiarów budynku w stanie wykończonym, na poziomie posadzki, z wyłączeniem powierzchni listew przypodłogowych, progów itp.; za wykończenie projektowanych ścian murowanych przyjęto tynk o grubości 1,5cm;
- do obliczonych powierzchni wliczono powierzchnie zajęte przez elementy nadające się do demontażu, takie jak ścianki działowe typu "przepierzenia", rury, przewody itp.; do powierzchni użytkowej wliczono ponadto powierzchnię antresol, ogrodów zimowych oraz wbudowanych szaf ściennych, schowków i garderób;
- przy obliczaniu powierzchni poszczególnych pomieszczeń nie uwzględniono powierzchni zajętych przez stałe przegrody budowlane, przejścia drzwiowe, otwory okienne oraz wnęki i nisze w elementach zamykających; do powierzchni użytkowej nie wliczono ponadto balkonów, tarasów, loggii, schodów wewnętrznych i podestów w lokalach mieszkalnych wielopoziomowych oraz nieużytkowych poddaszy;
- powierzchnie części kondygnacji przekrytych i niezamkniętych ze wszystkich stron do ich pełnej wysokości oraz powierzchnie części kondygnacji nieprzekrytych, lecz ograniczonych elementami budowlanymi (balustradami, osłonami zabezpieczającymi, poręczami) podano w oddzielnym zestawieniu;
- powierzchnię pomieszczeń lub ich części o wysokości równej lub większej od 2,20m zaliczono do obliczeń powierzchni użytkowej w 100%, powierzchnię pomieszczeń lub ich części o wysokości od 1,40m do 2,20m zaliczono do obliczeń powierzchni użytkowej w 50%, a powierzchnię pomieszczeń lub ich części o wysokości poniżej 1,40m pominięto całkowicie.

OZNACZENIA NA RYSUNKU:

- projektowane elementy murowane
- projektowane elementy żelbetowe
- projektowane elementy betonowe
- projektowane ściany GK z wypełnieniem
- ściany istniejące
- wyburzenia
- elementy do usunięcia

UWAGA:
W przypadku różnic pomiędzy projektem budowlanym a projektami technicznym i wykonawczym należy przyjmować wymiary i parametry wskazane w projektach technicznym i wykonawczym!

WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE!

STRATOS STUDIO

UWAGI:
1. Prace budowlane należy prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia.
2. Na każdym etapie prac należy kontrolować wymiary poziome i pionowe, sprawdzać wertykalność i horyzontalność poszczególnych elementów.
3. W trakcie prac budowlanych i rozbiórkowych należy przestrzegać zasad Bezpieczeństwa i Higieny Pracy.
4. Do budowy należy używać wyłącznie materiałów posiadających odpowiednie świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie.
5. Materiały na budowie należy przechowywać zgodnie z zaleceniami producenta.
6. Wymiary, sposób zbrojenia i montażu elementów konstrukcyjnych należy przyjmować i w czasie prac weryfikować z projektem konstrukcji.

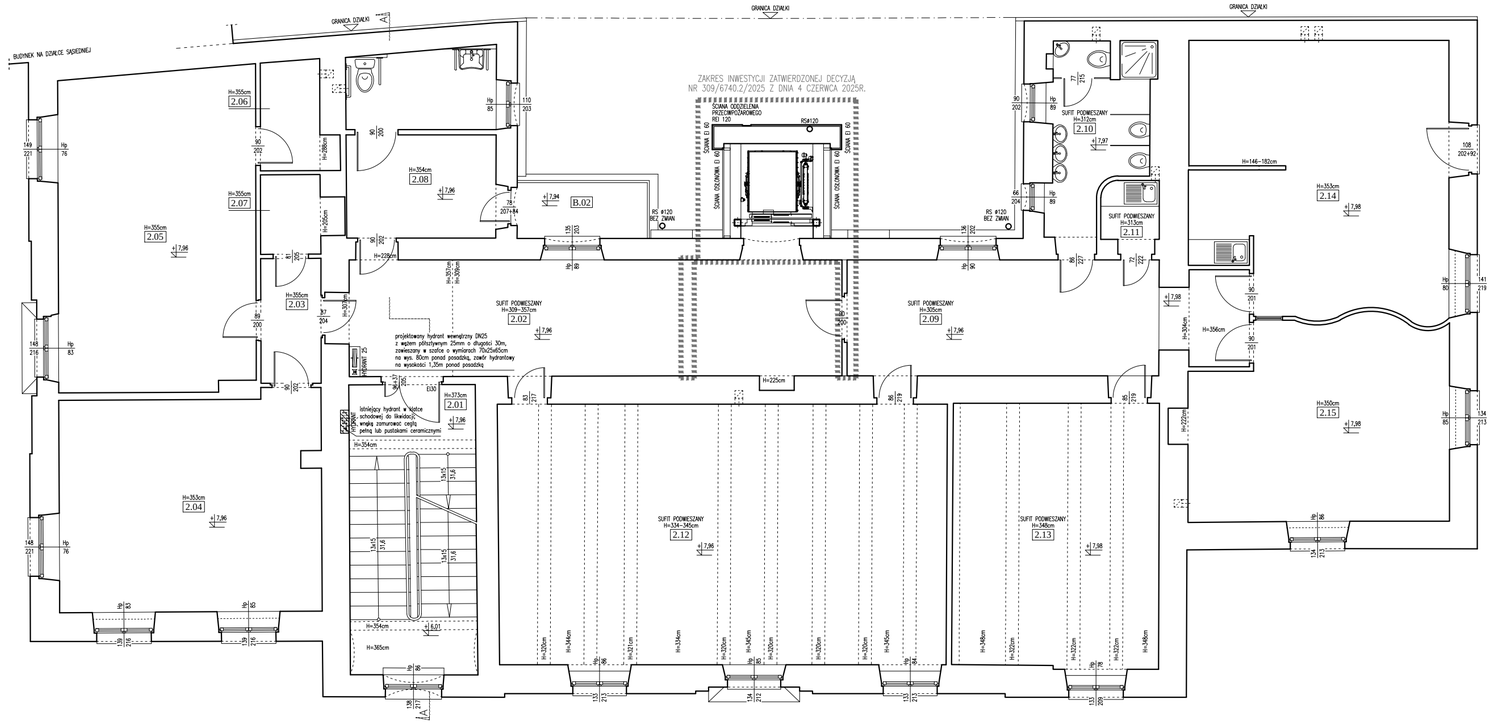
STRATOS STUDIO
BIURO PROJEKTOWE - ARCH. KRZYSZTOF PETRUS
UL. GENERAŁA BEMA 19/6, 31-517 KRAKÓW
NIP: 6762056485, REGON: 122846952
TEL. 691-850-995

TEMAT	PRZEBUDOWA I DOSTOSOWANIE DO WYMAGAŃ OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ WRAZ Z PRZEBUDOWĄ WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ I HYDRANTÓW WEWNĘTRZNYCH ORAZ MONTAŻEM SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻAROWEJ I INSTALACJI AWARYJNEGO OŚWIETLENIA EWAKUACYJNEGO BUDYNKU CENTRUM MŁODZIEŻY IM. DR HENRYKA JORDANA NA DZIAŁCE NR 33 OBR. 62 ŚRÓDMIEŚCIE PRZY ULICY KRUPNICZEJ 38 W KRAKOWIE
LOKALIZACJA	ADRES: UL. KRUPNICZA 38, 31-123 KRAKÓW NR DZIAŁKI: DZ. NR 33 OBR. 62 ŚRÓDMIEŚCIE
INWESTOR	NAZWA: GMINA MIEJSKA KRAKÓW - CENTRUM MŁODZIEŻY IM. DR HENRYKA JORDANA ADRES: UL. KRUPNICZA 38, 31-123 KRAKÓW
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY
ELEMENT	PROJEKT TECHNICZNY
BRANŻA	ARCHITEKTURA

PROJEKTANT:	IMIĘ I NAZWISKO: DR INŻ. ARCH. KRZYSZTOF PETRUS		PIECZĘĆ:
	UPRAWNIENIA: MPOIA/108/2008	PODPIS:	
	NR EWID. IZBY: MP-1481		
SPRAWDZAJĄCY:	IMIĘ I NAZWISKO: MGR INŻ. ARCH. RAFAŁ STABRAWA		PIECZĘĆ:
	UPRAWNIENIA: MPOIA/002/2006	PODPIS:	
	NR EWID. IZBY: MP-1217		

TREŚĆ RYSUNKU: **RZUT I PIĘTRA**

DATA:	SKALA:	NR RYSUNKU:
07.2025	1:100	**A03**



UWAGA:
W przypadku różnic pomiędzy projektem budowlanym a projektami technicznym i wykonawczym należy przyjmować wymiary i parametry wskazane w projektach technicznym i wykonawczym!

NR	NAZWA POMIESZCZENIA	WYKOŃCZENIE	POW. PODŁOGI	POW. UŻYTKOWA
2.01	KLATKA SCHODOWA	LASTRICO	19,34m²	-
2.02	KORYTARZ	WYKŁADZ. PCV	21,24m²	21,24m²
2.03	KORYTARZ	PANELE	4,07m²	4,07m²
2.04	SALA WIELOFUNKCYJNA	PARKIET/PCV	30,41m²	30,41m²
2.05	SALA WIELOFUNKCYJNA	PARKIET	34,13m²	34,13m²
2.06	POMIESZCZENIE MAGAZYNOWE	PARKIET	3,55m²	3,55m²
2.07	POMIESZCZENIE MAGAZYNOWE	WYKŁADZ. PCV	2,58m²	2,58m²
2.08	SZATNIA + W.C.	GRES	14,86m²	14,86m²
2.09	SZATNIA	WYKŁADZ. PCV	33,69m²	33,69m²
2.10	W.C. + UMYWALNIA	GRES	8,83m²	8,83m²
2.11	POMIESZCZENIE SOCJALNE	GRES	1,83m²	1,83m²
2.12	SALA WIELOFUNKCYJNA	PARKIET	63,39m²	63,39m²
2.13	SALA WIELOFUNKCYJNA	PARKIET	29,59m²	29,59m²
2.14	SALA WIELOFUNKCYJNA	PARKIET	36,95m²	36,95m²
2.15	SALA WIELOFUNKCYJNA	PARKIET	26,67m²	26,67m²
		SUMA:	331,13m²	311,79m²

BALKONY I TARASY:

B.02	BALKON	PŁ. BETONOWE	3,95m²	-

Podane powierzchnie obliczono zgodnie z zapisami § 20 ust. 1 pkt 4b rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2022 poz. 1679) i normą PN–ISO 9836:2022–07, przyjmując następujące zasady obmiaru:
- powierzchnię wszystkich pomieszczeń obliczono w świetle stałych przegród budowlanych i elementów ograniczających dla wymiarów budynku w stanie wykończonym, na poziomie posadzki, z wyłączeniem powierzchni listew przypodłogowych, progów itp.; za wykończenie projektowanych ścian murowanych przyjęto tynk o grubości 1,5cm;
- do obliczonych powierzchni wliczono powierzchnie zajęte przez elementy nadające się do demontażu, takie jak ścianki działowe typu "przepierzenia", rury, przewody itp.; do powierzchni użytkowej wliczono ponadto powierzchnię antresol, ogrodów zimowych oraz wbudowanych szaf sciennych, schowków i garderób;
- przy obliczaniu powierzchni poszczególnych pomieszczeń nie uwzględniono powierzchni zajętych przez stałe przegrody budowlane, przejścia drzwiowe, otwory okienne oraz wnęki i nisze w elementach zamykających; do powierzchni użytkowej nie wliczono ponadto balkonów, tarasów, loggii, schodów wewnętrznych i podestów w lokalach mieszkalnych wielopoziomowych oraz nieużytkowych poddaszy;
- powierzchnie części kondygnacji przekrytych i niezamkniętych ze wszystkich stron do ich pełnej wysokości oraz powierzchnie części kondygnacji nieprzekrytych, lecz ograniczonych elementami budowlanymi (balustradami, osłonami zabezpieczającymi, poręczami) podano w oddzielnym zestawieniu;
- powierzchnię pomieszczeń lub ich części o wysokości równej lub większej od 2,20m zaliczono do obliczeń powierzchni użytkowej w 100%, powierzchnię pomieszczeń lub ich części o wysokości od 1,40m do 2,20m zaliczono do obliczeń powierzchni użytkowej w 50%, a powierzchnię pomieszczeń lub ich części o wysokości poniżej 1,40m pominięto całkowicie.

OZNACZENIA NA RYSUNKU:
- projektowane elementy murowane
- projektowane elementy żelbetowe
- projektowane elementy betonowe
- projektowane ściany GK z wypełnieniem
- ściany istniejące
- wyburzenia
- elementy do usunięcia

STRATOS STUDIO

UWAGI:
1. Prace budowlane należy prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia.
2. Na każdym etapie prac należy kontrolować wymiary poziome i pionowe, sprawdzać wertykalność i horyzontalność poszczególnych elementów.
3. W trakcie prac budowlanych i rozbiórkowych należy przestrzegać zasad Bezpieczeństwa i Higieny Pracy.
4. Do budowy należy używać wyłącznie materiałów posiadających odpowiednie świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie.
5. Materiały na budowie należy przechowywać zgodnie z zaleceniami producenta.
6. Wymiary, sposób zbrojenia i montażu elementów konstrukcyjnych należy przyjmować i w czasie prac weryfikować z projektem konstrukcji.

STRATOS STUDIO
BIURO PROJEKTOWE - ARCH. KRZYSZTOF PETRUS
UL. GENERAŁA BEMA 19/6, 31-517 KRAKÓW
NIP: 6762056485, REGON: 122846952
TEL. 691-850-995

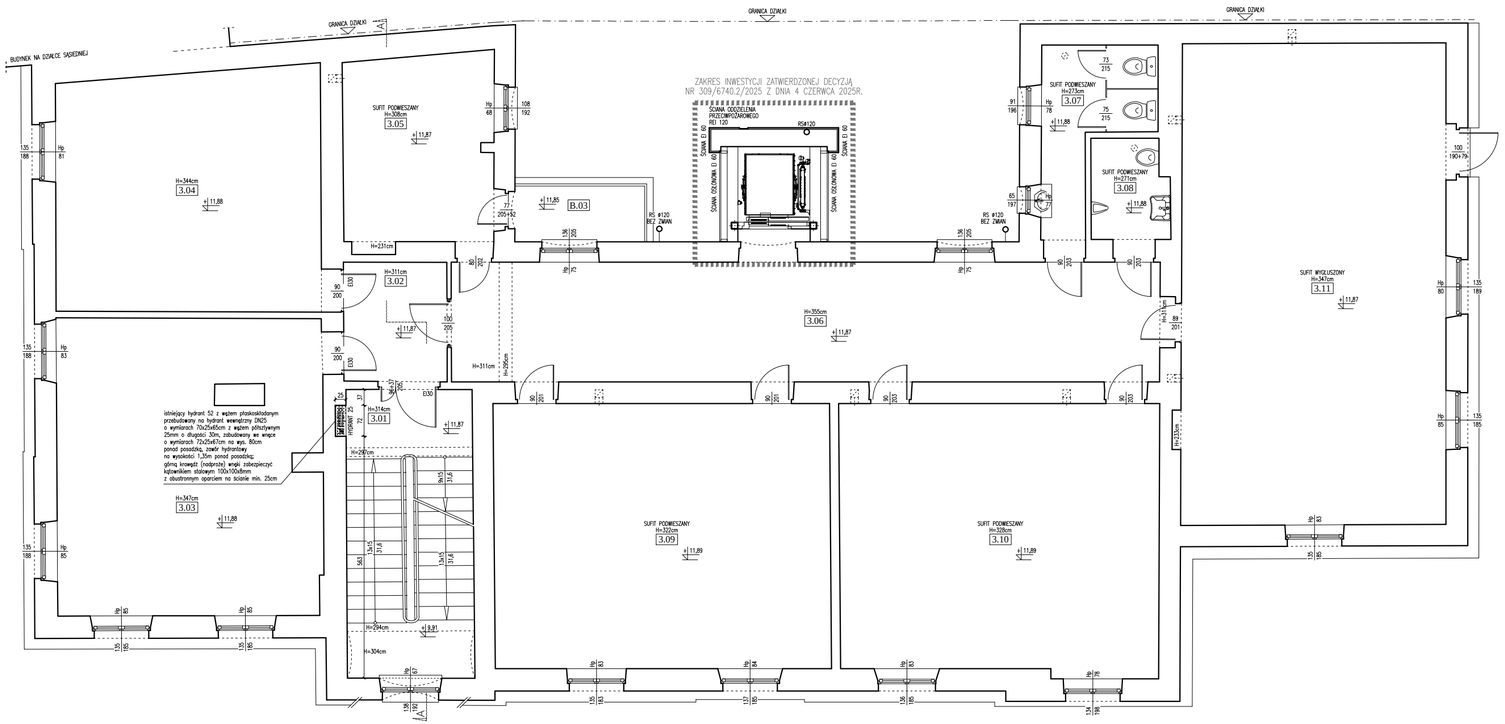
TEMAT	PRZEBUDOWA I DOSTOSOWANIE DO WYMAGAŃ OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ WRAZ Z PRZEBUDOWĄ WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ I HYDRANTÓW WEWNĘTRZNYCH ORAZ MONTAŻEM SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻAROWEJ I INSTALACJI AWARYJNEGO OŚWIETLENIA EWAKUACYJNEGO BUDYNKU CENTRUM MŁODZIEŻY IM. DR HENRYKA JORDANA NA DZIAŁCE NR 33 OBR. 62 ŚRÓDMIEŚCIE PRZY ULICY KRUPNICZEJ 38 W KRAKOWIE
LOKALIZACJA	ADRES: UL. KRUPNICZA 38, 31-123 KRAKÓW NR DZIAŁKI: DZ. NR 33 OBR. 62 ŚRÓDMIEŚCIE
INWESTOR	NAZWA: GMINA MIEJSKA KRAKÓW - CENTRUM MŁODZIEŻY IM. DR HENRYKA JORDANA ADRES: UL. KRUPNICZA 38, 31-123 KRAKÓW
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY
ELEMENT	PROJEKT TECHNICZNY
BRANŻA	ARCHITEKTURA

PROJEKTANT:	IMIĘ I NAZWISKO: DR INŻ. ARCH. KRZYSZTOF PETRUS		PIECZĘĆ:
	UPRAWNIENIA: MPOIA/108/2008	PODPIS:	
	NR EWID. IZBY: MP-1481		
SPRAWDZAJĄCY:	IMIĘ I NAZWISKO: MGR INŻ. ARCH. RAFAŁ STABRAWA		PIECZĘĆ:
	UPRAWNIENIA: MPOIA/002/2006	PODPIS:	
	NR EWID. IZBY: MP-1217		

TREŚĆ RYSUNKU: **RZUT II PIĘTRA**

DATA:	SKALA:	NR RYSUNKU:
07.2025	1:100	**A04**

WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE!



NR	NAZWA POMIESZCZENIA	WYKOŃCZENIE	POW. PODŁOGI	POW. UŻYTKOWA
3.01	KLATKA SCHODOWA	LASTRICO	19,18m²	-
3.02	KORYTARZ	LASTRICO	6,69m²	6,69m²
3.03	SALA WIELOFUNKCYJNA	PANELE	41,99m²	41,99m²
3.04	SALA WIELOFUNKCYJNA	PANELE	34,34m²	34,34m²
3.05	SALA WIELOFUNKCYJNA	WYKŁADZ. PCV	15,14m²	15,14m²
3.06	KORYTARZ	LASTRICO	46,05m²	46,05m²
3.07	W.C. DAMSKI	GRES	8,10m²	8,10m²
3.08	W.C. MĘSKI	GRES	4,13m²	4,13m²
3.09	SALA WIELOFUNKCYJNA	PARKIET	48,42m²	48,42m²
3.10	SALA WIELOFUNKCYJNA	PARKIET	46,60m²	46,60m²
3.11	SALA WIELOFUNKCYJNA	PARKIET	69,13m²	69,13m²
		SUMA:	339,77m²	320,59m²

BALKONY I TARASY:

B.03	BALKON	PŁ. BETONOWE	3,93m²	-

Podane powierzchnie obliczono zgodnie z zapisami § 20 ust. 1 pkt 4b rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2022 poz. 1679) i normą PN–ISO 9836:2022–07, przyjmując następujące zasady obmiaru:
- powierzchnię wszystkich pomieszczeń obliczono w świetle stałych przegród budowlanych i elementów ograniczających dla wymiarów budynku w stanie wykończonym, na poziomie posadzki, z wyłączeniem powierzchni listew przypodłogowych, progów itp.; za wykończenie projektowanych ścian murowanych przyjęto tynk o grubości 1,5cm;
- do obliczonych powierzchni wliczono powierzchnie zajęte przez elementy nadające się do demontażu, takie jak ścianki działowe typu "przepierzenia", rury, przewody itp.; do powierzchni użytkowej wliczono ponadto powierzchnię antresol, ogrodów zimowych oraz wbudowanych szaf ściennych, schowków i garderób;
- przy obliczaniu powierzchni poszczególnych pomieszczeń nie uwzględniono powierzchni zajętych przez stałe przegrody budowlane, przejścia drzwiowe, otwory okienne oraz wnęki i nisze w elementach zamykających; do powierzchni użytkowej nie wliczono ponadto balkonów, tarasów, loggii, schodów wewnętrznych i podestów w lokalach mieszkalnych wielopoziomowych oraz nieużytkowych poddaszy;
- powierzchnie części kondygnacji przekrytych i niezamkniętych ze wszystkich stron do ich pełnej wysokości oraz powierzchnie części kondygnacji nieprzekrytych, lecz ograniczonych elementami budowlanymi (balustradami, osłonami zabezpieczającymi, poręczami) podano w oddzielnym zestawieniu;
- powierzchnię pomieszczeń lub ich części o wysokości równej lub większej od 2,20m zaliczono do obliczeń powierzchni użytkowej w 100%, powierzchnię pomieszczeń lub ich części o wysokości od 1,40m do 2,20m zaliczono do obliczeń powierzchni użytkowej w 50%, a powierzchnię pomieszczeń lub ich części o wysokości poniżej 1,40m pominięto całkowicie.

OZNACZENIA NA RYSUNKU:
- projektowane elementy murowane
- projektowane elementy żelbetowe
- projektowane elementy betonowe
- projektowane ściany GK z wypełnieniem
- ściany istniejące
- wyburzenia
- elementy do usunięcia

UWAGA:
W przypadku różnic pomiędzy projektem budowlanym a projektami technicznym i wykonawczym należy przyjmować wymiary i parametry wskazane w projektach technicznym i wykonawczym!

WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE!

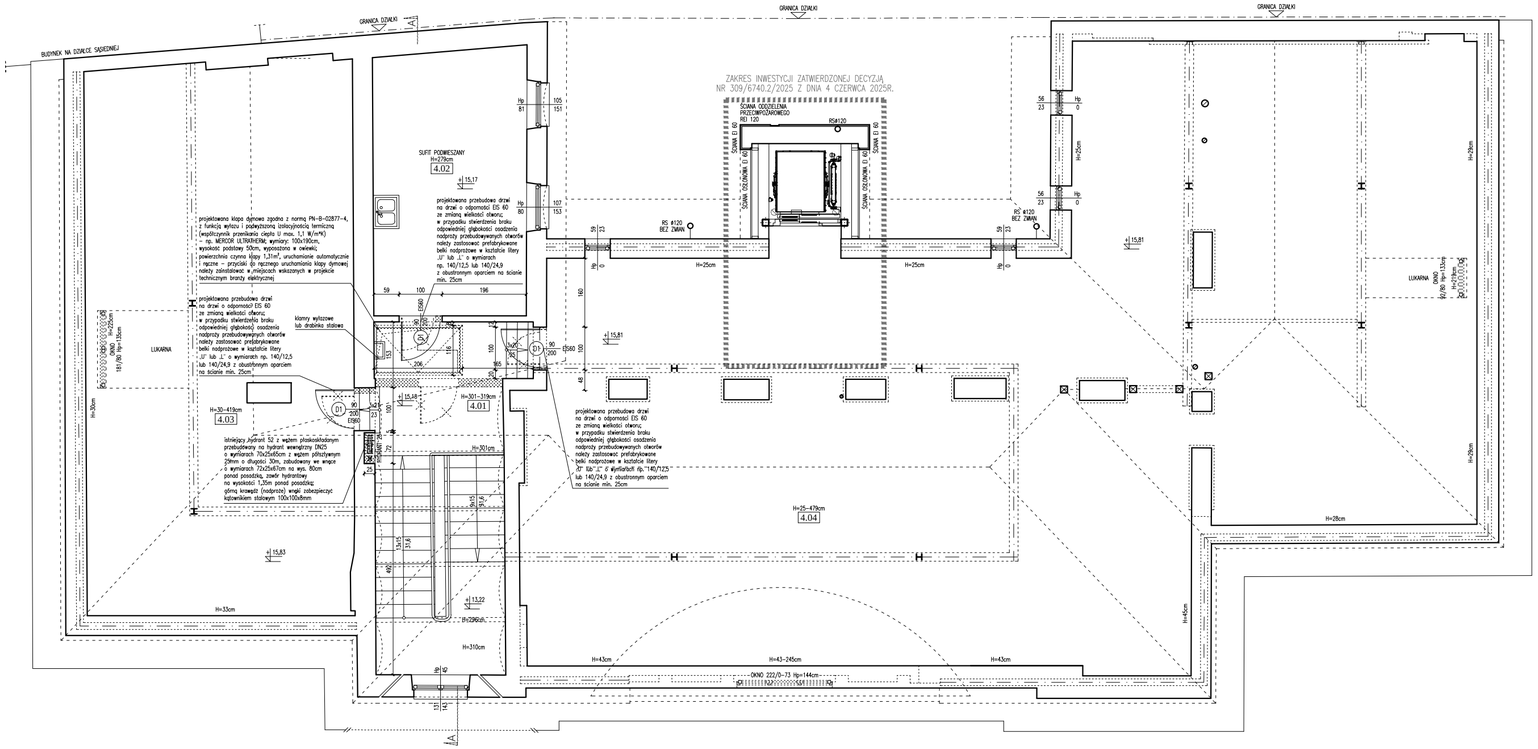
STRATOS STUDIO

UWAGI:
1. Prace budowlane należy prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia.
2. Na każdym etapie prac należy kontrolować wymiary poziome i pionowe, sprawdzać wertykalność i horyzontalność poszczególnych elementów.
3. W trakcie prac budowlanych i rozbiórkowych należy przestrzegać zasad Bezpieczeństwa i Higieny Pracy.
4. Do budowy należy używać wyłącznie materiałów posiadających odpowiednie świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie.
5. Materiały na budowie należy przechowywać zgodnie z zaleceniami producenta.
6. Wymiary, sposób zbrojenia i montażu elementów konstrukcyjnych należy przyjmować i w czasie prac weryfikować z projektem konstrukcji.

STRATOS STUDIO
BIURO PROJEKTOWE - ARCH. KRZYSZTOF PETRUS
UL. GENERAŁA BEMA 19/6, 31-517 KRAKÓW
NIP: 6762056485, REGON: 122846952
TEL. 691-850-995

TEMAT	PRZEBUDOWA I DOSTOSOWANIE DO WYMAGAŃ OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ WRAZ Z PRZEBUDOWĄ WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ I HYDRANTÓW WEWNĘTRZNYCH ORAZ MONTAŻEM SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻAROWEJ I INSTALACJI AWARYJNEGO OŚWIETLENIA EWAKUACYJNEGO BUDYNKU CENTRUM MŁODZIEŻY IM. DR HENRYKA JORDANA NA DZIAŁCE NR 33 OBR. 62 ŚRÓDMIEŚCIE PRZY ULICY KRUPNICZEJ 38 W KRAKOWIE
LOKALIZACJA	ADRES: UL. KRUPNICZA 38, 31-123 KRAKÓW NR DZIAŁKI: DZ. NR 33 OBR. 62 ŚRÓDMIEŚCIE
INWESTOR	NAZWA: GMINA MIEJSKA KRAKÓW - CENTRUM MŁODZIEŻY IM. DR HENRYKA JORDANA ADRES: UL. KRUPNICZA 38, 31-123 KRAKÓW
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY
ELEMENT	PROJEKT TECHNICZNY
BRANŻA	ARCHITEKTURA
PROJEKTANT:	IMIĘ I NAZWISKO: DR INŻ. ARCH. KRZYSZTOF PETRUS; PODPIS: ; PIECZĘĆ: ; UPRAWNIENIA: MPOIA/108/2008; NR EWID. IZBY: MP-1481
SPRAWDZAJĄCY:	IMIĘ I NAZWISKO: MGR INŻ. ARCH. RAFAŁ STABRAWA; PODPIS: ; PIECZĘĆ: ; UPRAWNIENIA: MPOIA/002/2006; NR EWID. IZBY: MP-1217

TREŚĆ RYSUNKU:	**RZUT III PIĘTRA**	
DATA: 07.2025	SKALA: 1:100	NR RYSUNKU: **A05**



UWAGA:
Rzut strychów nieużytkowych wykonano bezpośrednio nad poziomem posadzki (+15,81m).

UWAGA:
W przypadku różnic pomiędzy projektem budowlanym a projektami technicznym i wykonawczym należy przyjmować wymiary i parametry wskazane w projektach technicznym i wykonawczym!

NR	NAZWA POMIESZCZENIA	WYKOŃCZENIE	POW. PODŁOGI	POW. UŻYTKOWA
4.01	KLATKA SCHODOWA	LASTRICO	25,60m²	-
4.02	POKÓJ BIUROWY	WYKŁADZ. PCV	22,06m²	22,06m²
4.03	STRYCH NIEUŻYTKOWY	BETON	79,73m²	-
4.04	STRYCH NIEUŻYTKOWY	BETON	232,03m²	-
		SUMA:	359,42m²	22,06m²

Podane powierzchnie obliczono zgodnie z zapisami § 20 ust. 1 pkt 4b rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2022 poz. 1679) i normą PN–ISO 9836:2022–07, przyjmując następujące zasady obmiaru:
- powierzchnię wszystkich pomieszczeń obliczono w świetle stałych przegród budowlanych i elementów ograniczających dla wymiarów budynku w stanie wykończonym, na poziomie posadzki, z wyłączeniem powierzchni listew przypodłogowych, progów itp.; za wykończenie projektowanych ścian murowanych przyjęto tynk o grubości 1,5cm;
- do obliczonych powierzchni wliczono powierzchnie zajęte przez elementy nadające się do demontażu, takie jak ścianki działowe typu "przepierzenia", rury, przewody itp.; do powierzchni użytkowej wliczono ponadto powierzchnię antresol, ogrodów zimowych oraz wbudowanych szaf sciennych, schowków i garderób;
- przy obliczaniu powierzchni poszczególnych pomieszczeń nie uwzględniono powierzchni zajętych przez stałe przegrody budowlane, przejścia drzwiowe, otwory okienne oraz wnęki i nisze w elementach zamykających; do powierzchni użytkowej nie wliczono ponadto balkonów, tarasów, loggii, schodów wewnętrznych i podestów w lokalach mieszkalnych wielopoziomowych oraz nieużytkowych poddaszy;
- powierzchnie części kondygnacji przekrytych i niezamkniętych ze wszystkich stron do ich pełnej wysokości oraz powierzchnie części kondygnacji nieprzekrytych, lecz ograniczonych elementami budowlanymi (balustradami, osłonami zabezpieczającymi, poręczami) podano w oddzielnym zestawieniu;
- powierzchnię pomieszczeń lub ich części o wysokości równej lub większej od 2,20m zaliczono do obliczeń powierzchni użytkowej w 100%, powierzchnię pomieszczeń lub ich części o wysokości od 1,40m do 2,20m zaliczono do obliczeń powierzchni użytkowej w 50%, a powierzchnię pomieszczeń lub ich części o wysokości poniżej 1,40m pominięto całkowicie.

OZNACZENIA NA RYSUNKU:
- projektowane elementy murowane
- projektowane elementy żelbetowe
- projektowane elementy betonowe
- projektowane ściany GK z wypełnieniem
- ściany istniejące
- wyburzenia
- elementy do usunięcia

WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE!

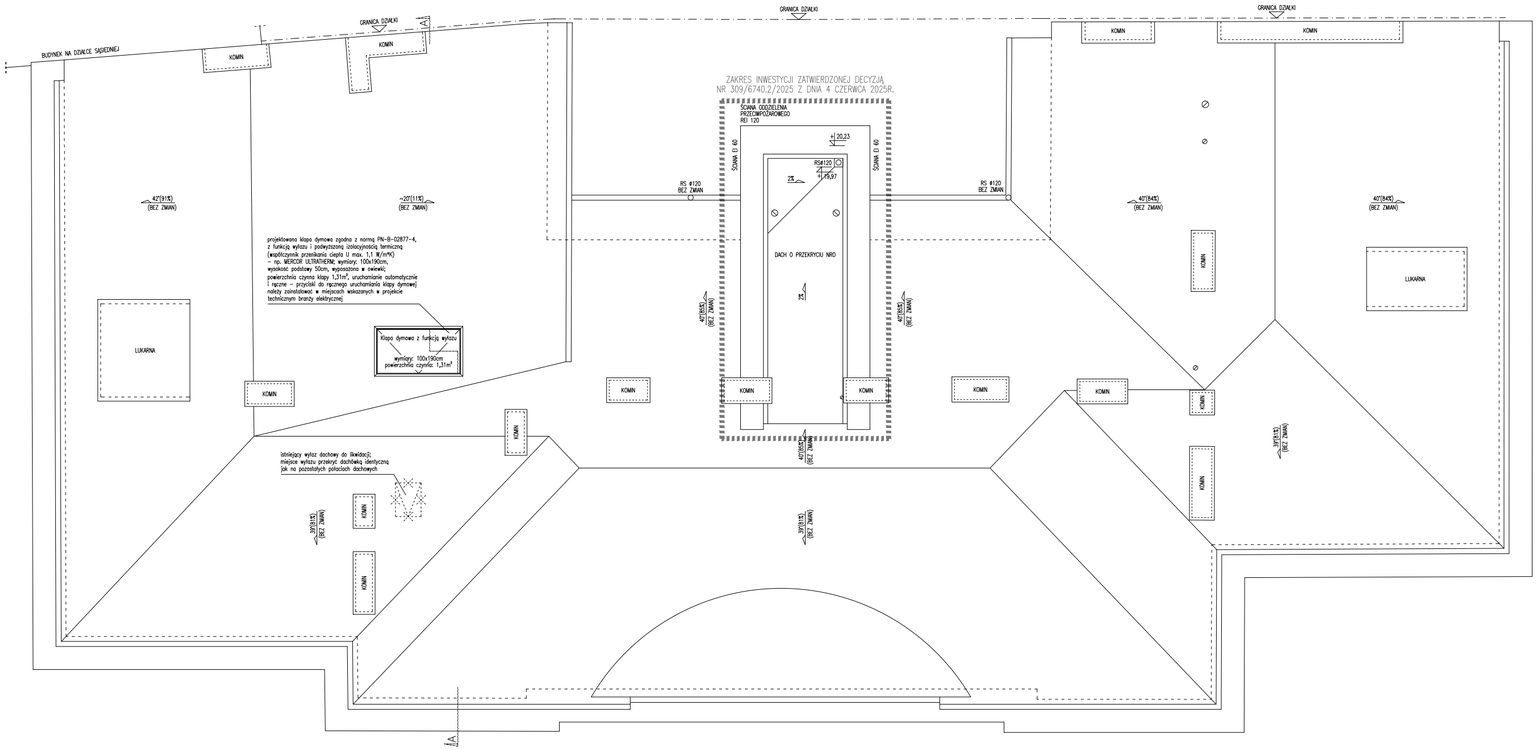
UWAGI:
1. Prace budowlane należy prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia.
2. Na każdym etapie prac należy kontrolować wymiary poziome i pionowe, sprawdzać wertykalność i horyzontalność poszczególnych elementów.
3. W trakcie prac budowlanych i rozbiórkowych należy przestrzegać zasad Bezpieczeństwa i Higieny Pracy.
4. Do budowy należy używać wyłącznie materiałów posiadających odpowiednie świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie.
5. Materiały na budowie należy przechowywać zgodnie z zaleceniami producenta.
6. Wymiary, sposób zbrojenia i montażu elementów konstrukcyjnych należy przyjmować i w czasie prac weryfikować z projektem konstrukcji.

STRATOS STUDIO
BIURO PROJEKTOWE - ARCH. KRZYSZTOF PETRUS
UL. GENERAŁA BEMA 19/6, 31-517 KRAKÓW
NIP: 6762056485, REGON: 122846952
TEL. 691-850-995

TEMAT	PRZEBUDOWA I DOSTOSOWANIE DO WYMAGAŃ OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ WRAZ Z PRZEBUDOWĄ WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ I HYDRANTÓW WEWNĘTRZNYCH ORAZ MONTAŻEM SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻAROWEJ I INSTALACJI AWARYJNEGO OŚWIETLENIA EWAKUACYJNEGO BUDYNKU CENTRUM MŁODZIEŻY IM. DR HENRYKA JORDANA NA DZIAŁCE NR 33 OBR. 62 ŚRÓDMIEŚCIE PRZY ULICY KRUPNICZEJ 38 W KRAKOWIE
LOKALIZACJA	ADRES: UL. KRUPNICZA 38, 31-123 KRAKÓW NR DZIAŁKI: DZ. NR 33 OBR. 62 ŚRÓDMIEŚCIE
INWESTOR	NAZWA: GMINA MIEJSKA KRAKÓW - CENTRUM MŁODZIEŻY IM. DR HENRYKA JORDANA ADRES: UL. KRUPNICZA 38, 31-123 KRAKÓW
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY
ELEMENT	PROJEKT TECHNICZNY
BRANŻA	ARCHITEKTURA
PROJEKTANT:	IMIĘ I NAZWISKO: DR INŻ. ARCH. KRZYSZTOF PETRUS; PRZYJĘŁ:; UPRAWNIENIA: MPOIA/108/2008; PODPIS:; NR EWID. IZBY: MP-1481
SPRAWDZAJĄCY:	IMIĘ I NAZWISKO: MGR INŻ. ARCH. RAFAŁ STABRAWA; PRZYJĘŁ:; UPRAWNIENIA: MPOIA/002/2006; PODPIS:; NR EWID. IZBY: MP-1217

TREŚĆ RYSUNKU: **RZUT PODDASZA**

DATA:	SKALA:	NR RYSUNKU:
07.2025	1:100	**A06**



OZNACZENIA NA RYSUNKU:

- projektowane elementy murowane
- projektowane elementy żelbetowe
- projektowane elementy betonowe
- projektowane ściany GK z wypełnieniem
- ściany istniejące
- wyburzenia
- elementy do usunięcia

UWAGA:
W przypadku różnic pomiędzy projektem budowlanym a projektami technicznym i wykonawczym należy przyjmować wymiary i parametry wskazane w projektach technicznym i wykonawczym!

WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE!

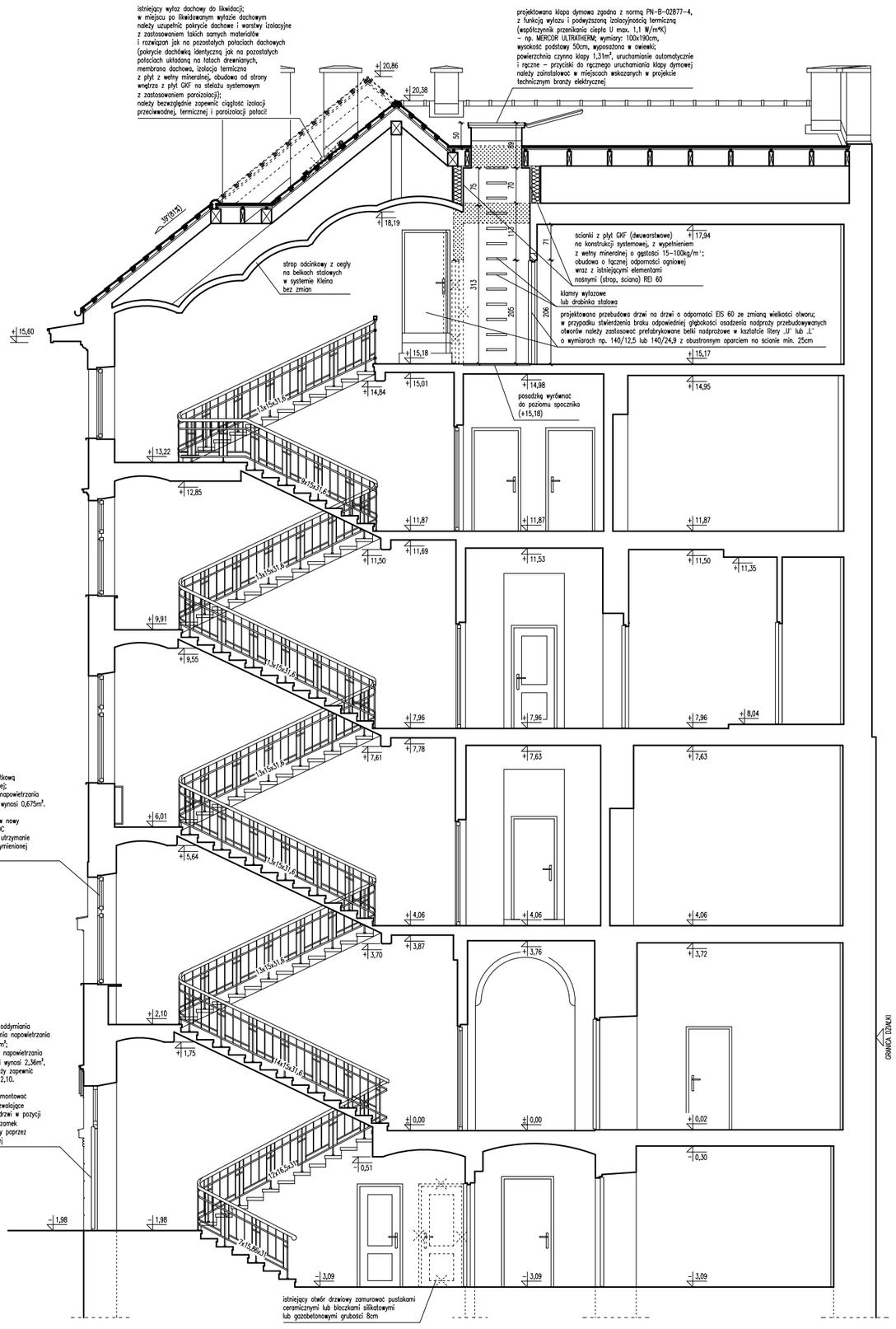
STRATOS STUDIO

UWAGI:

1. Prace budowlane należy prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia.
2. Na każdym etapie prac należy kontrolować wymiary poziome i pionowe, sprawdzać wertykalność i horyzontalność poszczególnych elementów.
3. W trakcie prac budowlanych i rozbiórkowych należy przestrzegać zasad Bezpieczeństwa i Higieny Pracy.
4. Do budowy należy używać wyłącznie materiałów posiadających odpowiednie świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie.
5. Materiały na budowie należy przechowywać zgodnie z zaleceniami producenta.
6. Wymiary, sposób zbrojenia i montażu elementów konstrukcyjnych należy przyjmować i w czasie prac weryfikować z projektem konstrukcji.

STRATOS STUDIO
BIURO PROJEKTOWE - ARCH. KRZYSZTOF PETRUS
UL. GENERAŁA BEMA 19/6, 31-517 KRAKÓW
NIP: 6762056485, REGON: 122846952
TEL. 691-850-995

TEMAT	PRZEBUDOWA I DOSTOSOWANIE DO WYMAGAŃ OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ WRAZ Z PRZEBUDOWĄ WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ I HYDRANTÓW WEWNĘTRZNYCH ORAZ MONTAŻEM SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻAROWEJ I INSTALACJI AWARYJNEGO OŚWIETLENIA EWAKUACYJNEGO BUDYNKU CENTRUM MŁODZIEŻY IM. DR HENRYKA JORDANA NA DZIAŁCE NR 33 OBR. 62 ŚRÓDMIEŚCIE PRZY ULICY KRUPNICZEJ 38 W KRAKOWIE
LOKALIZACJA	ADRES: UL. KRUPNICZA 38, 31-123 KRAKÓW NR DZIAŁKI: DZ. NR 33 OBR. 62 ŚRÓDMIEŚCIE
INWESTOR	NAZWA: GMINA MIEJSKA KRAKÓW - CENTRUM MŁODZIEŻY IM. DR HENRYKA JORDANA ADRES: UL. KRUPNICZA 38, 31-123 KRAKÓW
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY
ELEMENT	PROJEKT TECHNICZNY
BRANŻA	ARCHITEKTURA
PROJEKTANT:	IMIĘ I NAZWISKO: DR INŻ. ARCH. KRZYSZTOF PETRUS; UPRAWNIENIA: MPOIA/108/2008; PODPIS:; NR EWID. IZBY: MP-1481; PIECZĘĆ:
SPRAWDZAJĄCY:	IMIĘ I NAZWISKO: MGR INŻ. ARCH. RAFAŁ STABRAWA; UPRAWNIENIA: MPOIA/002/2006; PODPIS:; NR EWID. IZBY: MP-1217; PIECZĘĆ:
TREŚĆ RYSUNKU:	**RZUT DACHU**
DATA: 07.2025	SKALA: 1:100
	NR RYSUNKU: **A07**



OZNACZENIA NA RYSUNKU:

- – projektowane elementy murowane
- – projektowane elementy żelbetowe
- – projektowane elementy betonowe
- – projektowane ściany GK z wypełnieniem
- – ściany istniejące
- – wyburzenia
- – elementy do usunięcia

UWAGA:
W przypadku różnic pomiędzy projektem budowlanym a projektami technicznym i wykonawczym należy przyjmować wymiary i parametry wskazane w projektach technicznym i wykonawczym!

WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE!

STRATOS STUDIO

UWAGI:

1. Prace budowlane należy prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia.
2. Na każdym etapie prac należy kontrolować wymiary poziome i pionowe, sprawdzać wertykalność i horyzontalność poszczególnych elementów.
3. W trakcie prac budowlanych i rozbiórkowych należy przestrzegać zasad Bezpieczeństwa i Higieny Pracy.
4. Do budowy należy używać wyłącznie materiałów posiadających odpowiednie świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie.
5. Materiały na budowie należy przechowywać zgodnie z zaleceniami producenta.
6. Wymiary, sposób zbrojenia i montażu elementów konstrukcyjnych należy przyjmować i w czasie prac weryfikować z projektem konstrukcji.

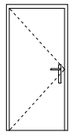
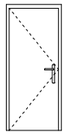
STRATOS STUDIO
BIURO PROJEKTOWE - ARCH. KRZYSZTOF PETRUS
UL. GENERAŁA BEMA 19/6, 31-517 KRAKÓW
NIP: 6762056485, REGON: 122846952
TEL. 691-850-995

TEMAT	PRZEBUDOWA I DOSTOSOWANIE DO WYMAGAŃ OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ WRAZ Z PRZEBUDOWĄ WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ I HYDRANTÓW WEWNĘTRZNYCH ORAZ MONTAŻEM SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻAROWEJ I INSTALACJI AWARYJNEGO OŚWIETLENIA EWAKUACYJNEGO BUDYNKU CENTRUM MŁODZIEŻY IM. DR HENRYKA JORDANA NA DZIAŁCE NR 33 OBR. 62 ŚRÓDMIEŚCIE PRZY ULICY KRUPNICZEJ 38 W KRAKOWIE
LOKALIZACJA	ADRES: UL. KRUPNICZA 38, 31-123 KRAKÓW NR. DZIAŁKI: DZ. NR 33 OBR. 62 ŚRÓDMIEŚCIE
INWESTOR	NAZWA: GMINA MIEJSKA KRAKÓW - CENTRUM MŁODZIEŻY IM. DR HENRYKA JORDANA ADRES: UL. KRUPNICZA 38, 31-123 KRAKÓW
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY
ELEMENT	PROJEKT TECHNICZNY
BRANŻA	ARCHITEKTURA

PROJEKTANT:	IMIĘ I NAZWISKO: DR INŻ. ARCH. KRZYSZTOF PETRUS		PIECZĘĆ:
	UPRAWNIENIA: MPOIA/108/2008	PODPIS:	
	NR EWID. IZBY: MP-1481		
SPRAWDZAJĄCY:	IMIĘ I NAZWISKO: MGR INŻ. ARCH. RAFAŁ STABRAWA		PIECZĘĆ:
	UPRAWNIENIA: MPOIA/002/2006	PODPIS:	
	NR EWID. IZBY: MP-1217		

TREŚĆ RYSUNKU: **PRZEKRÓJ A-A**		
DATA: 07.2025	SKALA: 1:100	NR RYSUNKU: **A08**

ZESTAWIENIE ŚLUSARKI DRZWIOWEJ WEWNĘTRZNEJ

OZNACZENIE NA RYSUNKU		D1		D2	
SCHEMAT					
SZEROKOŚĆ OTWORU W MURZE	So	1000		900	
WYSOKOŚĆ OTWORU W MURZE	Ho	2050		2050	
SZEROKOŚĆ W OŚCIEŻNICY	S	900		800	
WYSOKOŚĆ W OŚCIEŻNICY	H	2000		2000	
KIERUNEK OTWARCIA		LEWE	PRAWE	LEWE	PRAWE
ILOŚĆ SZTUK	PRZYZIEMIE	-	-	1	-
	PARTER	-	-	-	-
	I PIĘTRO	-	-	-	-
	II PIĘTRO	-	-	-	-
	III PIĘTRO	-	-	-	-
	PODDASZE	3	-	-	-
ŁĄCZNA LICZBA SZTUK		3		1	
UWAGI		DRZWI O ODPORNOŚCI OGNIOWEJ EI 60 S KOLORYSTYKA WEDŁUG DECYZJI INWESTORA		DRZWI O ODPORNOŚCI OGNIOWEJ EI 60 S KOLORYSTYKA WEDŁUG DECYZJI INWESTORA	

WYMIARY OŚCIEŻNIC PRZYJĄĆ WEDŁUG SPECYFIKACJI KONKRETNEGO PRODUCENTA STOLARKI

WSZYSTKIE WYMIARY PODANO W MILIMETRACH

WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE!

STRATOS STUDIO

UWAGI:

1. Prace budowlane należy prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia.
2. Na każdym etapie prac należy kontrolować wymiary poziome i pionowe, sprawdzać wertykalność i horyzontalność poszczególnych elementów.
3. W trakcie prac budowlanych i rozbiórkowych należy przestrzegać zasad Bezpieczeństwa i Higieny Pracy.
4. Do budowy należy używać wyłącznie materiałów posiadających odpowiednie świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie.
5. Materiały na budowie należy przechowywać zgodnie z zaleceniami producenta.
6. Wymiary, sposób zbrojenia i montażu elementów konstrukcyjnych należy przyjmować i w czasie prac weryfikować z projektem konstrukcji.

STRATOS STUDIO
BIURO PROJEKTOWE - ARCH. KRZYSZTOF PETRUS
UL. GENERAŁA BEMA 19/6, 31-517 KRAKÓW
NIP: 6762056485, REGON: 122846952
TEL. 691-850-995

TEMAT	PRZEBUDOWA I DOSTOSOWANIE DO WYMAGAŃ OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ WRAZ Z PRZEBUDOWĄ WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ I HYDRANTÓW WEWNĘTRZNYCH ORAZ MONTAŻEM SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻAROWEJ I INSTALACJI AWARYJNEGO OŚWIETLENIA EWAKUACYJNEGO BUDYNKU CENTRUM MŁODZIEŻY IM. DR HENRYKA JORDANA NA DZIAŁCE NR 33 OBR. 62 ŚRÓDMIEŚCIE PRZY ULICY KRUPNICZEJ 38 W KRAKOWIE
LOKALIZACJA	ADRES: UL. KRUPNICZA 38, 31-123 KRAKÓW NR. DZIAŁKI: DZ. NR 33 OBR. 62 ŚRÓDMIEŚCIE
INWESTOR	NAZWA: GMINA MIEJSKA KRAKÓW - CENTRUM MŁODZIEŻY IM. DR HENRYKA JORDANA ADRES: UL. KRUPNICZA 38, 31-123 KRAKÓW
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY
ELEMENT	PROJEKT TECHNICZNY
BRANŻA	ARCHITEKTURA

PROJEKTANT:	IMIĘ I NAZWISKO: DR INŻ. ARCH. KRZYSZTOF PETRUS		PIECZĘĆ:
	UPRAWNIENIA: MPOIA/108/2008	PODPIS:	
	NR EWID. IZBY: MP-1481		
SPRAWDZAJĄCY:	IMIĘ I NAZWISKO: MGR INŻ. ARCH. RAFAŁ STABRAWA		PIECZĘĆ:
	UPRAWNIENIA: MPOIA/002/2006	PODPIS:	
	NR EWID. IZBY: MP-1217		

TREŚĆ RYSUNKU: **ZESTAWIENIE STOLARKI**

DATA:	SKALA:	NR RYSUNKU:
07.2025	1:100	**A09**

Centrum Mğodzieũy im. dr Henryka Jordana

EKSPERTYZA STANU TECHNICZNEGO KONSTRUKCJI BUDYNKU

KONSTRUKCJA

AUTOR:

mgr inŨ MichağKucharski

upr. nr MAP/0106/POOK/11

Kraków, czerwiec 2025

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest ekspertyza stanu technicznego konstrukcji budynku użyteczności publicznej o 4 kondygnacjach nadziemnych i 1 kondygnacji przyziemia.

2. ZAKRES I CEL EKSPERTYZY

Zakres i cel ekspertyzy to:

- ocena stanu technicznego budynku w zakresie ściany zewnętrznej od strony dziedzińca oraz ścian klatki schodowej.
- ocena możliwości wykonania zewnętrznego szybu windowego i jego wpływu na konstrukcję istniejącą
- ocena możliwości obniżenia poziomu płyty dziedzińca.
- ocena możliwości wykonana podkuć pod hydranty wewnętrzne na klatce schodowej.
- określenie parametrów konstrukcji dla odporności pożarowej budynku.

3. PODSTAWA OPRACOWANIA

Formalną podstawą opracowania jest zlecenie arch. Krzysztofa Petrusa.

Merytoryczną podstawę opracowania stanowią:

1. Inwentaryzacja architektoniczno-budowlana wykonana przez arch. Krzysztofa Petrusa.
2. Projekt architektoniczno-budowlany wykonany przez arch. Krzysztofa Petrusa
3. Inwentaryzacja fotograficzna.
4. Geotechniczne warunki posadowienia dla projektu budowlanego rozbudowy o zewnętrzny szyb windowy wraz z przebudową fragmentów ściany zewnętrznej i dachu, części komunikacyjnej oraz instalacji kanalizacji deszczowej na zewnątrz budynku Centrum Młodzieży im. Dr Henryka Jordana na części działki nr 33, obr. ewid. 62 śródmieście przy ul. Krupniczej w Krakowie wykonane przez mgr inż. Grzegorza Palkę w styczniu 2025r.
5. Opis elementów konstrukcyjnych w Ekspertyzie pożarowej przekazany przez Inwestora.
6. Ponadto wykorzystano normy i przepisy, a w szczególności:
   - ✓ Eurokod 0: Podstawy projektowania konstrukcji
   - ✓ Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje.

     Część 1-1: Oddziaływania ogólne. Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach.

     Część 1-3: Oddziaływania ogólne. Obciążenie śniegiem.

Część 1-4: Oddziaływania ogólne. Oddziaływania wiatru.

- ✓ Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu.

  Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków.

  Część 1-2: Reguły ogólne. Projektowanie z uwagi na warunki pożarowe.

- ✓ Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych.
- ✓ Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków.

  Część 1-1: Reguły ogólne dla zbrojonych i niezbrojonych konstrukcji murowych.

- ✓ Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne.

  Część 1: Zasady ogólne.

4. OPIS BUDYNKU

4.1. Opis konstrukcji budynku

Budynek użyteczności publicznej CM Jordan wykonano w technologii tradycyjnej.

Budynek posiada wysokie podpiwniczenie/przyziemie z wyjściem na wewnętrzny dziedziniec.

ściany fundamentowe wykonano jako murowane o głębokości posadowienia ok 140-150cm od poziomu terenu w dziedzińcu i ok. 80cm od poziomu posadzki w przyziemiu.

ściany nośne powyżej terenu wykonane są z cegły pełnej.

Strop kondygnacji nad przyziemiem wykonany jako monolityczny, żelbetowy na belkach żelbetowych lub stalowych. Lokalnie odcinkowy, ceramiczny na belkach stalowych.

Stropy kondygnacji nadziemnych wykonano jako żelbetowe na belkach stalowych lub monolitycznych. Informacja o stropach pochodzi od Zamawiającego, nie wykonywano odkrywek stropów.

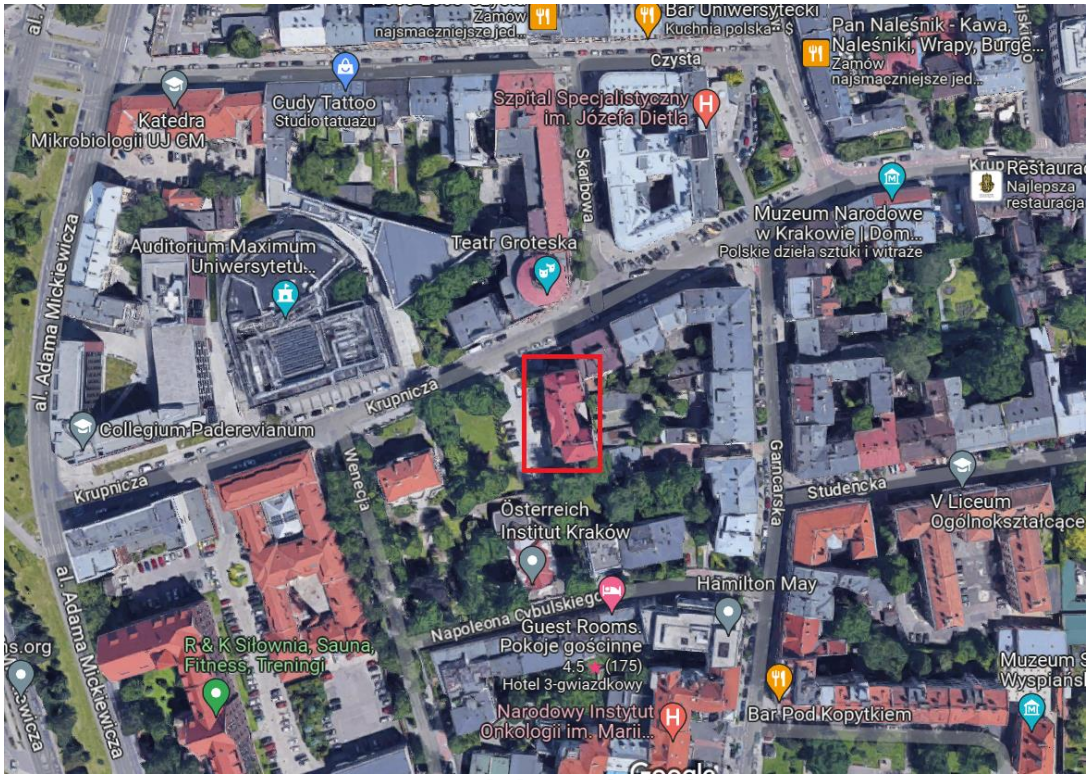
Strop ostatniej kondygnacji wykonano jako stalowy i na belkach stalowych rozparta płyta żelbetowa na blasze trapezowej. Podsufitka obita trzciną i tynkiem wapiennym na starych belkach drewnianych.

Komunikację pionową stanowi jedna klatka schodowa o konstrukcji żelbetowej, prefabrykowanej i w części biegu i lanej na spocznikach.

Więźba drewniana o konstrukcji krokwiowo-płatwiowej. Konstrukcja mieszana, stalowo-drewniana.

Skala oceny stanu technicznego budynku:

- **Stan bardzo dobry** – określa stan techniczny konkretnego elementu konstrukcji (lub całej konstrukcji) jako nie wykazujący uszkodzeń, awarii jak również jakichkolwiek symptomów (objawów) zużycia.
- **Stan dobry** – określa stan techniczny konkretnego elementu konstrukcji (lub całej konstrukcji) jako wykazujący niewielkie symptomy zużycia, ale nie wykazuje uszkodzeń mechanicznych wymagających większych napraw, niż te o charakterze konserwacyjnym.
- **Stan dostateczny (zadowalający)** – określa stan techniczny konkretnego elementu konstrukcji (lub całej konstrukcji) jako wykazujący spore symptomy zużycia. Nie oznacza to jednak zagrożenia bezpieczeństwa użytkowania, lecz jedynie potrzebę przeprowadzenia niezbędnych prac remontowych w ustalonym terminie.
- **Stan nieprawidłowy (zły)** – określa stan techniczny konkretnego elementu konstrukcji (lub całej konstrukcji) jako wykazujący spore symptomy zużycia, w wyniku których występuje zagrożenie bezpieczeństwa użytkowania. Istnieje zatem konieczność przeprowadzenia niezbędnych prac remontowych lub wymiany uszkodzonego elementu w ustalonym terminie.
- **Stan bardzo zły** – określa stan techniczny konkretnego elementu konstrukcji (lub całej konstrukcji) jako nie kwalifikujący się do dalszego wykorzystania, zagrażający bezpieczeństwu i wymagający niezwłocznego odpowiedniego zabezpieczenia, naprawy lub wymiany.



Rys.1 Lokalizacja budynku

5. OCENA ZASTANEJ KONSTRUKCJI OBIEKTU

Oceny konstrukcji obiektu dokonano na podstawie wizji lokalnej :

5.1. Konstrukcja główna i murowana

Fundamenty murowane z cegły pełnej. Stan techniczny ścian określono jako dobry.

ściany nośne murowane z cegły pełnej. Stan techniczny ścian określono jako dobry.

Brak widocznych zarysowań konstrukcji ścian związanych z :
- nierównomiernym osiadaniem.
- przeciążenie budynku oraz braku wytrzymałości muru na ściskanie.

Stropy pośrednie żelbetowe lub ceglane na belkach stalowych lub żelbetowych. Stan techniczny stropów określono jako dobry. Brak widocznych zarysowań, ugięć.

Więźba dachowa o konstrukcji krokwiowo-płatwiowej. Stan techniczny określono jako dobry.

Ogrodzenie zewnętrzne murowane z cegły pełnej. Stan techniczny ścian określono jako dobry.

5.2. Ocena - podsumowanie

Stan techniczny konstrukcji budynku w zakresie rozbudowy o zewnętrzny trzon windowy, obniżenia poziomu dziedzińca oraz podkuć pod hydranty określono jako **dobry.**

6. OPIS WPŁYWU ROZBUDOWY I PRZEBUDOWY NA ISTNIEJĄCĄ KONSTRUKCJĘ

Przewidziano następujące prace budowlane związane z istniejącą konstrukcją:

1) W związku z projektowanym podszybiem windy schodzącym poniżej posadowienia istniejącego budynku należy przewidzieć odcinkowe podbicie ściany w bezpośrednim styku, tak aby dało wykonać się bezpiecznie wykop pod projektowany podszybie.
2) W poziomach stropów przewiduje się wykonanie kotwienia belek żelbetowych do ściany murowanej w poziomach stropów w celu usztywnienia konstrukcji windy. Obciążenie wiatrem od rozbudowy przekazane na konstrukcję istniejącą nie jest większe niż obecne i prostopadle względem kierunku działania siły na ścianę.
3) W poziomie stropodachu przewiduje się wykonanie połączenia z więźbą drewnianą dachu i oparciem na płatwi dachowej. Obciążenie od warstw i klimatyczne nie jest większe niż obecne, zmienia się jedynie kształt dachu.
4) W związku z obniżeniem poziomu dziedzińca należy zaprojektować odcinkowe podbicie muru granicznego posadowionego płycej. Przyporę żelbetową należy wykonać obok muru etapowo, aby nie doszło do utraty stateczności muru granicznego zarówno w czasie wykonywania podbicia jak i po wykonaniu.
5) Podkucia w ścianach nośnych w rejonie klatki schodowej pod hydranty są możliwe, należy przewidzieć wzmocnienie wnęk pod hydranty np. poprzez wzmocnienie ich ramami lub nadprożami stalowymi.
6) Wycięcie podokienników w poziomach I, II, III oraz fragmentu ściany kolankowej z wycięciem murłaty, a także podcięcie ściany fundamentowej w poziomie przyziemia.

7. OPIS NOŚNOŚCI POŻAROWEJ ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH

1) Konstrukcja główna nośna – ściany nośne murowane z cegły pełnej na zaprawie wapiennej o zmiennych grubościach – R120
2) Strop poddasza – żelbetowy na belkach stalowych – REI60
3) Stropy pośrednie żelbetowe lub ceramiczne na belkach stalowych lub żelbetowych – zgodnie z Ekspertyza techniczna stanu bezpieczeństwa pożarowego budynku Centrum Młodzieży im. Dr Henryka Jordana przy ul. Krupniczej 38 w Krakowie
4) ściana windy – gr. 20cm – REI120 – oddziaływanie jednostronne.
5) Poprzeczki żelbetowe – stabilizacja ściany 25x30 i 25x40cm – R120

8. WNIOSKI KOŃCOWE

1) Stan techniczny budynku w zakresie wpływu rozbudowy i przebudowy określa się jako dobry.
2) Prace budowlane opisane w punkcie 6 Ekspertyzy związane z rozbudową i przebudową budynku są możliwe.
3) Należy na etapie Projektu technicznego zweryfikować i przewidzieć wzmocnienia konstrukcji w związku z rozbudową i przebudową w postaci pobić ścian, zmiany konstrukcji dachu oraz wzmocnienia ramami stalowymi pod hydranty wewnętrzne.
4) **W trakcie wykonywania prac budowlanych związanych z rozbudową i przebudową w zgodzie z wytycznymi z tej Ekspertyzy oraz Projektu Technicznego budynek może być bezpiecznie użytkowany.**
5) **Po wykonaniu prac budowlanych związanych z rozbudową i przebudową w zgodzie z wytycznymi z tej Ekspertyzy oraz Projektu Technicznego możliwe będzie bezpieczne użytkowanie obiektu.**

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-2BP-ELG-6AJ *

Pan Michał Kucharski o numerze ewidencyjnym MAP/BO/0298/11
adres zamieszkania ul. Rusznikarska 15/106, 31-261 Kraków
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-10 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej 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.

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 30 maja 2011 r.

MAP OIIB/KK/0054-0434/10

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.)*, art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz art. 13 ust. 4 , art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane *(tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.)*, § 11 ust 1 pkt 1, § 15 i § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Min stra 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.)* oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego *(tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)*.

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że

Pan mgr inż. **Michał Dawid Kucharski**
urodzony dnia 24.12.1981 r. w Krakowie
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0106/POOK/11

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej.

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Michał Kucharski posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

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

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego mgr inż. arch. Elżbieta Gabryś
3. Członek Składu Orzekającego dr inż. Marian Plachecki

Otrzymują:
1. Pan Michał Kucharski
   ul. Rusznikarska 15/106
   31-261 Kraków
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

Potwierdzam zgodność z oryginałem

Kraków, dnia .....

PRZEBUDOWA I DOSTOSOWANIE DO WYMAGAŃ OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ WRAZ Z PRZEBUDOWĄ WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ I HYDRANTÓW WEWNĘTRZNYCH ORAZ MONTAŻEM SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻAROWEJ I INSTALACJI AWARYJNEGO OŚWIETLENIA EWAKUACYJNEGO BUDYNKU CENTRUM MŁODZIEŻY IM. DR HENRYKA JORDANA NA DZIAŁCE NR 33 OBR. 62 ŚRÓDMIEŚCIE PRZY ULICY KRUPNICZEJ 38 W KRAKOWIE

STADIUM: PROJEKT TECHNICZNY

BRANŻA: SANITARNA

PROJEKT INSTALACJI WODY NA CELE P.POŻ.

LOKALIZACJA INWESTYCJI:	UL. KRUPNICZA 38, 31-123 KRAKÓW
NR DZIAŁKI:	DZ. NR 33 OBR. 62 ŚRÓDMIEŚCIE
KATEGORIA OBIEKTU:	IX – BUDYNEK NAUKI I OŚWIATY
INWESTOR:	GMINA MIEJSKA KRAKÓW – CENTRUM MŁODZIEŻY IM. DR HENRYKA JORDANA
ADRES INWESTORA:	UL. KRUPNICZA 38, 31-123 KRAKÓW
PROJEKTANT:	MGR INŻ. DAMIAN BUBKA UPR. BUD. NR: MAP/0336/PWBS/21 NR EWID. IZBY: MAP/IS/0461/21
SPRAWDZAJĄCY:	MGR INŻ. ZOFIA BUBKA UPR. BUD. NR: 92/2001 NR EWID. IZBY: MAP/IS/2037/01

KRAKÓW – LIPIEC 2025

STRATOS STUDIO - BIURO PROJEKTOWE - ARCH. KRZYSZTOF PETRUS
UL. GENERAŁA JÓZEFA BEMA 19/6 31-517 KRAKÓW TEL. (+48) 691-850-995
NIP: 6762056485 REGON: 122846952 NR KONTA: 51 1910 1048 2102 1902 9379 0001

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

A . CZĘŚĆ OPISOWA

I. Dane ogólne

1. Podstawa opracowania
2. Materiały do projektowania
3. Przedmiot i zakres opracowania
4. Lokalizacja i opis ogólny obiektu

II. Instalacja p.poż.

1. Opis instalacji p.poż.
2. Płukanie instalacji i próba ciśnieniowa
3. Barwienie rurociągów, oznaczenia

III. Uwagi końcowe

IV. Klauzula

V. Załączniki:

1. Wodociąg – wyniki ogólne
2. Zestawienie rur, kształtek i złączek
3. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego
4. Decyzje o stwierdzeniu przygotowania zawodowego projektanta i sprawdzającego

B. RYSUNKI

1. Rzut piwnic
2. Rzut parteru
3. Rzut 1 piętra
4. Rzut 2 piętra
5. Rzut 3 piętra
6. Rzut poddasza
7. Rozwinięcie instalacji p.poż.

A. CZĘŚĆ OPISOWA

I. Dane ogólne

1. Podstawa opracowania

1.1 Zlecenie na opracowanie projektu wykonawczego

2. Materiały do projektowania

2.1 Inwentaryzacja budowlana i instalacyjna

2.2 Rzuty architektoniczne

2.3 Obowiązujące normy i przepisy

3. Przedmiot i zakres opracowania

Opracowanie obejmuje projekt techniczny przebudowy i dostosowanie do wymagań ochrony przeciwpożarowej hydrantów wewnętrznych budynku Centrum Młodzieży im. dr Henryka Jordana na działce nr 33 obr. 62 Śródmieście przy ulicy Krupniczej 38 w Krakowie.

Zakresem modernizacji jest wydzielenie klatki schodowej i w związku z tym zmiana lokalizacji istniejących hydrantów. Dodatkowo na instalacji wody zimnej bytowej zostanie zamontowany zawór pierwszeństwa.

Zimna woda doprowadzona jest z zewnętrznej sieci Wodociągów Miasta Krakowa. Wodomierz zlokalizowany w wydzielonym pomieszczeniu na poziomie przyziemia budynku. Zapotrzebowanie wody i ilości odprowadzanych ścieków nie ulegają zmianie.

4. Lokalizacja i opis ogólny obiektu

Budynek zlokalizowany w centrum miasta Krakowa w zabudowie śródmiejskiej posiada 6 kondygnacji na których znajdują się m.in. pokoje biurowe, sale wielofunkcyjne, węzły sanitarne, pomieszczenia socjalne, sala kinowa, pomieszczenia magazynowe. Istniejące instalacje zimnej wody są częściowo wymienione na nowe. Brak rozdzielenia instalacji na socjalno-bytową i przeciw pożarową.

II. Instalacja p.poż.

1. Opis instalacji p.poż.

Ochronę p.poż. budynku stanowią hydranty Φ 25mm zamontowane w szafkach hydrantowych z pełnym wyposażeniem, wąż długości 30m.

Zawory hydrantowe zamontowane będą na wysokości 1.35 m od poziomu posadzki.

Rozmieszczenie hydrantów wykonać zgodnie z dokumentacją.

Przewody zasilające instalacji wodociągowej przeciwpożarowej są wykonane jako piony w klatkach schodowych, zgodnie z zapisem § 25. 1 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2023 poz. 822 z późniejszymi zmianami).

Na kondygnacjach od przyziemia do II piętra hydranty będą w korytarzu, a na II i IV piętrze ze względów konstrukcyjnych zostają w klatce schodowej, co jest zgodne z zapisami ekspertyzy na podstawie której wydano postanowienia Małopolskiego Komendanta Wojewódzkiego z dnia 14 maja 2025r. nr WPZ.52840.228.2025.2.MP, WPZ.52840.228.2025.3.MP i WPZ.52840.228.2025.4.MP;

Cała instalacja p.poż. ma być wykonana z rur stalowych grubościennych ocynkowanych dwustronnie łączonych na gwint.

Zasilanie hydrantów projektuje się osobnym przewodem z instalacji wody zimnej w budynku.

Na instalacji wody bytowo – gospodarczej należy zamontować zawór pierwszeństwa, który jest normalnie otwarty i pracuje jak regulator ciśnienia. W przypadku pożaru, jeżeli w wewnętrznej instalacji hydrantowej w wyniku poboru wody do celów gaśniczych nastąpi spadek ciśnienia zawór pierwszeństwa natychmiast odcina wodę do instalacji bytowo-gospodarczej. W ten sposób jedynie wewnętrzna instalacja hydrantowa ma zasilanie w wodę.

W celu zabezpieczenia instalacji przed stagnacją wody zaleca się aby piony hydrantowe były włączone do spłuczek WC na najwyższej kondygnacji.

W celu zabezpieczenia wody bytowej na instalacji wody p.poż. należy zamontować zawór antyskażeniowy BA.

Całość instalacji prowadzonej na wierzchu ścian zaizolować otulinami z wełny mineralnej grubości 20mm. Instalacje w bruzdach w otulinie PE 6 mm.

2. Płukanie instalacji i próba ciśnieniowa

Po wykonaniu instalacji należy przeprowadzić 3-krotne, etapowe płukanie instalacji tzn., płukanie, które należy wykonać z pominięciem urządzeń technologicznych takich jak armatura regulacyjna, które mogą ulec zanieczyszczeniu. Etapowe płukanie oznacza przerwanie czynności, gruntowne wyczyszczenie elementów instalacji, gdzie zostały zatrzymane lub osadziły się zanieczyszczenia i wznowienie czynności płukania. Prędkość przepływu wody powinna być większa niż 2,5 m/s. Płukanie należy wykonać w obecności Inspektora Nadzoru oraz sporządzić stosowny protokół.

Instalację wody ciepłej i zimnej należy poddać badaniom na szczelność. Badania szczelności urządzeń należy wykonywać w temperaturze powietrza wewnętrznego powyżej $0^{\circ}C$. Instalacja wodociągowa przy ciśnieniu próbnym równym 1,5 krotnej wartości ciśnienia roboczego, lecz nie mniejszym niż 0,9 MPa nie powinna wykazywać przecieków na przewodach, armaturze przelotowo - regulacyjnej i połączeniach. Instalację uważa się za szczelną, jeżeli manometr w ciągu 20 min nie wykazuje spadku ciśnienia. Próbę szczelności przeprowadzamy na ciśnienie wodociągowe. Instalację wody zimnej należy poddać badaniom na szczelność.

Wszystkie próby ciśnieniowe przeprowadzić w obecności Inspektora Nadzoru z potwierdzeniem w Dzienniku Budowy.

3. Barwienie rurociągów, oznaczenia

W zależności od czynnika przepływającego w przewodach rurociągi będą pomalowane w odpowiednich miejscach barwami umownymi.

Na odcinku o barwie zasadniczej powinien być namalowany na obwodzie pasek o barwie pomocniczej. Na odcinku o barwie zasadniczej powinna być namalowana strzałka wskazująca kierunek przepływu czynnika i parametry. Strzałki, liternictwo i wzory graficzne wg PN-70/N-01270. Należy wykonać oznaczenia w formie strzałek o wymiarach długość 200–300 mm, szerokości 30 – 40 mm o kolorze podstawowym, z naniesionymi poprzecznie paskami barw pomocniczych o szerokości 15-20 mm.

Oznaczenia należy wykonać w sposób trwały w miejscach widocznych, dostępnych i istotnych dla danej instalacji. Na ważniejszych elementach instalacji należy zamontować tabliczki opisowe podające rodzaj medium, jego funkcję oraz podstawowy jego parametr.

Wszelkie napisy i 10 mm obrzeża opasek barw pomocniczych powinny być w kolorze białym lub szarym w zależności od tego, który kolor lepiej kontrastuje .

Dodatkowe oznaczenia w razie potrzeby przyjmować wg propozycji podanych w normie PN-70/N-01270.

III. UWAGI KOŃCOWE

1. Przejścia, przepusty i piony instalacyjne przechodzące przez ściany i stropy (oddzielenia przeciwpożarowe – granice stref pożarowych), należy zabezpieczyć pożarowo uszczelnieniami o odporności ogniowej jak dany element budowlany.

Zabezpieczenia rur niepalnych: Przejścia rur niepalnych stalowych (ø 33,7-168,3 mm) przez przegrody budowlane (ściany i stropy) stanowiące granice stref pożarowych należy zabezpieczyć za pomocą ogniochronnej akrylowej masy uszczelniającej.

Przy przejściach rur instalacyjnych przez ściany i stropy oddzielenia ppoż. nie stosować rur osłonowych (tzw. tulei).

2. Projektowane urządzenia należy poddawać przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym. Przeglądy techniczne hydrantów zewnętrznych i wewnętrznych należy wykonywać co najmniej raz w roku, zgodnie z przepisami (Dz. U. z 2010 r. Nr 124, poz. 1030 i Dz. U. z 2010 r. Nr 109, poz. 719). Węże hydrantowe podlegają corocznym przeglądom, a co 5 lat muszą przejść próbę ciśnieniową, aby sprawdzić ich szczelność i stan techniczny.
3. Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji wod.-kan.”
4. Przestrzegać przepisów BHP.

IV. Klauzula

- Wszystkie specyfikacje, wbudowane materiały i urządzenia oraz rozwiązania zamienne proponowane przez Wykonawcę będą zatwierdzane przez Inwestora lub Biuro Projektów.
- W przypadku stosowania jakichkolwiek rozwiązań systemowych należy przy wycenie uwzględnić wszystkie elementy danego systemu niezbędne do zrealizowania całości prac.
- Niezależnie od stopnia dokładności i precyzji dokumentów otrzymanych od Inwestora, definiującej usługę do wykonania, Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania dobrego rezultatu końcowego. W związku z tym wykonane instalacje muszą zapewnić utrzymanie założonych parametrów.
- Specyfikacje i opisy uwzględniają standard minimalny dla materiałów i instalacji, niezbędny do właściwego funkcjonowania projektowanego obiektu. Wykonawca może zaproponować alternatywne rozwiązania pod warunkiem zachowania minimalnego wymaganego standardu – do akceptacji przez Inwestora i będą zatwierdzane przez Inwestora lub Biuro Projektów.
- Rysunki i część opisowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie elementy ujęte w specyfikacji (opisie), a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach a nie ujęte w specyfikacji winne być traktowane tak jakby były ujęte w obu. W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji należy zgłosić projektantowi, który zobowiązany będzie do pisemnego rozstrzygnięcia problemu.
- Wszystkie elementy nie ujęte w niniejszym opracowaniu (opis, rysunki) a zdaniem Wykonawcy niezbędne do prawidłowego działania instalacji nie zwalnia Wykonawcy z ich zamontowania i dostarczenia.
- W przypadku błędu, pomyłki lub wątpliwości interpretacyjnych, Wykonawca, przed złożeniem oferty, powinien wyjaśnić sporne kwestie z Inwestorem, który jako jedyny jest upoważniony do wprowadzania zmian. Wszelkie niesygnalizowane niejasności będą interpretowane z korzyścią dla Inwestora.
- W przypadku konieczności inne elementy, oznaczenia lub specyfikacje mogą zostać dobrane przez projektanta.
- Do zakresu prac Wykonawcy wchodzą próby, regulacja i uruchomienia urządzeń oraz instalacji wg obowiązujących norm i przepisów oraz oddanie ich do użytkowania lub eksploatacji zgodnie z obowiązującą procedurą.

Wyniki ogólne - Wodociąg

Liczba źródeł 1

Liczba podgrzewaczy 0

Obieg cyrkulacji 0

Obliczenia wykonano zgodnie z: PN-92/B-01706

Nazwa	Ogółem	Ciepła woda	Zimna woda	Cyrkulacja
Liczba odbiorników	6	0	6	
Łączna liczba działek	13	0	13	0
Całkowita długość rurociągów [m]	30,2	0,0	30,2	0,0
Całkowita pojemność rurociągów [dm³]	58,8	0,0	58,8	0,0

Wynik dla poszczególnych źródeł wody

Źródło Z inst. w.z.

Przeznaczenie czynnika Woda pitna

Rzędna źródła -2

Nazwa	Ciepła woda	Zimna woda	Cyrkulacja
Ciśnienie dyspozycyjne na poziomie źródła [Pa]		524165	
Temperatura wody [°C]		5,0	
Przepływ w źródle[dm³/s]		2,000	

Zestawienie rur, kształtek i złączek

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Elementy projektowane				
Rury stalowe ocynk. średnie wg PN-H-74200:1998				
Rury				
Rura stal. k=0.4	DN 32		7	m
Rura stal. k=0.4	DN 50		24	m
Złączki i kształtki mosiężne, żeliwne i stalowe				
Kształtki				
Kolano wew. równoprzelotowe	1¼"w - 1¼"w		2	szt.
Kolano wew. równoprzelotowe	2"w - 2"w		3	szt.
Kołnierz PN10	K50 PN10		2	szt.
Mufa calowa redukcyjna	1¼"w - 1"w		6	szt.
Mufa calowa równoprzelotowa	2"w - 2"w		2	szt.
Trójnik	2"w - 2"w - 2"w		1	szt.
Trójnik	2"w - 1¼"w - 2"w		4	szt.
Złączka w/z calowa redukcyjna	2"z - 1¼"w		2	szt.

Zestawienie izolacji

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Elementy projektowane				
Katalog izolacji standardowych				
Otuliny				
Otulina PU, λ(20°C)=0,036W/mK	Śred. wewn. = 42 mm. Grubość = 6 mm		7	m
Otulina PU, λ(20°C)=0,036W/mK	Śred. wewn. = 60 mm. Grubość = 10 mm		24	m

Zestawienie punktów czerpalnych i przyborów

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Elementy projektowane				
Normowe punkty czerpalne i przybory				
Punkty czerpalne i przybory				
Hydrant wewn. 25 DN25			6	szt.

Zestawienie zaworów i armatury

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Elementy projektowane				
Armatura różna dowolnego producenta				
Zawory				
Zawór odcinający prosty wg DIN 1988	50		1	szt.
HONEYWELL - zawory termostatyczne, podpionowe i inne				
Zawory				
<BA>Zawór BA 295S	50	BA295S-2A	1	szt.

Zawór pierwszeństwa DH300	50	DH300-50A	1	szt.

Kraków, 15.07.2025

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO:

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (Dz.U. 2024 poz. 725) niniejszym oświadczam, że projekt techniczny dla inwestycji p.n.

PRZEBUDOWA I DOSTOSOWANIE DO WYMAGAŃ OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ WRAZ Z PRZEBUDOWĄ WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ I HYDRANTÓW WEWNĘTRZNYCH ORAZ MONTAŻEM SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻAROWEJ I INSTALACJI AWARYJNEGO OŚWIETLENIA EWAKUACYJNEGO BUDYNKU CENTRUM MŁODZIEŻY IM. DR HENRYKA JORDANA NA DZIAŁCE NR 33 OBR. 62 ŚRÓDMIEŚCIE PRZY ULICY KRUPNICZEJ 38 W KRAKOWIE,

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej w zakresie instalacji sanitarnych.

Projektant:

mgr inż. Damian Bubka

nr upr. MAP/0336/PWBS/21
nr ewid. Izby: MAP/IS/0461/21

Sprawdzający:

mgr inż. Zofia Bubka

nr upr. 92/2001
nr ewid. Izby: MAP/IS/2037/01

KRAKÓW – LIPIEC 2025

STRATOS STUDIO - BIURO PROJEKTOWE - ARCH. KRZYSZTOF PETRUS
UL. GENERAŁA JÓZEFA BEMA 19/6 31-517 KRAKÓW TEL. (+48) 691-850-995
NIP: 6762056485 REGON: 122846952 NR KONTA: 51 1910 1048 2102 1902 9379 0001

MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kraków, 15 lipca 2021 r.

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Sygn. akt MAP OIIB/KK/0054-0264/21

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa *(tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r., poz. 1117)*, art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b, art. 15a ust. 1 i ust. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane *(tekst jednolity: Dz.U. z 2020 r., poz. 1333 z późn. zm.)*, po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan **Damian Leopold Bubka**
magister inżynier
kierunek: Inżynieria Środowiska

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0336/PWBS/21

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń.

Uprawnienia budowlane nadane niniejszą decyzją:

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane *(tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 z późn. zm.)* stanowią podstawę do:

1) *projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych oraz 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) *wykonywania nadzoru inwestorskiego,*
5) *sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.*

II. Na mocy art. 15a ust. 20 ustawy - Prawo budowlane *(tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 z późn. zm.)* uprawniają do:

projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

Zgodnie z art. 15a ust.1 w/w ustawy uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 735, z późn. zm.), zwanej dalej „K.p.a.", odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Pouczenie

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

Zgodnie z treścią art. 127a K.p.a.:
§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.
§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.
W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
   dr inż. Marian Płachecki
2. Członek Składu Orzekającego
   inż. Stanisław Chrobak
3. Członek Składu Orzekającego
   mgr inż. Maria Duma

Otrzymują:
1. Pan Damian Bubka
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-IZ8-6P9-IIL *

Pan Damian Leopold Bubka o numerze ewidencyjnym MAP/IS/0461/21

adres zamieszkania

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-30 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej 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.

Digitally signed by Mirosław Boryczko
Date: 2024.12.30 09:51:46 CET
Reason:Elektroniczne zaświadczenie PIIB
Location: Kraków

WOJEWODA MAŁOPOLSKI

AB.III.7131/27/2001 Kraków, dnia 6 kwietnia 2001 r.

DECYZJA O NADANIU UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH
Nr ewid. 92/2001

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. Nr 106 z 2000 r., poz. 1126 z późn zm.), w związku z art. 104 § 1 k.p.a., po rozpatrzeniu wniosku Pani mgr inż. Zofii Bubki - na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie i praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją Egzaminacyjną,

n a d a j ę

Pani Zofii BUBCE – mgr inż. inżynierii środowiska
urodzonej dnia [redacted]

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie:
sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych.

Od decyzji niniejszej służy Pani prawo wniesienia odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, ul. Krucza 38/42, za pośrednictwem Wojewody Małopolskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania niniejszej decyzji.

WOJEWODA MAŁOPOLSKI

z up. Wojewody Małopolskiego
mgr inż. arch. Elżbieta Gabryś
Dyrektor
Wydziału Architektury, Budownictwa i Zagospodarowania Przestrzennego

Otrzymują:

1. Pani mgr inż. Zofia Bubka, ul. Beskidzka 28/63, 30-611 Kraków
2. Główny Urząd Nadzoru Budowlanego, ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
3. a.a.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

31-156 Kraków, ul. Basztowa 22 * tel. (12) 61 60 200 * fax (12) 422 72 08

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-UPY-2YF-HMR *

Pani Zofia Bubka o numerze ewidencyjnym MAP/IS/2037/01

adres zamieszkania

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-30 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

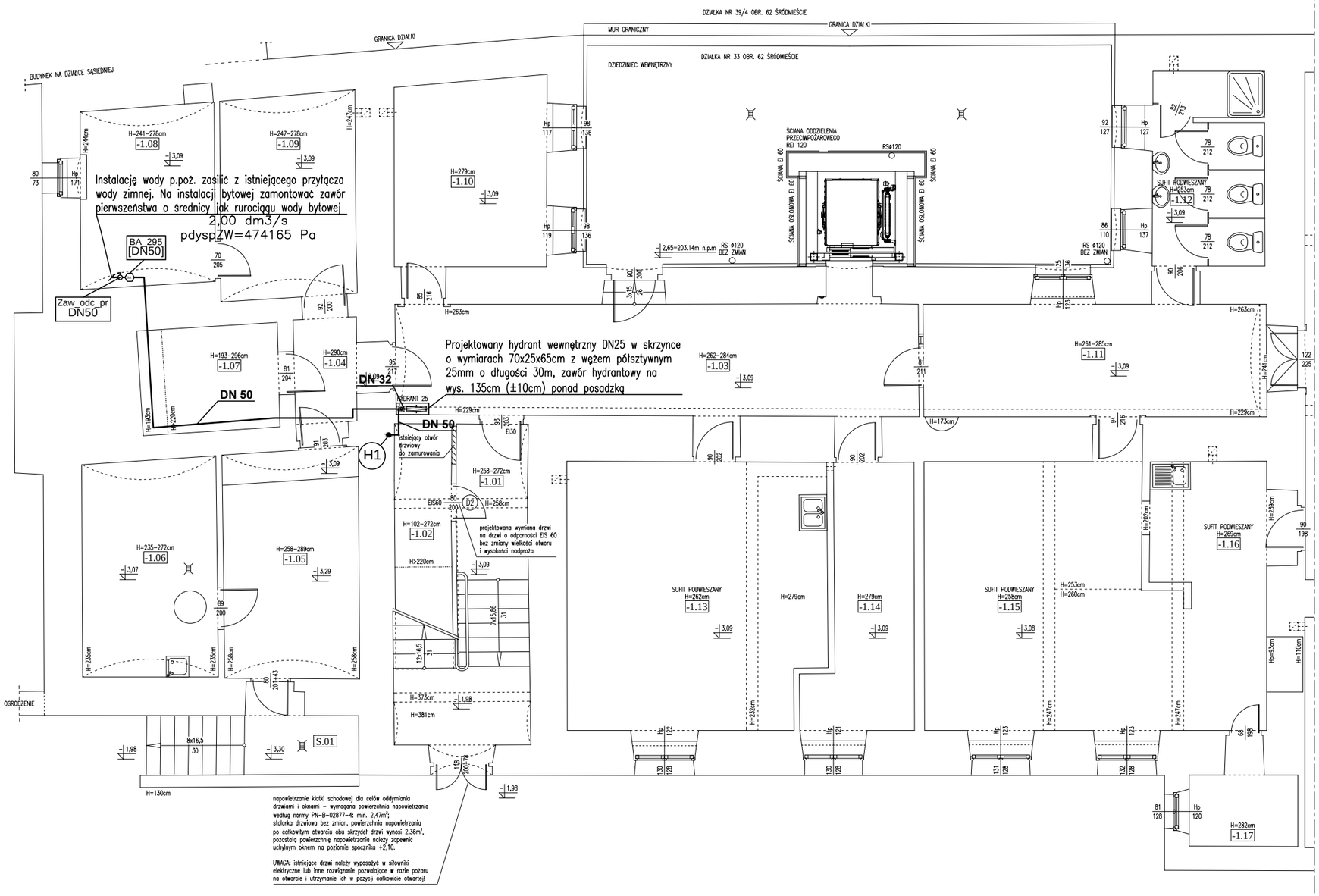
Zgodnie z art. 78^1 K.c.

§ 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.

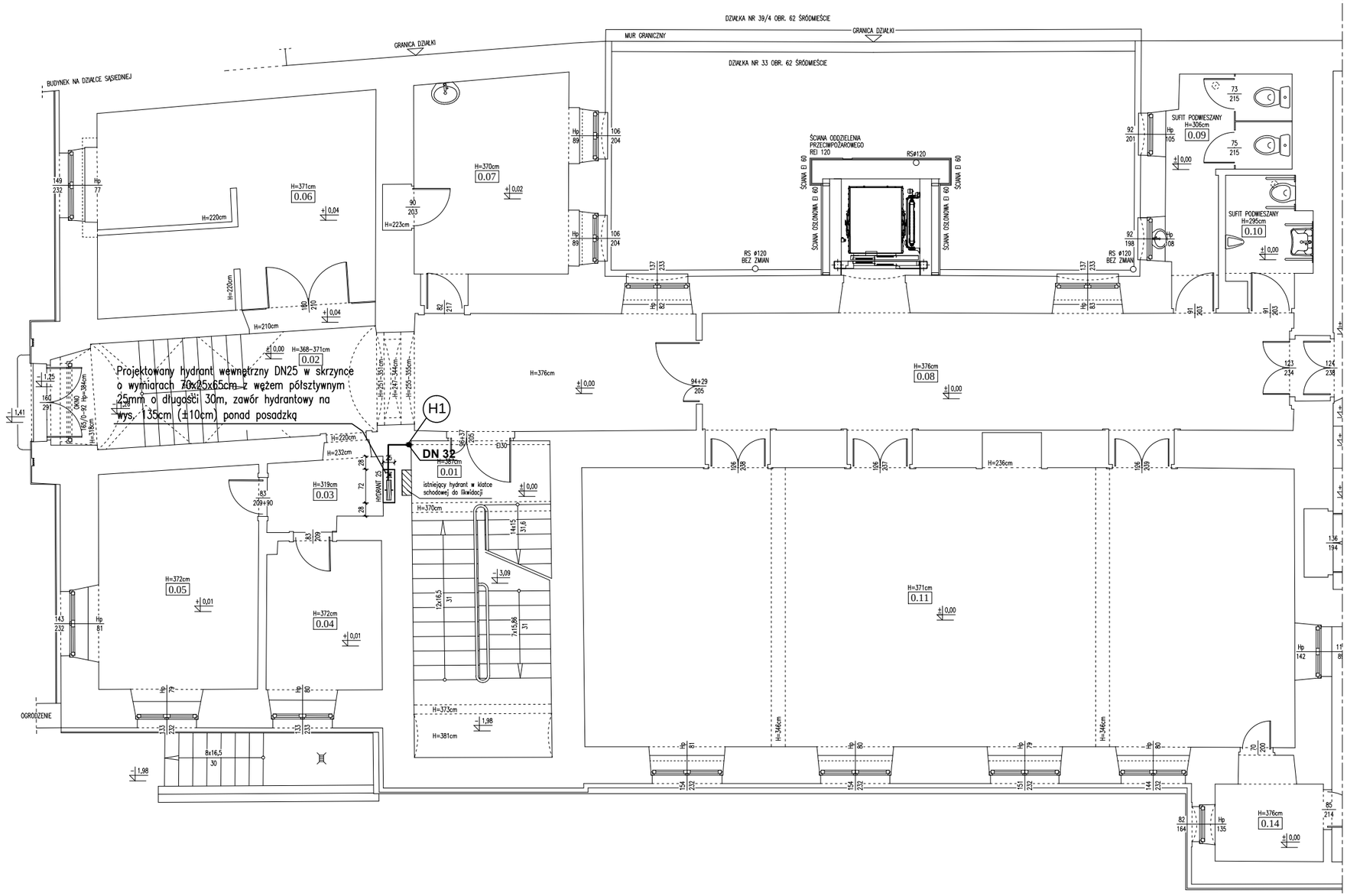
Digitally signed by Mirosław Boryczko
Date: 2024.12.30 12:29:16 CET
Reason:Elektroniczne zaświadczenie PIIB
Location: Kraków



OZNACZENIA

- Projektowana instalacja wody p.poż.
- (H1) Pion p.poż.
- Zawór odcinający grzybkowy
- Zawór antyskażeniowy

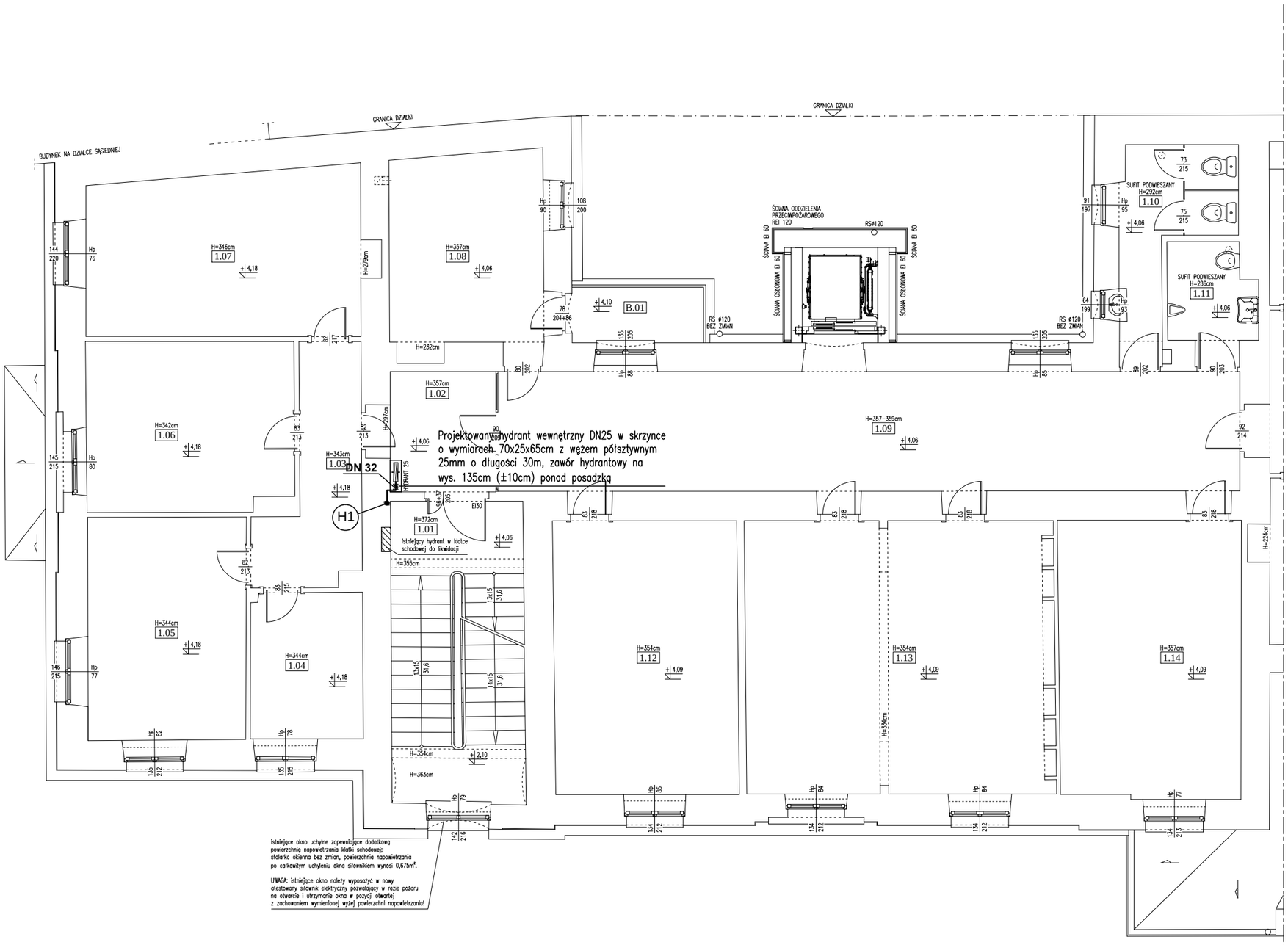
	STRATOS STUDIO BIURO PROJEKTOWE - ARCH. KRZYSZTOF PETRUS UL. GENERAŁA BEMA 19/6, 31-517 KRAKÓW NIP: 6762056485, REGON: 122846952 TEL. 691-850-995
TEMAT	PRZEBUDOWA I DOSTOSOWANIE DO WYMAGAŃ OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ WRAZ Z PRZEBUDOWĄ WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ I HYDRANTÓW WEWNĘTRZNYCH ORAZ MONTAŻEM SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻAROWEJ I INSTALACJI AWARYJNEGO OŚWIETLENIA EWAKUACYJNEGO BUDYNKU CENTRUM MŁODZIEŻY IM. DR HENRYKA JORDANA NA DZIAŁCE NR 33 OBR. 62 ŚRÓDMIEŚCIE PRZY ULICY KRUPNICZEJ 38 W KRAKOWIE
LOKALIZACJA	ADRES: UL. KRUPNICZA 38, 31-123 KRAKÓW NR. DZIAŁKI: DZ. NR 33 OBR. 62 ŚRÓDMIEŚCIE
INWESTOR	NAZWA: GMINA MIEJSKA KRAKÓW - CENTRUM MŁODZIEŻY IM. DR HENRYKA JORDANA ADRES: UL. KRUPNICZA 38, 31-123 KRAKÓW
STADIUM	PROJEKT TECHNICZNY
ELEMENT	PROJEKT INSTALACJI WODY NA CELE P.POŻ.
BRANŻA	SANITARNA
PROJEKTANT:	IMIĘ I NAZWISKO: MGR INŻ. DAMIAN BUBKA; PIECZĘĆ: UPRAWNIENIA: MAP/0336/PWBS/21; PODPIS: NR EWID. IZBY: MAP/IS/0461/21
SPRAWDZAJĄCY:	IMIĘ I NAZWISKO: MGR INŻ. ZOFIA BUBKA; PIECZĘĆ: UPRAWNIENIA: 92/2001; PODPIS: NR EWID. IZBY: MAP/IS/2037/01
TREŚĆ RYSUNKU:	**RZUT PIWNIC**
DATA: 07.2025	SKALA: 1:100
	NR RYSUNKU: **I01**



OZNACZENIA

- Projektowana instalacja wody p.poż.
- H1 Pion p.poż.
- Zawór odcinający grzybkowy
- Zawór antyskażeniowy

	STRATOS STUDIO BIURO PROJEKTOWE - ARCH. KRZYSZTOF PETRUS UL. GENERAŁA BEMA 19/6, 31-517 KRAKÓW NIP: 6762056485, REGON: 122846952 TEL. 691-850-995
TEMAT	PRZEBUDOWA I DOSTOSOWANIE DO WYMAGAŃ OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ WRAZ Z PRZEBUDOWĄ WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ I HYDRANTÓW WEWNĘTRZNYCH ORAZ MONTAŻEM SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻAROWEJ I INSTALACJI AWARYJNEGO OŚWIETLENIA EWAKUACYJNEGO BUDYNKU CENTRUM MŁODZIEŻY IM. DR HENRYKA JORDANA NA DZIAŁCE NR 33 OBR. 62 ŚRÓDMIEŚCIE PRZY ULICY KRUPNICZEJ 38 W KRAKOWIE
LOKALIZACJA	ADRES: UL. KRUPNICZA 38, 31-123 KRAKÓW NR. DZIAŁKI: DZ. NR 33 OBR. 62 ŚRÓDMIEŚCIE
INWESTOR	NAZWA: GMINA MIEJSKA KRAKÓW - CENTRUM MŁODZIEŻY IM. DR HENRYKA JORDANA ADRES: UL. KRUPNICZA 38, 31-123 KRAKÓW
STADIUM	PROJEKT TECHNICZNY
ELEMENT	PROJEKT INSTALACJI WODY NA CELE P.POŻ.
BRANŻA	SANITARNA
PROJEKTANT:	IMIĘ I NAZWISKO: MGR INŻ. DAMIAN BUBKA; PIECZĘĆ: UPRAWNIENIA: MAP/0336/PWBS/21; PODPIS: NR EWID. IZBY: MAP/IS/0461/21
SPRAWDZAJĄCY:	IMIĘ I NAZWISKO: MGR INŻ. ZOFIA BUBKA; PIECZĘĆ: UPRAWNIENIA: 92/2001; PODPIS: NR EWID. IZBY: MAP/IS/2037/01
TREŚĆ RYSUNKU:	**RZUT PARTERU**
DATA: 07.2025	SKALA: 1:100
NR RYSUNKU:	**I02**



OZNACZENIA

- Projektowana instalacja wody p.poż.
- H1 Pion p.poż.
- Zawór odcinający grzybkowy
- Zawór antyskażeniowy

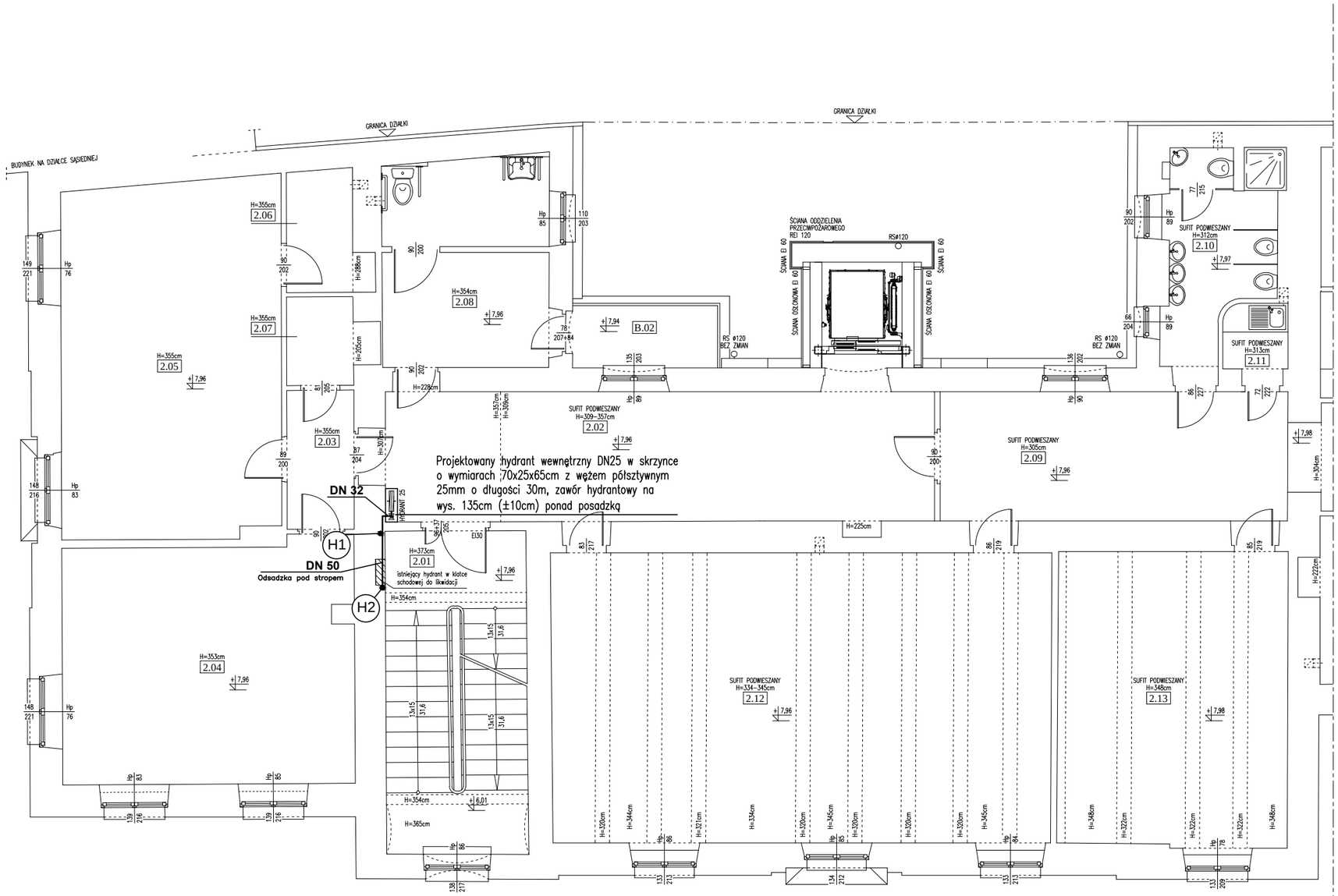
STRATOS STUDIO
BIURO PROJEKTOWE - ARCH. KRZYSZTOF PETRUS
UL. GENERAŁA BEMA 19/6, 31-517 KRAKÓW
NIP: 6762056485, REGON: 122846952
TEL. 691-850-995

TEMAT	PRZEBUDOWA I DOSTOSOWANIE DO WYMAGAŃ OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ WRAZ Z PRZEBUDOWĄ WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ I HYDRANTÓW WEWNĘTRZNYCH ORAZ MONTAŻEM SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻAROWEJ I INSTALACJI AWARYJNEGO OŚWIETLENIA EWAKUACYJNEGO BUDYNKU CENTRUM MŁODZIEŻY IM. DR HENRYKA JORDANA NA DZIAŁCE NR 33 OBR. 62 ŚRÓDMIEŚCIE PRZY ULICY KRUPNICZEJ 38 W KRAKOWIE
LOKALIZACJA	ADRES: UL. KRUPNICZA 38, 31-123 KRAKÓW NR. DZIAŁKI: DZ. NR 33 OBR. 62 ŚRÓDMIEŚCIE
INWESTOR	NAZWA: GMINA MIEJSKA KRAKÓW - CENTRUM MŁODZIEŻY IM. DR HENRYKA JORDANA ADRES: UL. KRUPNICZA 38, 31-123 KRAKÓW
STADIUM	PROJEKT TECHNICZNY
ELEMENT	PROJEKT INSTALACJI WODY NA CELE P.POŻ.
BRANŻA	SANITARNA

PROJEKTANT:	IMIĘ I NAZWISKO: MGR INŻ. DAMIAN BUBKA		PIECZĘĆ:
	UPRAWNIENIA: MAP/0336/PWBS/21	PODPIS:	
	NR EWID. IZBY: MAP/IS/0461/21		
SPRAWDZAJĄCY:	IMIĘ I NAZWISKO: MGR INŻ. ZOFIA BUBKA		PIECZĘĆ:
	UPRAWNIENIA: 92/2001	PODPIS:	
	NR EWID. IZBY: MAP/IS/2037/01		

TREŚĆ RYSUNKU: **RZUT 1 PIĘTRA**

DATA:	SKALA:	NR RYSUNKU:
07.2025	1:100	**I03**



OZNACZENIA

- Projektowana instalacja wody p.poż.
- H1 Pion p.poż.
- Zawór odcinający grzybkowy
- Zawór antyskażeniowy

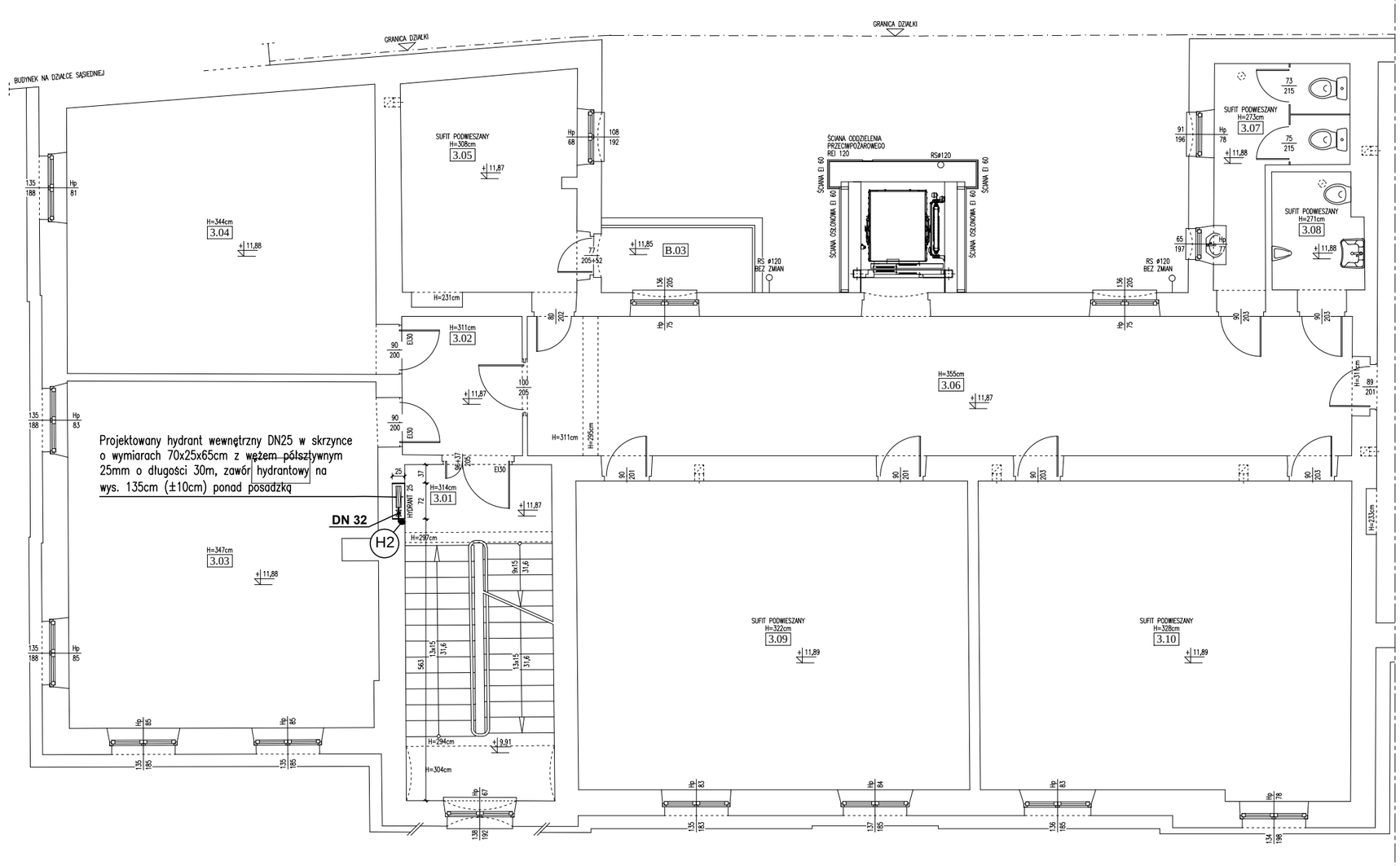
STRATOS STUDIO
BIURO PROJEKTOWE - ARCH. KRZYSZTOF PETRUS
UL. GENERAŁA BEMA 19/6, 31-517 KRAKÓW
NIP: 6762056485, REGON: 122846952
TEL. 691-850-995

TEMAT	PRZEBUDOWA I DOSTOSOWANIE DO WYMAGAŃ OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ WRAZ Z PRZEBUDOWĄ WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ I HYDRANTÓW WEWNĘTRZNYCH ORAZ MONTAŻEM SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻAROWEJ I INSTALACJI AWARYJNEGO OŚWIETLENIA EWAKUACYJNEGO BUDYNKU CENTRUM MŁODZIEŻY IM. DR HENRYKA JORDANA NA DZIAŁCE NR 33 OBR. 62 ŚRÓDMIEŚCIE PRZY ULICY KRUPNICZEJ 38 W KRAKOWIE
LOKALIZACJA	ADRES: UL. KRUPNICZA 38, 31-123 KRAKÓW NR. DZIAŁKI: DZ. NR 33 OBR. 62 ŚRÓDMIEŚCIE
INWESTOR	NAZWA: GMINA MIEJSKA KRAKÓW - CENTRUM MŁODZIEŻY IM. DR HENRYKA JORDANA ADRES: UL. KRUPNICZA 38, 31-123 KRAKÓW
STADIUM	PROJEKT TECHNICZNY
ELEMENT	PROJEKT INSTALACJI WODY NA CELE P.POŻ.
BRANŻA	SANITARNA

PROJEKTANT:	IMIĘ I NAZWISKO: MGR INŻ. DAMIAN BUBKA		PIECZĘĆ:
	UPRAWNIENIA: MAP/0336/PWBS/21	PODPIS:	
	NR EWID. IZBY: MAP/IS/0461/21		
SPRAWDZAJĄCY:	IMIĘ I NAZWISKO: MGR INŻ. ZOFIA BUBKA		PIECZĘĆ:
	UPRAWNIENIA: 92/2001	PODPIS:	
	NR EWID. IZBY: MAP/IS/2037/01		

TREŚĆ RYSUNKU: **RZUT 2 PIĘTRA**

DATA:	SKALA:	NR RYSUNKU:
07.2025	1:100	**I04**



OZNACZENIA

- Projektowana instalacja wody p.poż.
- H1 Pion p.poż.
- Zawór odcinający grzybkowy
- Zawór antyskażeniowy

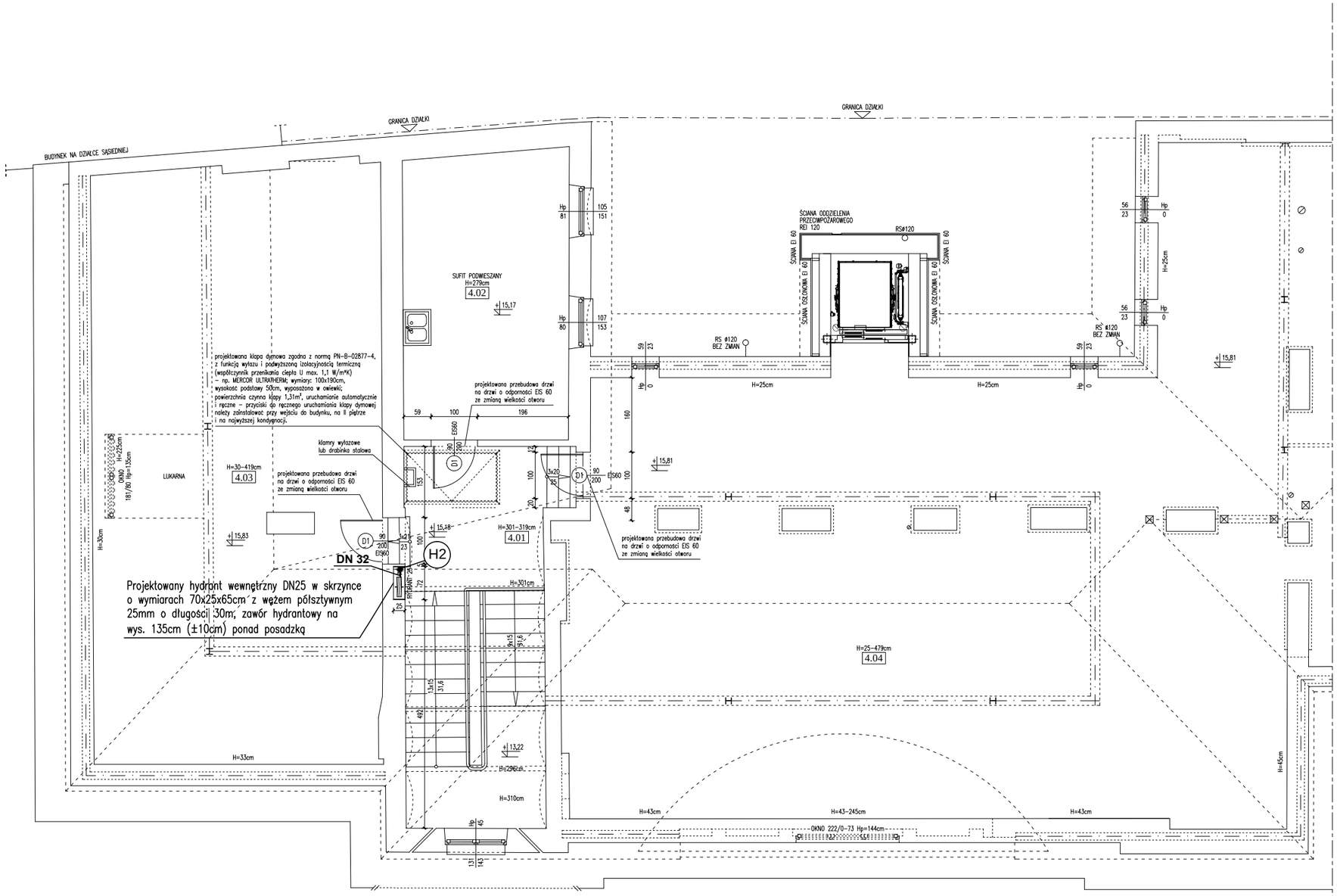
STRATOS STUDIO
BIURO PROJEKTOWE - ARCH. KRZYSZTOF PETRUS
UL. GENERAŁA BEMA 19/6, 31-517 KRAKÓW
NIP: 6762056485, REGON: 122846952
TEL. 691-850-995

TEMAT	PRZEBUDOWA I DOSTOSOWANIE DO WYMAGAŃ OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ WRAZ Z PRZEBUDOWĄ WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ I HYDRANTÓW WEWNĘTRZNYCH ORAZ MONTAŻEM SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻAROWEJ I INSTALACJI AWARYJNEGO OŚWIETLENIA EWAKUACYJNEGO BUDYNKU CENTRUM MŁODZIEŻY IM. DR HENRYKA JORDANA NA DZIAŁCE NR 33 OBR. 62 ŚRÓDMIEŚCIE PRZY ULICY KRUPNICZEJ 38 W KRAKOWIE
LOKALIZACJA	ADRES: UL. KRUPNICZA 38, 31-123 KRAKÓW NR. DZIAŁKI: DZ. NR 33 OBR. 62 ŚRÓDMIEŚCIE
INWESTOR	NAZWA: GMINA MIEJSKA KRAKÓW - CENTRUM MŁODZIEŻY IM. DR HENRYKA JORDANA ADRES: UL. KRUPNICZA 38, 31-123 KRAKÓW
STADIUM	PROJEKT TECHNICZNY
ELEMENT	PROJEKT INSTALACJI WODY NA CELE P.POŻ.
BRANŻA	SANITARNA

PROJEKTANT:	IMIĘ I NAZWISKO: MGR INŻ. DAMIAN BUBKA		PIECZĘĆ:
	UPRAWNIENIA: MAP/0336/PWBS/21	PODPIS:	
	NR EWID. IZBY: MAP/IS/0461/21		
SPRAWDZAJĄCY:	IMIĘ I NAZWISKO: MGR INŻ. ZOFIA BUBKA		PIECZĘĆ:
	UPRAWNIENIA: 92/2001	PODPIS:	
	NR EWID. IZBY: MAP/IS/2037/01		

TREŚĆ RYSUNKU: **RZUT 3 PIĘTRA**

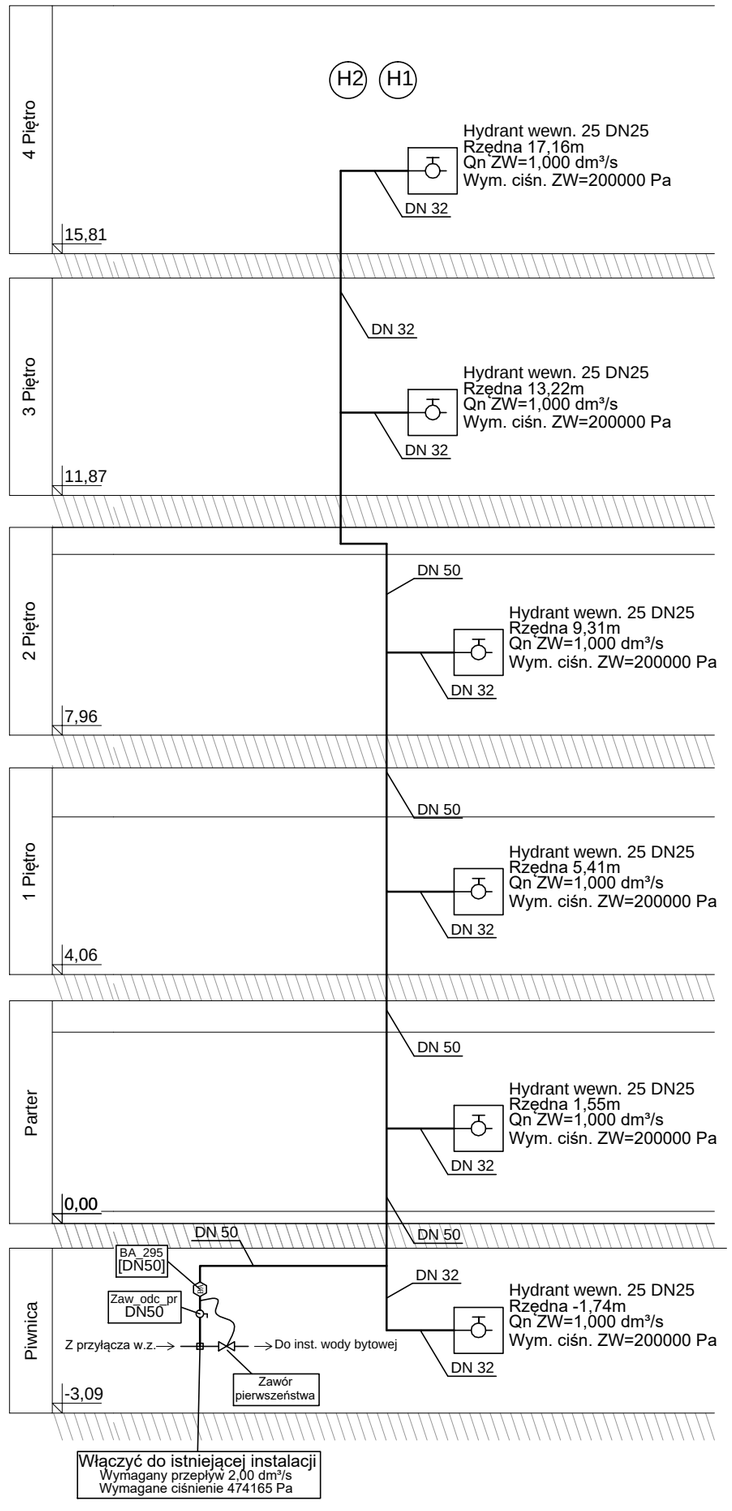
DATA:	SKALA:	NR RYSUNKU:
07.2025	1:100	**I05**



OZNACZENIA

- Projektowana instalacja wody p.poż.
- H1 Pion p.poż.
- Zawór odcinający grzybkowy
- Zawór antyskażeniowy

	STRATOS STUDIO BIURO PROJEKTOWE - ARCH. KRZYSZTOF PETRUS UL. GENERAŁA BEMA 19/6, 31-517 KRAKÓW NIP: 6762056485, REGON: 122846952 TEL. 691-850-995
TEMAT	PRZEBUDOWA I DOSTOSOWANIE DO WYMAGAŃ OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ WRAZ Z PRZEBUDOWĄ WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ I HYDRANTÓW WEWNĘTRZNYCH ORAZ MONTAŻEM SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻAROWEJ I INSTALACJI AWARYJNEGO OŚWIETLENIA EWAKUACYJNEGO BUDYNKU CENTRUM MŁODZIEŻY IM. DR HENRYKA JORDANA NA DZIAŁCE NR 33 OBR. 62 ŚRÓDMIEŚCIE PRZY ULICY KRUPNICZEJ 38 W KRAKOWIE
LOKALIZACJA	ADRES: UL. KRUPNICZA 38, 31-123 KRAKÓW NR. DZIAŁKI: DZ. NR 33 OBR. 62 ŚRÓDMIEŚCIE
INWESTOR	NAZWA: GMINA MIEJSKA KRAKÓW - CENTRUM MŁODZIEŻY IM. DR HENRYKA JORDANA ADRES: UL. KRUPNICZA 38, 31-123 KRAKÓW
STADIUM	PROJEKT TECHNICZNY
ELEMENT	PROJEKT INSTALACJI WODY NA CELE P.POŻ.
BRANŻA	SANITARNA
PROJEKTANT:	IMIĘ I NAZWISKO: MGR INŻ. DAMIAN BUBKA UPRAWNIENIA: MAP/0336/PWBS/21 NR EWID. IZBY: MAP/IS/0461/21 PODPIS: PIECZĘĆ:
SPRAWDZAJĄCY:	IMIĘ I NAZWISKO: MGR INŻ. ZOFIA BUBKA UPRAWNIENIA: 92/2001 NR EWID. IZBY: MAP/IS/2037/01 PODPIS: PIECZĘĆ:
TREŚĆ RYSUNKU:	**RZUT PODDASZA**
DATA: 07.2025	SKALA: 1:100
NR RYSUNKU:	**I06**



OZNACZENIA

Projektowana instalacja wody p.poż.

STRATOS STUDIO
BIURO PROJEKTOWE - ARCH. KRZYSZTOF PETRUS
UL. GENERAŁA BEMA 19/6, 31-517 KRAKÓW
NIP: 6762056485, REGON: 122846952
TEL. 691-850-995

TEMAT	PRZEBUDOWA I DOSTOSOWANIE DO WYMAGAŃ OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ WRAZ Z PRZEBUDOWĄ WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ I HYDRANTÓW WEWNĘTRZNYCH ORAZ MONTAŻEM SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻAROWEJ I INSTALACJI AWARYJNEGO OŚWIETLENIA EWAKUACYJNEGO BUDYNKU CENTRUM MŁODZIEŻY IM. DR HENRYKA JORDANA NA DZIAŁCE NR 33 OBR. 62 ŚRÓDMIEŚCIE PRZY ULICY KRUPNICZEJ 38 W KRAKOWIE
LOKALIZACJA	ADRES: UL. KRUPNICZA 38, 31-123 KRAKÓW NR. DZIAŁKI: DZ. NR 33 OBR. 62 ŚRÓDMIEŚCIE
INWESTOR	NAZWA: GMINA MIEJSKA KRAKÓW - CENTRUM MŁODZIEŻY IM. DR HENRYKA JORDANA ADRES: UL. KRUPNICZA 38, 31-123 KRAKÓW
STADIUM	PROJEKT TECHNICZNY
ELEMENT	PROJEKT INSTALACJI WODY NA CELE P.POŻ.
BRANŻA	SANITARNA
PROJEKTANT:	IMIĘ I NAZWISKO: MGR INŻ. DAMIAN BUBKA UPRAWNIENIA: MAP/0336/PWBS/21 NR EWID. IZBY: MAP/IS/0461/21 PODPIS: PIECZĘĆ:
SPRAWDZAJĄCY:	IMIĘ I NAZWISKO: MGR INŻ. ZOFIA BUBKA UPRAWNIENIA: 92/2001 NR EWID. IZBY: MAP/IS/2037/01 PODPIS: PIECZĘĆ:
TREŚĆ RYSUNKU:	**ROZWINIĘCIE INSTALACJI P.POŻ.**
DATA: 07.2025	SKALA: 1:100
	NR RYSUNKU: **I07**

Electric-Control Piotr Piwowoński
siedziba: Grabie 67, 32-052 Radziszów
biuro: ul. Korabnicka 1, 32-050 Skawina
NIP: 683-165-72-20

tel. (+48) 12 357 69 58
tel. kom. 694 087 156
biuro@electric-control.pl
www.electric-control.pl

PROJEKT TECHNICZNY

NAZWA PROJEKTU	**Przebudowa i dostosowanie do wymagań ochrony przeciwpożarowej wraz z przebudową wewnętrznej instalacji elektrycznej i hydrantów wewnętrznych oraz montażem systemu sygnalizacji pożarowej i instalacji awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego budynku Centrum Młodzieży im. dr Henryka Jordana na działce nr 33 obr. 62 Śródmieście przy ulicy Krupniczej 38 w Krakowie**
LOKALIZACJA	ul. Krupnicza 38, 31-123 Kraków dz. nr 33 obr. 62 Śródmieście
INWESTOR	Gmina Miejska Kraków - Centrum Młodzieży im. dr Henryka Jordana ul. Krupnicza 38, 31-123 Kraków
BRANŻA	ELEKTRYCZNA
OPRACOWANIE	INSTALACJE ELEKTRYCZNE I BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Piotr Piwowoński nr upr. MAP/0109/PWOE/04 specjalność instalacyjna w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Artur Goryczko nr upr. MAP/0277/PBE/21 specjalność instalacyjna w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Skawina, październik 2025 r.

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

Część opisowa

L. p.	Wyszczególnienie	Nr części
1	Strona tytułowa	**I**
2	Spis zawartości projektu	**II**
3	Opis techniczny	**III**
4	Dokumenty formalno - prawne	**IV**

Część rysunkowa – Plany instalacji elektrycznych i bezpieczeństwa pożarowego

L. p.	Wyszczególnienie	Nr rysunku
1	Plan instalacji elektrycznych i awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego - rzut przyziemia	**E-01**
2	Plan instalacji elektrycznych i awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego - rzut parteru	**E-02**
3	Plan instalacji elektrycznych i awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego - rzut piętra +1	**E-03**
4	Plan instalacji elektrycznych i awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego - rzut piętra +2	**E-04**
5	Plan instalacji elektrycznych i awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego - rzut piętra +3	**E-05**
6	Plan instalacji elektrycznych i awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego - rzut poddasza	**E-06**
7	Plan systemu sygnalizacji pożaru (SSP) - rzut przyziemia	**P-01**
8	Plan systemu sygnalizacji pożaru (SSP) - rzut parteru	**P-02**
9	Plan systemu sygnalizacji pożaru (SSP) - rzut piętra +1	**P-03**
10	Plan systemu sygnalizacji pożaru (SSP) - rzut piętra +2	**P-04**
11	Plan systemu sygnalizacji pożaru (SSP) - rzut piętra +3	**P-05**
12	Plan systemu sygnalizacji pożaru (SSP) - rzut poddasza	**P-06**

Część rysunkowa - Schematy

L. p.	Wyszczególnienie	Nr rysunku
1	Schemat ideowy zasilania budynku	**E-07**
2	Elewacja tablicy licznikowej TL	**E-08**
3	Schemat ideowy zasilania - rozdzielnica elektryczna pożarowa (TPOŻ)	**E-09**
4	Schemat rozbudowy istniejących rozdzielnic elektrycznych - wyłączenie pożarowe po alarmie 2-go stopnia z SSP	**E-10**
5	Schemat ideowy systemu sygnalizacji pożaru (SSP)	**P-07**
6	Schemat ideowy zasilania i sterowania sygnalizacją akustyczną	**P-08**
7	Schemat ideowy zasilania i sterowania grawitacyjnego systemu oddymiania klatki schodowej	**P-09**

Część rysunkowa - Załączniki

L. p.	Wyszczególnienie	Nr załącznika
1	Bilans prądowy centrali systemu sygnalizacji pożaru (SSP)	**Z-01**
2	Zestawienie sterowań systemu sygnalizacji pożaru (SSP)	**Z-02**
3	Bilans prądowy zasilaczy pożarowych (sygnalizatory)	**Z-03**
4	Bilans prądowy zasilaczy pożarowych (czujka zasysająca)	**Z-04**
5	Obliczenia przepływu czujki zasysającej	**Z-05**
6	Warunki przyłączenia – urządzenia pożarowe	**Z-06**

OPIS TECHNICZNY

Spis treści

1. Przedmiot opracowania 5
2. Podstawa opracowania 5
3. Zakres opracowania 5
4. Ogólne dane elektroenergetyczne 5
5. Zasilanie w energię elektryczną 6
6. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu 6
7. Tablice licznikowe oraz rozdzielnice elektryczne 10
8. Linie zasilające 11
9. Wykonanie projektowanych instalacji elektrycznych 11
10. Instalacja awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego - ogólnego i kierunkowego (znaki bezpieczeństwa) 13
11. Instalacja zasilająca urządzenia pożarowe 15
12. Instalacja systemu sygnalizacji pożaru (SSP) 15
    - 12.1 Funkcje realizowane przez system 16
    - 12.2 Koncepcja zabezpieczenia obiektu, lokalizacja centrali 16
    - 12.3 Organizacja alarmowa, założenia do scenariusza pożarowego 17
    - 12.4 Elementy wchodzące w skład systemu 18
    - 12.5 Zasilanie systemu 18
    - 12.6 Okablowanie 19
    - 12.7 Wytyczne montażowe 19
    - 12.8 Konserwacja i utrzymanie systemu 20
13. Instalacja zasilania i sterowania grawitacyjnego systemu oddymiania klatki schodowej 22
14. Ochrona przeciwporażeniowa 24
15. Ochrona przeciwprzepięciowa 25
16. Instalacja uziemienia 25
17. Obliczenia techniczne 25
    - 17.1 Dobór centrali oddymiania 25
    - 17.2 Dobór przewodów linii zasilających siłowniki 26
18. Uwagi końcowe 26
19. Podstawowe normy i przepisy związane 27

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt techniczny instalacji elektrycznych i teletechnicznych dla inwestycji pn. *„Przebudowa i dostosowanie do wymagań ochrony przeciwpożarowej wraz z przebudową wewnętrznej instalacji elektrycznej i hydrantów wewnętrznych oraz montażem systemu sygnalizacji pożarowej i instalacji awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego budynku Centrum Młodzieży im. dr Henryka Jordana na działce nr 33 obr. 62 Śródmieście przy ulicy Krupniczej 38 w Krakowie”.*

2. Podstawa opracowania

- projekt architektoniczno – budowlany budynku,
- inwentaryzacja budynku,
- ekspertyza techniczna stanu bezpieczeństwa pożarowego budynku Centrum Młodzieży im. Dr Henryka Jordana na działce nr 33, obr. 62 Śródmieście przy ulicy Krupniczej 38 w Krakowie,
- dokumenty techniczno – ruchowe (DTR) zaprojektowanych urządzeń,
- warunki przyłączenia nr WP/102201/2025/O09R04 z dnia 2025-10-01 wydane przez TAURON Dystrybucja S.A.,
- obowiązujące przepisy, normy, zarządzenia oraz standardy.

Uwaga:
W przypadku powołań normatywnych niedatowanych obowiązuje zawsze najnowsze wydanie cytowanej normy. Wykonawca ma obowiązek wykonać instalację zgodnie z wymaganiami opisanymi w dokumentacji projektowej, a jeśli którykolwiek z dokumentów normalizacyjnych uległ aktualizacji – wg nowych wymagań.

3. Zakres opracowania

Dokumentacja obejmuje:

a) Instalacje elektryczne

- przeciwpożarowy wyłącznik prądu (PWP),
- instalacja zasilania urządzeń pożarowych – rozdzielnica pożarowa (TPOŻ),
- instalacja awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego - ogólnego i kierunkowego (znaki bezpieczeństwa),
- opis techniczny uwzględniający rozwiązania projektowe,
- obliczenia uwzględniające bilans mocy, dobór kabli zasilających.

b) Instalacje bezpieczeństwa pożarowego

- instalacja zasilania i sterowania grawitacyjnego systemu oddymiania klatki schodowej,
- instalacja systemu sygnalizacji pożaru (SSP).

4. Ogólne dane elektroenergetyczne

Napięcie zasilania:	3x230/400V AC, 50 Hz
Układ sieci zasilającej:	TN-C
Układ pracy instalacji:	TN-C-S
Moc przyłączeniowa:	Wzrost z 54,0 kW do 60,5 kW

5. Zasilanie w energię elektryczną

Budynek zasilany jest ze złącza kablowego zlokalizowanego przy elewacji zewnętrznej. W budynku, w głębi pomieszczenia nr 0.02 (sień + korytarz), znajduje się istniejący przeciwpożarowy wyłącznik prądu (niespełniający obowiązujących przepisów – podlegający wymienia) oraz tablice licznikowe z układami pomiarowo-rozliczeniowymi na niskim napięciu (0,4kV). Ze względu na wyposażenie budynku w instalacje pożarowe jest konieczne zapewnienie dodatkowego układu pomiarowo-rozliczeniowego dla opomiarowania urządzeń zasilanych sprzed przeciwpożarowego wyłącznika prądu (PWP).

Zgodnie z warunkami przyłączenia do sieci elektroenergetycznej wydanymi przez zakład energetyczny TAURON S.A. Dystrybucja należy zabudować dodatkowy układ pomiarowo-rozliczeniowy z którego zasilona zostanie projektowana rozdzielnica pożarowa (TPOŻ) zasilająca urządzenia mające działać w czasie pożaru. Tablice licznikową projektuje się przy głównym wejściu do budynku (wykonanie podtynkowe) w miejscu wejścia zasilania do budynku oraz przy nowo projektowanym przeciwpożarowym wyłączniku prądu (PWP) oraz rozdzielnicy pożarowej (TPOŻ).
Zwiększenie mocy przyłączeniowej budynku z 54,0kW do 60,5kW (wzrost o 6,5kW) nie powoduje konieczności zmiany zabezpieczenia w złączu kablowym (ZK) oraz linii zasilającej wyprowadzonej od złącza w kierunku instalacji wewnętrznej budynku.

6. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

W budynku, w głębi pomieszczenia nr 0.02 (sień + korytarz), znajduje się istniejący przeciwpożarowy wyłącznik prądu (PWP) który nie spełnia obowiązujących przepisów. Zgodnie z wykonaną ekspertyza techniczna stanu bezpieczeństwa pożarowego budynku przeciwpożarowy wyłącznik prądu (PWP) podlega wymianie na urządzenie spełniające obowiązujące wymagania i przepisy. Zgodnie z rekomendacją rzeczoznawcy do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych przeciwpożarowy wyłącznik prądu (PWP) podlega wymianie wraz z zmianą lokalizacji – wyniesienie w pobliże głównego wejścia do budynku, w miejscu wejścia linii zasilającej od złącza kablowego (ZK).

Dla budynku zaprojektowano przeciwpożarowy wyłącznik prądu (PWP), mający za zadanie odciąć dopływ prądu do wszystkich obwodów zasilających urządzenia i instalacje, za wyjątkiem tych których funkcjonowanie jest niezbędne podczas wykrycia pożaru i prowadzenia akcji gaśniczej. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu (PWP) wbudować w ścianę w miejscu istniejącego wyłącznika awaryjnego który podlega demontażowi. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu (PWP) będzie posiadał certyfikat CNBOP. Istniejący aparat pełniący dotychczasową funkcje przeciwpożarowego wyłącznika prądu (PWP) należy pozostawić, zmienić nazewnictwo aparatu na „wyłącznik awaryjny".

Lokalizacja urządzeń wchodzących w skład projektowanego przeciwpożarowego wyłącznika prądu (PWP):

- urządzenie wykonawcze ozn. PWP/UW - certyfikowany przeciwpożarowy wyłącznik prądu CX2004 w wykonaniu wewnętrznym wyposażony w aparat wykonawczy: rozłącznik 3P, In=160A, zlokalizowany przy głównym wejściu do budynku (po stronie wewnętrznej budynku)
- urządzenie uruchamiające ozn. PWP-UU – przycisk typu PWP1-W01-B-11-2LED7-M, zlokalizowany przy głównym wejściu do budynku (po stronie wewnętrznej budynku)
- urządzenie sygnalizujące ozn. PWP-US - sygnalizator optyczny typu SO/PWP-230V, zlokalizowany przy głównym wejściu do budynku (po stronie wewnętrznej budynku)

Podstawa prawna

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17.11.2016r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. 2016 poz. 1966), zmienionego rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 1 grudnia 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. 2021 poz. 2260): wszystkie trzy elementy składowe odrębnie lub jako zestaw (przycisk uruchamiaj, aparat wykonawczy i sygnalizacja) muszą posiadać wymagane dokumenty:

- krajową ocenę techniczną,
- certyfikat stałości użytkowych,
- i krajową deklarację właściwości użytkowych.

Opis budowy

Projektuje się rozwiązanie bez kontroli ciągłości przewodów. Jest to rozwiązanie ekonomiczne i najprostsze nieposiadające kontroli nad instalacją sterującą rozprowadzoną po budynku pomiędzy urządzeniem uruchamiającym oraz urządzeniem wykonawczym, ale rozwiązanie to powoduje konieczność wzmożonych prac konserwacyjno-serwisowych o których należy bezwzględnie pamiętać. Testowanie przeciwpożarowego wyłącznika prądu powinno się odbyć co najmniej raz w kwartale. Niniejsze rozwiązanie jako element główny wykorzystuje rozłącznik zamontowany w dedykowanej obudowie wewnętrznej wyposażonej w wyzwalacz wzrostowy, natomiast styki pomocnicze aparatu służą do sygnalizacji stanu na urządzeniu wykonawczym oraz urządzeniu uruchamiającym. Zasilanie niezbędne do zadziałania rozłącznika pobierane jest za pośrednictwem automatycznego przełącznika faz, mającego na celu zapewnienie energii do zadziałania wyzwalacza nawet po zaniku napięcia na jednej lub dwóch fazach. Zastosowano wyzwalacz wzrostowy 230VAC. Przy wykorzystaniu wyzwalaczy 230V do urządzenia uruchamiającego doprowadzone jest napięcie 230V, dlatego też styk urządzenia uruchamiającego oraz lampki sygnalizacyjne muszą być dostosowany do pracy z takim napięciem.

Rozłącznik PWP będzie można wyłączyć zdalnie za pomocą urządzenia uruchamiającego, znajdującego się przy głównym wejściem do budynku.

Zasada działania

Podczas normalnej pracy instalacji dioda koloru czerwonego (stan dozoru) świeci się co sygnalizuje poprawność działania instalacji przycisku PWP/UU. Diagram zadziałania elementów wchodzących w skład przeciwpożarowego wyłącznika prądu PWP przedstawia tabela 1.

Tabela 1. Diagram zadziałania elementów przeciwpożarowego wyłącznika prądu PWP

Diagram zadziałania elementów przeciwpożarowego wyłącznika prądu PWP					
Stan pracy	PWP/UU - przycisk	PWP/UW - aparat wykonawczy	PWP/US - dioda zielona	PWP/UU - dioda zielona /stan uruchomienia/	PWP/UU - dioda czerwona /stan dozoru
praca normalna	styki otwarte	rozłącznik zamknięty - napięcie włączone	zgaszona	zgaszona	świeci się
wyłączenie pożarowe	styki zamknięte	rozłącznik otwarty - napięcie wyłączone	świeci się	świeci się	zgaszona

Zbicie szybki i ręczne wciśnięcie przycisku PWP/UU ma spowodować zadziałanie przycisku i zwarcie styków co ma spowodować z kolei wyłącznie PWP/UW i wyłącznie napięcia w całym budynku za wyjątkiem urządzeń, których działanie jest niezbędne w czasie pożaru oraz jednoczesne zasygnalizowanie zadziałania przeciwpożarowego wyłącznika prądu na urządzeniu sygnalizacyjnym PWP/US. Przed oddaniem instalacji do użytkowania bezwzględnie należy przeprowadzić próby prawidłowości działania przeciwpożarowego wyłącznika prądu PWP.

Lokalizacja umieszczenia

Przycisk uruchamiający i urządzenie sygnalizujące zabudowane zostanie przy głównym wejściu do budynku. Przycisk montować natynkowo/podtynkowo na wysokości 1,2m od posadzki w obudowie z przeszkleniem - zgodnie z normami - powinien się wyróżniać na tle ścian. Przycisk winien zostać oznakowany zgodnie z PN-N-01256-4:1997 Znaki bezpieczeństwa. Techniczne środki przeciwpożarowe: „Przeciwpożarowy wyłącznik prądu" oraz odpowiednio zabezpieczony przed dostępem osób niepowołanych. Obok przycisku należy zamontować urządzenie sygnalizujące informujące o pozbawieniu obiektu zasilania. Obwód przycisku uruchamiającego PWP-UU oraz urządzenia sygnalizującego PWP/US należy wykonać kablem energetycznym ognioodpornym typu NHXH-J 0,6/1kV klasy FE180/E90.

Konserwacja

Z uwagi, iż przedmiotowy PWP jest elementem instalacji przeciwpożarowej, podlega wymogowi poddawania go przeglądom technicznym i konserwacyjnym zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów §3.1 Ust. 2 i 3.Za konserwację urządzeń przeciwpożarowych odpowiada Użytkownik (właściciel) instalacji. Konserwacja polega na zapewnieniu zgodnego z przeznaczeniem funkcjonowania instalacji oraz urządzeń i obejmuje przeglądy okresowe.

Przeglądy okresowe związane z konserwacją winny być wykonywane minimum raz na kwartał, przyjęty czasookres wynika przede wszystkim z rodzaju instalacji, której to niezawodne działanie ma bezpośredni wpływ na zdrowie i bezpieczeństwo ludzi. Mimo, że przy stosowaniu najnowocześniejszych rozwiązań systemowych, okresy między przeglądami instalacji można byłoby wydłużyć, to jednak należy mieć na uwadze, że urządzenia mają ograniczoną niezawodność, na którą dodatkowo mają wpływ zmienne warunki środowiska, w tym zmiany sezonowe, a także działalność ludzka np. w postaci:

- remontów, adaptacji i przeróbek w obiekcie,
- drgań i wibracji powodowanych pracą maszyn, ruchem środków transportu itp.,
- nieumyślnego lub nawet umyślnego ingerowania w instalację.

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac konserwacyjnych, należy zapoznać się z niniejszą dokumentacją. Przed dokonaniem wszelkiego rodzaju przeglądu związanego z otwarciem drzwi rozdzielnic PWP lub demontażem ścian obudowy należy bezwzględnie dokonać wyłączenia napięć zasilających urządzenie oraz zabezpieczenia przed przypadkowym załączeniem napięcia np. przez osoby postronne, prace konserwacyjne powinny być nadzorowane i wykonywane przez wykwalifikowany personel zachowując spełnienie wymagań z zakresu BHP.

Przegląd aparatury

Należy zweryfikować stan aparatury zainstalowanej wewnątrz rozdzielnic PWP poprzez szczegółowe oględziny powyższej, kładąc nacisk na wszelkie pęknięcia obudów, pewność połączeń głównych torów prądowych oraz odpływów itp. Ponadto należy zwrócić uwagę na ewentualne nadtopienia, przegrzewania elementów

połączeniowych, co może być spowodowane słabej jakości stykiem, a co za tym idzie zwiększonym wydzielaniem ciepła w obrębie połączenia.

Podczas przeprowadzenia oględzin należy zweryfikować, jakość i stan połączeń ochronnych pomiędzy szyną uziemiającą PE a obudową urządzenia, w tym uziemienie demontowanych ścian obudowy, oraz drzwi, połączenie drzwi z szyną ochronną w żadnym wypadku nie mogą stanowić zawiasy. Ponadto należy sprawdzić stan i jakość miejscowego połączenia wyrównawczego.

Należy sprawdzić mocowania aparatury zabezpieczająco-łączeniowej instalowanej we wnętrzu obudowy.

Przeglądy łączników, styczników i podstaw bezpiecznikowych dokonywać przy wyjętych członach ruchomych lub wysuwnych, wyjętych wkładkach bezpiecznikowych.

Wszystkie uszkodzone elementy lub przegrzane podlegają wymianie na nowe przez serwis producenta. Podczas wykonywania przeglądu zwrócić uwagę na wszelkiego rodzaju ślady przegrzania lub nadpalenia styków, komór łukowych lub innych elementów aparatury. Uszkodzone na skutek eksploatacji śruby i inne elementy łączeniowe należy zastąpić nowymi tej samej klasy i o tych samych parametrach. Wszelkie wymiany uszkodzonych elementów może dokonać wyłącznie serwis producenta.

Bardzo ważna jest dbałość o czystość izolatorów, w tym celu konieczne jest odkurzanie, którego częstotliwość należy uzależnić od oględzin.

Kontrola zadziałania

Podczas testu serwisowego należy wykonać:

- sprawdzenie poprawności działania poszczególnych modułów składowych PWP, prawidłowość wyłączenia napięcia i sygnalizacji wszystkich stanów PWP,
- pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej przeprowadzać zgodnie z harmonogramem przyjętym dla obiektu,
- sprawdzenie poprawności działania wszystkich wyjść sygnałowych,
- wyniki prób powinny być przedstawione w raporcie z pomiarów.

Funkcjonowanie wyłącznika przeciwpożarowego

Należy wykonać uruchomienie PWP za pomocą przycisku uruchamiającego PWP/UU. Po wykonaniu tej czynności należy sprawdzić czy zadziała aparat wykonawczy oraz stan świecenia lampek kontrolnych (przed zadziałaniem aparatu wykonawczego: przed zbiciem szybki przycisku uruchamiającego powinna świecić lampka czerwona, lampka zielona powinna być zgaszona; po zbiciu szybki powinna zgasnąć lampka czerwona i zapalić się lampka zielona zarówno w przycisku PWP/UU jak i w uradzeniu sygnalizacyjnym PWP/US). Po tych czynnościach należy sprawdzić stan położenia aparatu znajdować się położeniu rozłączenia. W przypadku wystąpienia zakłóceń lub stwierdzenia nieprawidłowości w świeceniu lampek sygnalizacyjnych lub niepoprawnej pracy aparatu wykonawczego należy natychmiast przystąpić do usunięcia stwierdzanego uszkodzenia. W przypadku poprawnie działającej automatyki wyłączenia PWP należy sprawdzić działanie ręcznego wyłączenia aparatu wykonawczego. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości w zakresie ręcznego uruchomienia należy przystąpić do wymiany aparatu wykonawczego. Ponadto należy wykonać sprawdzenie polegające na: urządzenie wykonawcze powinno być załączone, należy odłączyć zasilanie do układu sterowania PWP, następnie trwale wcisnąć przycisk uruchamiający i dopiero wtedy podać napięcie do układu sterującego. Należy zmierzyć czas pomiędzy podaniem napięcia zasilającego, a wyłączeniem aparatu. Czas ten nie powinien być dłuższy niż 0,2s. Po stwierdzeniu poprawnego działania aparatu wykonawczego, uruchamianego ręcznie oraz automatycznie należy sprawdzić, czy zostały wyłączone spod napięcia urządzenia powszechnego użytku z jednoczesnym

pozostawieniem pod napięciem urządzeń przeciwpożarowych, których funkcjonowanie jest niezbędne w czasie pożaru.

Zgodność umiejscowienia PWP w budynku

Sprawdzenie polega na ocenie poprawności instalacji aparatu wykonawczego, miejsca instalacji przycisku uruchamiającego oraz zastosowanych oznakowani i opisów.

Ocena wizualna wyłącznika

Sprawdzenie polega na oględzinach mających na celu ocenę czy wyłącznik ani żaden jego komponent nie jest uszkodzony mechanicznie i czy nie wymaga wymiany lub naprawy.

Sprawdzenie obwodów elektrycznych

Badaniu podlega stan: z podstawowej ochrony przeciwporażeniowej przez pomiar rezystancji izolacji przewodów funkcjonalnie związanych z PWP z ochrony przeciwporażeniowej przy uszkodzeniu (dodatkowej) elementów funkcjonalnie zwianych z PWP. Podczas kontroli należy sprawdzić odporność zwarciową aparatu wykonawczego z wartością określoną w projekcie tego urządzenia Uwaga! Ze względu na to, że PWP jest urządzeniem elektrycznym, kontrolę stanu funkcjonowania oraz bezpieczeństwa elektrycznego mogą wykonywać wyłącznie osoby posiadające świadectwo kwalifikacyjne grupy 1 w zakresie eksploatacji (E) pod nadzorem osoby posiadające świadectwo kwalifikuje grupy 1 w zakresie dozoru (D) uprawniając do pracy przy urządzeniach elektrycznych o napięciu nie niższym od napięcia znamionowego PWP, zgodne z wymaganiami Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 1 lipca 2022 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci [Dz. U z 2022 roku poz. 1392] Badania stanu technicznego oraz próby funkcjonalne należy przeprowadzić nie rzadziej niż raz w roku. Uszkodzone lub wskazujące na możliwość uszkodzenia w niedługim czasie, elementy należy wymienić.

7. Tablice licznikowe oraz rozdzielnice elektryczne

Tablice licznikowe

W budynku, w głębi pomieszczenia nr 0.02 (sień + korytarz), znajdują się istniejące tablice licznikowe z układami pomiarowo-rozliczeniowymi na niskim napięciu (0,4kV) które pozostawia się bez zmian.

Projektuje się dodatkową tablicę licznikową dla umieszczenia licznika energii elektrycznej wraz z zabezpieczeniem dla odbiorów zasilanych sprzed przeciwpożarowego wyłącznika prądu (PWP) – rozdzielnica elektryczna pożarowa (TPOŻ). Tablica licznikowa (TL) wykonana jako prefabrykowana szafka pomiarowa, obudowa metalowa, stopień ochrony min. IP30, odporność na uderzenia IK10, I klasa ochronności, wyposażona w zamek typu Master Key.

W tablicy pomiarowej (TL) z układem pomiarowym bezpośrednim instalowane będą:

- zabezpieczenie przedlicznikowe zwarciowe, zabezpieczenie zalicznikowe przeciążeniowe,
- podstawa licznikowa,
- licznik bezpośredni (dostarcza OSD).

Wysokość odczytu układu pomiarowego będzie się zawierała w przedziale od 110cm do 185cm nad poziomem posadzki.

Rozdzielnica elektryczna

W budynku znajdują się następujące rozdzielnice elektryczne z których zasilono instalacje wewnętrzne:

- rozdzielnica elektryczna przyziemie (TP-1),
- rozdzielnica elektryczna parter (TP0),
- rozdzielnica elektryczna pięto +1 (TP1),
- rozdzielnica elektryczna pięto +2 (TP2),
- rozdzielnica elektryczna pięto +2 pokój 202 (TB),
- rozdzielnice elektryczne pięto +3 (TP3A i TP3B).

Na potrzeby zasilania urządzeń pożarowych realizowanych sprzed przeciwpożarowego wyłącznika prądu (PWP) projektuje się rozdzielnice elektryczną pożarową (TPOŻ). Rozdzielnica elektryczne w postaci obudowy z tworzywa, do zabudowy modułowej min. 4x12, IP30, II klasa ochronności. Z rozdzielnicy zostaną wyprowadzone obwody zasilające wyłącznie dla urządzeń pożarowych. Wyposażenie rozdzielnicy stanowić będzie aparatura łączeniowa, modułowa oraz sterownicza. Specyfikacja dobranych aparatów opisana na schemacie ideowym rozdzielnicy. Podłączenie aparatów elektrycznych wykonać zgodnie ze schematem ideowym oraz DTR aparatów. Należy przyjąć aparaturę o wytrzymałości zwarciowej 6kA chyba że na schemacie ideowym podano inaczej.

Na potrzeby wyłączenia w budynku urządzeń klimatyzacji (jednostki wewnętrzne i zewnętrzne) oraz urządzeń audio-video (wyłącznie w przypadku gdy urządzenie audio-video nie ma możliwości bezpośredniego wysterowania z systemu sygnalizacji pożaru) istniejące rozdzielnice elektryczne należy rozbudować o układ sterowania wyłączenia pożarowego po alarmie II stopnia z systemu sygnalizacji pożaru (SSP). Dokładna ilość i rodzaj styczników w poszczególnych rozdzielnicach elektrycznych wg ilość obwodów znajdujących się w rozdzielnicy. Należy zastosowań napięcie sterujące Us=230V AC.

8. Linie zasilające

Linia zasilająca budynek wyprowadzona od złącza kablowego (ZK) w kierunku instalacji wewnętrznej budynku bez zmian - zwiększenie mocy przyłączeniowej budynku z 54,0kW do 60,5kW (wzrost o 6,5kW) nie powoduje konieczności zmiany zabezpieczenia w złączu kablowym (ZK) oraz dotychczasowego przekroju linii zasilającej.

Zasilanie projektowane rozdzielnicy elektrycznej pożarowej (TPOŻ) wykonać z szafki elektrycznej przeciwpożarowego wyłącznika prądu (PWP) sprzed aparatu wykonawczego (PWP-UW). Zasilanie wykonać kablem energetycznym ognioodpornym typu NHXH-0 4x10mm^2 0,6/1kV klasy FE180/E90. W rozdzielnicy elektrycznej pożarowej (TPOŻ) wykonać rozdział przewodu PEN na PE i N, miejsce rozdziału uziemić.

9. Wykonanie projektowanych instalacji elektrycznych

Projektowane instalacje elektryczne (awaryjne oświetlenie ewakuacyjne oraz urządzenia pożarowe) wykonać kablami o napięciu znamionowym 450/750 [V].

Całość projektowanej instalacji elektrycznej uziemić oddzielną żyłą ochronną PE. Przewód ochronny PE koloru żółto-zielonego należy poprowadzić we wszystkich obwodach i połączyć go z bolcami gniazd wtykowych, metalowymi obudowami i zaciskami ochronnymi stosowanych urządzeń elektrycznych. Przewodu ochronnego PE nie wolno przerywać ani zabezpieczać.

Należy skrupulatnie przestrzegać kolorystycznego oznakowania żył przewodowych i kabli (również w obrębie rozdzielnicy). Przewód neutralny (N) musi posiadać izolację koloru jasnoniebieskiego, a przewód ochronny (PE) -

żółto-zielonego. W żadnym miejscu instalacji odbiorczej przewód neutralny (N) i przewód ochronny (PE) nie mogą być połączone.

Wszystkie urządzenia i sprzęt, których konstrukcja wykonana jest z metalu lub zawierają one elementy metalowe, na których w przypadku uszkodzenia może pojawić się napięcie, muszą być obowiązkowo przyłączone do przewodu ochronnego.

Wszystkie wykorzystywane urządzenia i materiały posiadać będą fabryczne oznaczenia. Urządzenia i materiały będą w pełni zgodne z polskimi normami.

Klasa reakcji na ogień kabli i przewodów

Wszystkie kable i przewody trwale wbudowane w obiekt oraz ujęte w dokumentacji projektowej powinny być zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady UE w sprawie wyrobów budowlanych 305/2011 (znanym jako CPR), normą PN-EN 50575:2015-03 (Kable i przewody elektroenergetyczne, sterownicze i telekomunikacyjne -Kable i przewody do zastosowań ogólnych w obiektach budowlanych o określonej klasie odporności pożarowej) oraz PN-EN 13501-6:2019-02 (Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków - Część 6: Klasyfikacja na podstawie badań reakcji na ogień kabli elektroenergetycznych, sterowniczych i telekomunikacyjnych). Wszystkie kable i przewody trwale wbudowane w obiekt oraz ujęte w dokumentacji projektowej powinny posiadać znak CE, Deklarację Właściwości Użytkowych oraz etykiety produktowe.

Wymaganą klasę reakcji na ogień kabli i innych przewodów ogólnego przeznaczenia zainstalowanych w obrębie dróg ewakuacyjnych oraz poza obrębem dróg ewakuacyjnych dobrano na podstawie wytycznych zawartych w „Kable elektryczne stosowane w budynkach. Wymagania dotyczące reakcji na ogień" wydane przez Instytut techniki Budowlanej Warszawa 2022.

Wg powyższych wytycznych dla budynku średniowysokiego zawierającego strefę pożarową z pomieszczeniami zakwalifikowanymi do kategorii zagrożenia ludzi:

- **ZLI** zaleca się stosować w obrębie strefy pożarowej kable i przewody o min. klasie reakcji na ogień:
  - Dca-s2,d1,a3 - zainstalowanych poza obrębem dróg ewakuacyjnych,
  - Dca-s2,d1,a3 - zainstalowanych w obrębie dróg ewakuacyjnych.
- **ZLII** zaleca się stosować w obrębie strefy pożarowej kable i przewody o min. klasie reakcji na ogień:
  - Dca-s2,d1,a3 - zainstalowanych poza obrębem dróg ewakuacyjnych,
  - B2ca-s2,d1,a3 - zainstalowanych w obrębie dróg ewakuacyjnych.
- **ZLIII** zaleca się stosować w obrębie strefy pożarowej kable i przewody o min. klasie reakcji na ogień:
  - Dca-s2,d1,a3 - zainstalowanych poza obrębem dróg ewakuacyjnych,
  - Dca-s2,d1,a3 - zainstalowanych w obrębie dróg ewakuacyjnych.

W przypadku układania kabli i przewodów pod tynkiem dopuszcza się zastosowanie kabli i przewodów o klasie reakcji na ogień Eca.

Prowadzenie kabli i przewodów wewnątrz budynku

Dla przewodów i kabli przeznaczonych do ułożenia należy stosować trasy pionowe i poziome. W myśl tego doprowadzenie przewodów do opraw należy wykonać pod kątem prostym. Skośnie przeprowadzone kable, przewody i puste rury nie zostaną odebrane, jako prawidłowo wykonane.

Pion instalacyjny w uzgodnieniu z Zamawiającym został wyznaczony w obszarze klatki schodowej w wykonaniu podtynkowym.

Przewody w pomieszczeniach układać podtynkowo (wymaga wykonania bruzd w ścianach i stropach wraz z odtworzeniem warstw wykończeniowych) oraz natynkowo w strefach z sufitem podwieszanym. Dla pomieszczeń technicznych w porozumieniu z Zamawiającym dopuszcza się prowadzenie przewodów w sposób natynkowy. Przy prowadzeniu przewodów w sposób podtynkowy ograniczyć ingerencje w warstwy wykończeniowe sufitów kosztem wydłużenia przewodów zasilających.

Dla tras kablowych o odporności ogniowej E-90 należy stosować wyłącznie dedykowane dla danego systemu zamocowania. Podejścia do poszczególnych odbiorników systemu ppoż. należy wykonać poprzez bezpośrednie zamocowanie przewodów do ścian i sufitów za pomocą dedykowanych uchwytów systemu E-90 (po wcześniejszym wykonaniu bruzd w ścianach i stropach wraz z odtworzeniem warstw wykończeniowych). Dla zasilania urządzeń ppoż. należy stosować okablowanie producentów których produkty zostały przebadane łącznie z systemem tras kablowych E-90 i uzyskały niezbędny certyfikat CNBOP.

Przewody instalacji elektrycznych prowadzone pod tynkiem, zgodnie z normą muszą posiadać minimalną grubość przykrycia nie mniejszą niż 5mm.

Ochrona przeciwpożarowa przepustów instalacyjnych

Przejścia instalacji elektrycznych przez elementy oddzieleń przeciwpożarowych zabezpieczyć do klasy odporności ogniowej danego elementu. Przejścia instalacji poprzez przepusty o średnicy powyżej 4 cm przez ściany i stropy pomieszczeń dla których wymagana jest klasa odporności ogniowej co najmniej EI 60 lub REI 60 lub wyższa, należy zabezpieczyć certyfikowanymi masami ogniochronnymi również do klasy odporności ogniowej danego elementu. Pozostałe przejścia instalacyjne przebiegające przez elementy oddzieleń przeciwpożarowych należy uszczelnić certyfikowanymi środkami. Przejścia te mają posiadać odporność ogniową taką jak przegrody, w których są wykonane.

10. Instalacja awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego - ogólnego i kierunkowego (znaki bezpieczeństwa)

Instalacja awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego przeznaczona do zainstalowania w obiekcie ma umożliwić łatwe i pewne opuszczenie budynku w czasie zaniku napięcia podstawowego lub w czasie zagrożenia, gdy zaistnieje potrzeba ewakuacji. Ponadto ma zagwarantować bezpieczeństwo w przypadku zaniku napięcia na lokalnych obwodach zasilania oświetlenia podstawowego z powodu awarii lub braku dostawy energii. Oświetlenie musi spełniać wymagania przepisów obowiązujących w tym zakresie.

Instalacje oświetlenia ewakuacyjnego należy wykonać zgodne z PN-EN 1838:2013-11 oraz PN-EN 50172. Instalację oświetlenia ewakuacyjnego projektuje się za pośrednictwem opraw wyposażonych w indywidualne akumulatory. Oprawy te będą pełnić funkcję oświetlenia ewakuacyjnego w przypadku braku zasilania. Wymagane natężenie oświetlenia ewakuacyjnego, zgodnie z wykonaną ekspertyza techniczna stanu bezpieczeństwa pożarowego budynku, na poziomie posadzki wynosi nie mniej niż 5 lx na drodze ewakuacyjnej (mierzone na powierzchni podłogi wzdłuż środkowej linii drogi ewakuacyjnej), 0,5lx w strefie otwartej oraz 5lx przy urządzenia ppoż – szczegółowe wymagania opisane w normie. Na drogach ewakuacyjnych należy zamontować kierunkowe oprawy oświetlenia ewakuacyjnego wyposażone we własne źródło zasilania zapewniające świecenie opraw przez co najmniej 1 godziny po zaniku napięcia. Oprawy te będą pełnić funkcję oświetlenia ewakuacyjnego w przypadku braku zasilania. Na drogach ewakuacyjnych należy zamontować kierunkowe oprawy oświetlenia

ewakuacyjnego wyposażone we własne źródło zasilania zapewniające świecenie opraw przez co najmniej 1 godziny po zaniku napięcia. Oprawy te należy wyposażyć w stosowne piktogramy zgodnie z operatem ppoż, na etapie wykonawstwa potwierdzić lokalizację punktu montażu gaśnic, hydrantów itd. Oprawy te muszą posiadać stosowne dokumenty i certyfikaty CNBOP – zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego należy zasilać z lokalnych obwodów – tych samych co oświetlenie podstawowe, tak aby awaria już w końcowym obwodzie uruchomiła oświetlenie awaryjne. Zasilanie zrealizować z najbliższej puszki elektrycznej znajdującej się przed łącznikami światła danego pomieszczenia. Zastosować przewody typu YDY-żo 3x1,5mm^2 przy ułożeniu podtynkowym oraz N2XH-J 3x1,5mm^2 przy ułożeniu natynkowym.

W celu zapewnienia odpowiedniego natężenie oświetlenia ewakuacyjnego, oprawy awaryjne montować w miejscach:

- przy każdych drzwiach wyjściowych przeznaczonych do wyjścia ewakuacyjnego,
- obowiązkowo przy wyjściach ewakuacyjnych i znakach bezpieczeństwa, przy każdej zmianie kierunku,
- przy każdym skrzyżowaniu korytarza, na zewnątrz i w pobliżu każdego wyjścia końcowego prowadzącego do miejsca bezpiecznego,
- w pobliżu każdego punktu pierwszej pomocy, tak by uzyskać 5 lx natężenia na oświetlonym wyposażeniu,
- w pobliżu każdego urządzenia przeciwpożarowego i przycisku alarmu tak, by uzyskać 5 lx natężenia na oświetlonym wyposażeniu,
- w pobliżu sprzętu służącego do ewakuacji osób niepełnosprawnych,
- w pobliżu bezpiecznych miejsc dla osób niepełnosprawnych i punktów alarmowych. Do tych miejsc zalicza się również toalety dla osób niepełnosprawnych z punktami alarmowymi w systemie dwukierunkowej komunikacji.

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne zapewniać ma wymagania:

- natężenie oświetlenia 0,5 lx w strefach otwartych o powierzchni powyżej 60m^2 (zapobiegające panice) na poziomie podłogi, na niezabudowanym polu czynnym strefy otwartej, z wyjątkiem wyodrębnionego przez wyłączenie z tej strefy obwodowego pasa o szerokości 0,5 m.
- natężenie oświetlenia 5 lx na podłodze wzdłuż środkowej linii drogi ewakuacyjnej, a na centralnym pasie drogi, obejmującym nie mniej niż połowę szerokości drogi, natężenie oświetlenia powinno stanowić, co najmniej 50% podanej wartości,
- natężenie oświetlenia 5 lx – na wyposażeniu punktu pierwszej pomocy,
- natężenie oświetlenia 5 lx – na wyposażeniu urządzenia przeciwpożarowego.
- stosunek maksymalnego do minimalnego natężenia oświetlenia na drodze ewakuacyjnej oraz w strefie otwartej nie może być większy niż 40:1 (aby wyeliminować zjawisko olśnienia przykrego)
- minimalny czas działania oświetlenia ewakuacyjnego na drogach ewakuacyjnych musi wynosić jedną godzinę
- oświetlenie na drogach ewakuacyjnych musi osiągnąć wartość 50% założonego natężenia oświetlenia po 5s, a pełne natężenie oświetlenia po 60s od momentu załączenia, oraz oświetlenie na drogach ewakuacyjnych musi się załączyć w czasie nie dłuższym niż 2s po zaniku opraw oświetlenia podstawowego

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne powinno być kontrolowane raz w roku, zgodnie z normą dotyczącą przeglądów w tym zakresie. Dodatkowo raz na 5 lat powinno dokonać się pomiarów natężenia światła awaryjnego w ciągach ewakuacyjnych. Kontrola pracy instalacji awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego powinna polegać na co miesięcznym przeprowadzeniu testu przez użytkownika obiektu poprzez włączenie awaryjnego trybu pracy każdej oprawy oświetlenia ewakuacyjnego i upewnienie się, że lampa świeci. Przegląd instalacji

awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego powinna przeprowadzić firma specjalistyczna w terminach określonych przez producenta sprzętu, jednak nie rzadziej niż raz w roku. W trakcie przeglądów technicznych należy sprawdzić przede wszystkim:

- zadziałanie oświetlenia awaryjnego po zaniku zasilania podstawowego,
- czas przełączania oświetlenia na pracę awaryjną po zaniku zasilania podstawowego,
- natężenie światła,
- stan akumulatorów.

Oświetlenie drogi ewakuacyjnej

Zaprojektowano oprawy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego w technologii LED w trybie pracy „na ciemno" z podtrzymaniem akumulatorowym minimum 1h w chwili zaniku zasilania podstawowego oraz zapewniające natężenie oświetlenia awaryjnego na drogach ewakuacyjnych nie mniejsze niż 5 lx wzdłuż środkowej linii drogi ewakuacyjnej oraz na centralnym pasie drogi ewakuacyjnej, obejmującym nie mniej niż połowę szerokości drogi, natężenie oświetlenia co najmniej 50% podanej wartości. Oprawy zaprojektowane w wersji autonomicznej, autotest (AT).

Znaki bezpieczeństwa

W celu zapewnienia właściwej widoczności umożliwiającej ewakuację wymaga się aby znaki bezpieczeństwa przy wszystkich wyjściach ewakuacyjnych i wzdłuż dróg ewakuacyjnych były oświetlone, aby jednoznacznie wskazać trasę ucieczki do bezpiecznego miejsca. Znaki bezpieczeństwa rozmieszczać poniżej dolnej linii dekoracji tak, aby były zawsze widoczne jednak nie niżej niż 2m nad podłogą. Znaki powinny być montowane nie wyżej niż 20% powyżej płaszczyzny widoku poziomego. Piktogramy opraw oświetlenia kierunkowego należy ustalić na podstawie operatu p.poż. wykonanego dla całego obiektu.

Znaki bezpieczeństwa podświetlane wewnętrznie (oprawy) na drogach ewakuacji zaprojektowano w trybie pracy „na jasno" z podtrzymaniem akumulatorowym minimum 1h. Oprawy zaprojektowane w wersji autonomicznej, autotest (AT).

11. Instalacja zasilająca urządzenia pożarowe

Zasianie urządzeń pożarowych wykonać kablem energetycznym ognioodpornym typu NHXH-J 0,6/1kV klasy FE180/E90 układanym za pomocą dedykowanych uchwytów systemu E-90 (po wcześniejszym wykonaniu bruzd w ścianach i stropach wraz z odtworzeniem warstw wykończeniowych). Projektuje się zasilanie dla następujących urządzeń pożarowych:

- centrala systemu sygnalizacji pożaru (CSP).
- centrala zasilania i sterowania grawitacyjnym systemem oddymiania klatki schodowej (COD),
- zasilacze sygnalizacji i automatyki pożarowej 24V DC (ZSPx),
- układ sterowania dla przeciwpożarowego wyłącznika prądu (PWP).

12. Instalacja systemu sygnalizacji pożaru (SSP)

Zgodnie z wykonaną ekspertyza techniczna stanu bezpieczeństwa pożarowego budynku, w obiekcie projektuje się wykonanie instalacji systemu sygnalizacji pożaru zapewniającej pełną ochronę budynku z wyłączeniem pomieszczeń dla którym nie wymaga się ochrony za pomocą automatycznego wykrywania pożaru (np. pom. łazienek).

Dla celów ochrony przeciwpożarowej przyjęto instalację sygnalizacji alarmu pożaru wyposażoną w centralkę adresowalną wyposażoną w zintegrowany panel obsługowy. Przewiduje się zastosowanie pętli dozorowych typu A centrali, na których zainstalowane będą adresowalne czujki, ręczne ostrzegacze pożarowe, moduły kontrolno-sterujące.

Wszystkie objęte ochroną pomieszczenia i przestrzenie będą nadzorowane przez czujki pożarowe. Ze względu na charakter zagrożenia pożarowego oraz uzyskanie maksymalnie skutecznej ochrony, przewiduje się zastosowanie czujek dymu oraz czujek wielosensorowych dymu i ciepła charakteryzujących się wysoką skutecznością w wykrywaniu pożarów.

12.1 Funkcje realizowane przez system

Dla obiektu przewiduje się następujące sterowania i monitorowanie wykonywane przez SSP:

- sygnalizacja akustyczno-optyczna stanów na centrali,
- uruchomienie sygnalizacji pożarowej – sygnalizacja akustyczno oraz akustyczno-optyczna w wybranych pomieszczeniach
- wyjścia sterujące do windy (sprowadzenie na poziom ewakuacyjny (lub alternatywny) i zablokowanie na tym poziomie z drzwiami w pozycji „otwartej"),
- wyjścia sterujące i monitoring do systemu grawitacyjnego oddymiania klatki schodowej,
- wyjścia sterujące wyłączające w rozdzielnicach elektrycznych urządzenia klimatyzacji oraz urządzeń AV w przypadku braku możliwości bezpośredniego wysterowania urządzenia AV,
- wyjście sterujące do zwolnienia drzwi objętych kontrolą dostępu,
- wejście sterujące dla zwolnienia drzwi napowietrzających wyposażonych w zamek elektromotoryczny (system kontroli dostępu)
- monitoring zasilaczy pożarowych,
- monitoring stanu czujki zasysającej.

12.2 Koncepcja zabezpieczenia obiektu, lokalizacja centrali

Funkcję detekcji pożaru zrealizowano poprzez zastosowanie pożarowych czujek dymu, czujek wielosensorowych dymu i ciepła oraz ręcznych ostrzegaczy pożarowych. Dla czujek pożarowych przyjęto następujące promienie działania:

- 4,5 m dla czujek ciepła
- 6,2 m dla czujek dymu

Funkcje sterownicze zrealizowano za pośrednictwem modułów kontrolno-sterujących. Wszystkie elementy adresowalne pętlowe wyposażone są w izolatory zwarć, zabezpieczające system przed uszkodzeniem oraz automatyczną adresację z poziomu centrali.

W projektowanej instalacji sygnalizacji pożarowej przewiduje się zastosowanie pętli dozorowych typu A centrali, na których zainstalowane będą adresowalne czujki, ręczne ostrzegacze pożarowe, moduły kontrolno-sterujące przeznaczone do uruchamiania, sterowania urządzeniami alarmowymi i przeciwpożarowymi oraz do monitorowania urządzeń związanych z bezpieczeństwem pożarowym obiektu.

<u>Lokalizacja centrali CSP</u>

Montaż centrali pożarowej CSP przewidziano w pomieszczeniu recepcji (pom. nr 0.06). Pomieszczenie znajduje się w pobliżu wejścia głównego do budynku. Bezpieczeństwo centrali zapewnia objęcie pomieszczenia ochroną poprzez czujki dymu i przycisk ROP. W miejscu obsługi systemu należy umieścić skróconą instrukcję obsługi centrali.

12.3 Organizacja alarmowa, założenia do scenariusza pożarowego

W obiekcie zakłada się obsługę wyłącznie w godzinach otwarcia obiektu. Przyjmuje się organizację alarmowania:

- dwustopniową z czasem opóźnienia T1 i T2 przy obecności personelu uprawnionego do obsługi centrali systemu sygnalizacji pożaru (CSP),
- jednostopniową z pominięciem czasu opóźnienia T1 i T2 - system sygnalizacji pożaru (SSP) przełączany jest według przyjętego harmonogramu otwarcia obiektu.

Czasy opóźnień T1, T2 należy uzgodnić z Inwestorem i ustawić tak, aby były możliwie najkrótsze. Czasy powinny być uzgodnione z rzeczoznawcą ppoż. oraz opisane w scenariuszu pożarowym.

ALARMOWANIE DWUSTOPNIOWE

Alarm I stopnia:

Na centrali wygenerowany zostaje alarm I stopnia, i następuje odliczanie czasu T1 (czas, w którym należy potwierdzić alarm na centrali). Przeszkolony personel (obsługa) powinna zidentyfikować (odczytać) miejsce wystąpienia alarmu, wyciszyć sygnalizację wewnętrzną w centrali, potwierdzić na centrali odczytanie alarm i udać do miejsca wystąpienia alarmu. Po potwierdzeniu następuje odliczanie czasu T2 (czas na weryfikację alarmu). W przypadku zweryfikowania alarmu jako fałszywy, alarm w centrali należy skasować, w przypadku potwierdzenia prawdziwości alarmu należy bezzwłocznie zainicjować alarm II przez wciśnięcie przycisku ROP. Jeżeli, któryś z czasów zostanie przekroczony bądź zostanie wciśnięty przycisk ROP centrala automatycznie przechodzi w stan alarmu II stopnia.

Alarm II stopnia:

Automatyczne przejście centrali systemu sygnalizacji pożaru (CSP) w stan alarmu II stopnia powinno nastąpić w przypadku:

- przekroczenie kryterium czasowego T1 i T2,
- wciśniecie przycisku ręcznego ostrzegacza pożarowego (ROP),
- wykrycie zagrożenia przez jedną czujkę systemu sygnalizacji pożarowej oraz wciśnięcie dowolnego przycisku ROP – lokalizacja miejsca pożaru zgodnie z lokalizacją czujki SSP,
- w pomieszczeniach (strefach pożarowych), w których przyjęto ochronę co najmniej dwoma czujkami wykrycie zagrożenia przez dwie czujki systemu sygnalizacji pożarowej (koincydencja czujek),
- w pomieszczeniach (strefach pożarowych), w których przyjęto ochronę jedną czujką wykrycie zagrożenia przez czujkę z jednokrotnym kasowaniem czujki w systemie SSP. Po zadziałaniu ostrzegacza pożarowego (czujki SSP), system przez 40 s oczekuje na zadziałanie innego ostrzegacza pożarowego w tej samej strefie. Jeśli to nastąpi centrala sygnalizuje alarm II stopnia. W przeciwnym wypadku centrala kasuje ostrzegacz, traktując jego zadziałanie jako fałszywe i oczekuje na dalsze sygnały z obiektu. Jeżeli w ciągu następnych 60 s, w tej samej strefie, zadziała ponownie ten sam lub inny element, centrala wywołuje alarm II stopnia. Brak ponownego zadziałania tego samego lub innego elementu, w tej samej strefie w czasie 60 s powoduje, że centrala uzna poprzednie zadziałania za fałszywe. Użycie w tym czasie dowolnego przycisku ROP w strefie pożarowej w której zlokalizowany jest aktywny ostrzegacz pożarowy lub innego dowolnego przycisku ROP, powinno być traktowane jako alarm II stopnia (lokalizacja pożaru zgodnie z lokalizacją ostrzegacza pożarowego).

ALARMOWANIE JEDNOSTOPNIOWE

Na centrali wygenerowany zostaje alarm II stopnia z pominięciem czasu T1 i T2.

Scenariusz rozwoju zdarzeń w czasie pożaru

Szczegółowy scenariusz rozwoju zdarzeń w czasie pożaru z matrycą sterowań stanowić będzie odrębne opracowanie i wymaga odrębnego uzgodnienia z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

UWAGA: Scenariusz rozwoju zdarzeń w czasie pożaru oraz matryca sterowań jest poza zakresem niniejszego opracowania.

12.4 Elementy wchodzące w skład systemu

Projektowana instalacja SSP opierać się będzie na urządzeniach:

- centrali sygnalizacji pożaru,
- adresowalnych czujkach dymu,
- adresowalnych wielosensorowych czujkach dymu i ciepła,
- czujki zasysającej w szybie windowym,
- adresowalnych ręcznych ostrzegaczach pożarowych,
- konwencjonalnych sygnalizatorach akustycznych i akustyczno-optycznych,
- adresowalnych modułach wejść / wyjść,
- wskaźnikach zadziałania
- zasilacze sygnalizacji i automatyki pożarowej.

Urządzenia te muszą posiadać właściwe dokumenty dopuszczenia do obrotu (dla urządzeń, które tego wymagają) pozwalające na ich stosowanie w ochronie przeciwpożarowej na terenie RP.

12.5 Zasilanie systemu

Centrale systemu SSP należy zasilić z wydzielonego obwodu elektrycznego z rozdzielnicy elektrycznej pożarowej (sprzed przeciwpożarowego wyłącznika prądu).

Na wypadek awarii głównego zasilania, system zostanie wyposażony w zasilanie rezerwowe w postaci akumulatorów o pojemności opracowanej przy użyciu kalkulatora doboru urządzeń producenta systemu.

Pojemność baterii akumulatorów zasilania rezerwowego CSP powinna umożliwić utrzymanie instalacji w stanie pracy przez co najmniej 72 godz., po czym pojemność ta musi być wystarczająca do zapewnienia alarmowania jeszcze co najmniej przez 30min. Jeżeli uszkodzenie będzie natychmiast zgłaszane służbie serwisowej przez nadzór nad instalacją, a w zawartej umowie o konserwację zapewnia się dokonanie naprawy w czasie krótszym niż 24h, minimalna pojemność baterii akumulatorów zasilania rezerwowego może być zmniejszona do wartości odpowiadającej zmniejszeniu czasu dozorowania z 72 godz. do 30 godzin. Czas ten można dalej skrócić aż do 4h godzin, jeżeli przez całą dobę na miejscu są do dyspozycji części zamienne, służby serwisowe i awaryjny zespół prądotwórczy lub zapasowa bateria rezerwowa.

Po obliczeniu minimalnej pojemności baterii zasilania rezerwowego należy sprawdzić, czy urządzenie ładujące gwarantuje ponowne naładowanie baterii rozładowanej do jej końcowego napięcia rozładowania do co najmniej 80% jej pojemności znamionowej w ciągu 24 godzin, zaś do jej pojemności znamionowej w ciągu następnych 48 godzin.

Do akumulatorów nie można przyłączyć innych odbiorników energii, niebędących elementem sytemu sygnalizacji pożaru.

12.6 Okablowanie

Projektuje się okablowanie systemu pożarowego wg poniższych wytycznych. Wszystkie kable muszą posiadać aktualne certyfikaty.

Opis	Przewód
Linie dozorowe z czujkami	Kabel telekomunikacyjny HTKSHekw 1x2x0,8 Kabel telekomunikacyjny ognioodporny HTKSHekw 1x2x0,8 PH90
Linie dozorowe z modułami kontrolno-sterującymi	Kabel telekomunikacyjny ognioodporny HTKSHekw 1x2x0,8 PH90
Linie sterowania elementami sygnalizacji akustyczno-optycznej	Kabel telekomunikacyjny ognioodporny HDGs 3x2.5 FE180/PH120/E90
Linie sterowania elementami automatyki budynkowej (działających po dostarczeniu energii elektrycznej)	Kabel telekomunikacyjny ognioodporny HTKSH 1x2x1,0 PH90
Linie sterowania elementami automatyki budynkowej (działających na zanik napięcia)	Kabel telekomunikacyjny HTKSH 1x2x0,8
Zasilnie central i zasilaczy pożarowych	Kabel energetycznym ognioodporny NHXH-J 3x2,5 FE180/E90
Linie monitorowania	Kabel telekomunikacyjny HTKSH 1x2x0,8 HTKSH 2x2x0,8 HTKSH 3x2x0,8

Pętle detekcyjne wykonać kablem telekomunikacyjnym HTKSHekw 1x2x0,8 i mocować przy użyciu uchwytów niecertyfikowanych za wyjątkiem odcinków dla których wymaga się zastosowania kabla telekomunikacyjnego ognioodpornego HTKSHekw 1x2x0,8 PH90.

Pętle sterownicze wykonać kablem telekomunikacyjnym ognioodpornym HTKSHekw 1x2x0,8 PH90 i mocować przy użyciu uchwytów certyfikowanych.

12.7 Wytyczne montażowe

Montaż urządzeń i wyposażenia powinien zostać wykonany zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową urządzeń przez wykwalifikowanego instalatora. Montaż wykonywać zgodnie z obowiązującymi w kraju normami i przepisami.

Celem uniknięcia kolizji zaleca się przeprowadzenie montażu instalacji SSP po wykonaniu innych instalacji w obiekcie, lub koordynować ich wykonanie na bieżąco z innymi branżami.

Przewody w pomieszczeniach układać podtynkowo (wymaga wykonania bruzd w ścianach i stropach wraz z odtworzeniem warstw wykończeniowych) oraz natynkowo w strefach z sufitem podwieszanym. Dla pomieszczeń technicznych w porozumieniu z Zamawiającym dopuszcza się prowadzenie przewodów w sposób natynkowy. Przy prowadzeniu przewodów w sposób podtynkowy ograniczyć ingerencje w warstwy wykończeniowe sufitów kosztem wydłużenia pętli - np. poprzez prowadzenie pętli wzdłuż korytarza i wykonywanie dojścia i odejścia do urządzenia detekcyjnego w wspólnej bruździe.

Przy montażu okablowania należy przestrzegać następujących zasad:

- obwody zasilające odbiory (które powinny funkcjonować w czasie pożaru) oraz obwody sterownicze (działających po dostarczeniu energii elektrycznej) należy układać w trasach o podtrzymaniu funkcji E-

90 lub na uchwytach niepalnych posiadających certyfikat wydany przez CNBOP, przytwierdzonych bezpośrednio do podłoża (zgodnie z certyfikatem kabla) - jednak nie rzadziej, niż co 30 cm,

- przewody instalacji SSP należy układać w odległości minimum 0,3m od kabli innych instalacji, w szczególności zasilających i biegnących równolegle. Przecięcia zespołów kablowych, których nie można uniknąć, wykonać pod kątem 90 stopni,
- łączenie przewodów należy wykonywać tylko w gniazdach czujek lub na zaciskach modułów; należy unikać dodatkowych połączeń w puszkach instalacyjnych. Przejścia przez ściany winny być wykonane w rurkach instalacyjnych,
- ekran przewodów musi być połączony między sobą w poszczególnych punktach montażowych (np. w gniazdach, w specjalnym złączu). Przed instalacją czujek pożarowych należy sprawdzić ciągłość żył i ekranu oraz oporność i pojemność kabli linii dozorowej, które nie mogą przekroczyć wartości właściwych dla systemu,
- przed montażem zweryfikować i potwierdzić u Inwestora szczegółowe rozplanowanie tras kablowych innych instalacji,
- wszystkie przejścia kablowe między strefami pożarowymi uszczelnić zgodnie z obowiązującymi przepisami, materiałami o odpowiedniej odporności ogniowej, zgodnej z wymaganą klasą PH,
- wszystkie zmiany powstałe podczas montażu instalacji należy nanieść w dokumentacji powykonawczej.

Przy montażu urządzeń należy przestrzegać następujących zasad:

- czujki wraz z gniazdami należy instalować na sufitach w miejscach oznaczonych w dokumentacji,
- odległość instalowania czujek nie powinna być mniejszej niż 0,5 m od ścian,
- czujki powinny być instalowane w taki sposób aby widoczna była dioda LED sygnalizująca zadziałanie (z wyłączeniem czujek pożarowych montowanych nad sufitem podwieszanym dla których należy zastosować wskaźnik zadziałania),
- w pomieszczeniach, gdzie występują podciągi, belki lub przebiegają pod stropem kanały wentylacyjne, w odległości nie mniejszej niż 25cm od stropu, odległość instalowania czujek od tych elementów nie powinna być mniejsza niż 0,5m,
- odległość instalowanie nie powinna być mniejsza niż 1,5m od otworów wlotowych i wylotowych wentylacji oraz klimatyzacji,
- czujek nie należy instalować w atmosferze korozyjnej, zawierającej gazy i opary żrące oraz zapylenie,
- dodatkowe wskaźniki zadziałania powinny być instalowane w najbliższej możliwej odległości od czujki, w miejscach gdzie będą dobrze widoczne,
- moduły pętlowe instalować w miejscach umożliwiających przegląd i konserwację,
- centralę sygnalizacji pożaru zainstalować na wysokości umożliwiającej swobodny odczyt informacji z jej pola odczytowego,
- dopuszcza się zmianę kolejności łączenia czujek w ramach jednej linii dozorowej, wszystkie zmiany należy umieścić w dokumentacji powykonawczej,
- ręczne ostrzegacze pożarowe należy instalować na ścianach, na wysokości od 1,2m od poziomu podłogi w taki sposób, aby były dobrze widoczne i dostępne,

12.8 Konserwacja i utrzymanie systemu

Na podstawie specyfikacji technicznej PKN-CEN/TS 54-14 poniżej przedstawiono warunki eksploatacji systemu SSP. Wymagania te określają ramowy i szczegółowy zakres prac konserwacyjnych oraz obsługi technicznej.

Obsługa codzienna:

Użytkownik lub właściciel powinien zapewnić, aby codziennie było sprawdzane:

- czy każda centrala, tablica i panel wskazują stan dozorowania lub, czy każde odchylenie od stanu dozorowania jest odnotowane w książce pracy i, czy we właściwy sposób została zawiadomiona firma prowadząca konserwację,

- czy przy każdym alarmie zarejestrowanym od poprzedniego dnia podjęto odpowiednie działania,
- czy jeśli instalacja była wyłączona, sprawdzana lub wyciszana, to została przywrócona do stanu dozorowania.

Każda zauważona nieprawidłowość powinna być odnotowana w książce pracy i możliwie szybko usunięta.

Obsługa miesięczna:

Co najmniej raz w miesiącu użytkownik lub właściciel powinien zapewnić aby:

- zapasy papieru, tuszu lub taśmy dla każdej drukarki były wystarczające,
- przeprowadzono próby rozruchu każdego awaryjnego zespołu prądotwórczego, który powinien spełniać oraz sprawdzono zapas paliwa – i w razie potrzeby – uzupełniono,
- przeprowadzono test wskaźników a każdy fakt niesprawności wskaźnika został odnotowany.

Każda zauważona nieprawidłowość powinna być odnotowana w książce pracy i możliwie szybko usunięta.

Obsługa kwartalna:

Co najmniej jeden raz na każde 3 miesiące, użytkownik lub właściciel powinien zapewnić, aby specjalista:

- sprawdził wszystkie zapisy w książce pracy i podjął niezbędne działania, aby doprowadzić do prawidłowej pracy instalacji,
- spowodował zadziałanie, co najmniej jednej czujki lub ręcznego ostrzegacza pożarowego w każdej strefie, w celu sprawdzenia czy centrala sygnalizacji pożarowej prawidłowo odbiera i wyświetla określone sygnały, emituje alarm akustyczny oraz uruchamia wszystkie inne urządzenia ostrzegawcze i pomocnicze,
- sprawdził, czy monitoring uszkodzeń centrali sygnalizacji pożarowej funkcjonuje prawidłowo,
- w miarę możliwości spowodował zadziałanie każdego łącza do straży pożarnej lub do zdalnego centrum stałej obserwacji,
- przeprowadził wszystkie inne kontrole i próby, określone przez wykonawcę, dostawcę lub producenta,
- dokonał rozpoznania, czy w budynku nastąpiły jakieś zmiany budowlane lub w jego przeznaczeniu, które mogły by wpłynąć na rozmieszczenie czujek i ręcznych ostrzegaczy pożarowych oraz sygnalizatorów akustycznych i – jeśli tak – dokonał oględzin.

Każda zauważona nieprawidłowość powinna być odnotowana w książce pracy i możliwie szybko usunięta.

Dokumentacja:

Po zakończeniu przeglądu kwartalnego i rocznego, jednostka odpowiedzialna, za przeprowadzenie próby powinna dostarczyć osobie odpowiedzialnej, z potwierdzeniem odbioru, protokół stwierdzający, że próby wymienione w instrukcji zostały wykonane i, że o wykrytych wadach została powiadomiona osoba odpowiedzialna.

Obsługa roczna:

Co najmniej jeden raz w roku, użytkownik lub właściciel powinien zapewnić, aby specjalista:

- przeprowadził próby zalecane dla obsługi codziennej, miesięcznej i kwartalnej,
- sprawdził każdą czujkę na poprawność działania zgodnie z zaleceniami producenta (chociaż każda czujka powinna być sprawdzana raz w roku, dopuszcza się sprawdzanie kolejnych 25% czujek przy kolejnej kontroli kwartalnej),
- sprawdził zdolność centrali sygnalizacji pożarowej do uaktywnienia wszystkich funkcji pomocniczych,
- sprawdził wzrokowo, czy wszystkie połączenia kablowe i sprzęt są sprawne, nieuszkodzone i odpowiednio zabezpieczone,
- dokonał oględzin, czy w budynku nastąpiły jakieś zmiany budowlane lub w jego przeznaczeniu, które mogłyby wpłynąć na rozmieszczenie czujek i ręcznych ostrzegaczy pożarowych oraz sygnalizatorów

akustycznych. Oględziny powinny także potwierdzić, czy pod każdą czujką jest utrzymana wolna przestrzeń co najmniej 0,5 m we wszystkich kierunkach i czy wszystkie ręczne ostrzegacze pożarowe są dostępne i widoczne,
- sprawdził i przeprowadzić próby wszystkich baterii akumulatorów.

Każda zauważona nieprawidłowość powinna być odnotowana w książce pracy i możliwie szybko usunięta.

Dokumentacja:

Po zakończeniu przeglądu kwartalnego i rocznego, jednostka odpowiedzialna, za przeprowadzenie próby powinna dostarczyć osobie odpowiedzialnej, z potwierdzeniem odbioru, protokół stwierdzający, że próby wymienione w instrukcji zostały wykonane i, że o wykrytych wadach została powiadomiona osoba odpowiedzialna.

13. Instalacja zasilania i sterowania grawitacyjnego systemu oddymiania klatki schodowej

Zaprojektowano system zasilania i sterowania grawitacyjnego systemu oddymiania klatki schodowej w oparciu o rozwiązanie dedykowanej central oddymiania posiadających certyfikację CNBOP zgodnie ze schematem ideowym systemu.

W klatkach schodowych zostanie zamontowany otwór oddymiający – klapa oddymiająca z siłownikiem elektrycznym na napięcie 24VDC. Aby system odprowadzania dymu mógł sprawnie funkcjonować, musi zostać zapewniona odpowiednia ilość powietrza uzupełniającego. Napowietrzanie klatki schodowej będzie się odbywać przez otwarcie drzwi napowietrzających na poziomie przyziemia oraz okna napowietrzającego na kondygnacji +1.

Projekt zakłada automatyczny sposób uruchamiania instalacji oddymiania klatki schodowej poprzez integrację z systemem sygnalizacji pożarowej (SSP) – detekcja dymu odbywa się poprzez czujki dymu systemu sygnalizacji pożaru bądź użycie ręcznego przycisku ostrzegawczego ROP. Projektuje się również uruchomienie instalacji oddymiania klatki schodowej poprzez użycie ręcznego przycisku oddymiania RPO.

System oddymiania klatki schodowej realizuje m.in. następujące funkcji:
- ręczne uruchomienie systemu za pomocą ręcznych przycisków oddymiania,
- otwarcie klapy oddymiającej,
- otwarcie i utrzymanie drzwi napowietrzających w pozycji ich maksymalnego otwarcia,
- otwarcie okna napowietrzającego i utrzymanie w pozycji maksymalnego otwarcia,

Opis działania

Wyzwalanie instalacji oddymiania realizowane jest na dwa sposoby, ręcznie i automatycznie. Ręczne wyzwalanie poprzez zbicie szybki i wciśnięciu przycisku „Alarm” w przyciskach oddymiania zlokalizowanych w obrębie klatki schodowej. Automatyczne wyzwalanie przez zadziałanie czujek dymu systemu sygnalizacji pożaru (SSP) zlokalizowanych na klatce schodowej i wysterowanie central oddymiania poprzez centralę sygnalizacji pożarowej, poprzez moduł kontrolno–sterujący. Na drzwiach napowietrzających zostaje zwolniony zamek elektromotoryczny systemu kontroli dostępu poprzez moduł kontrolno–sterujący systemu sygnalizacji pożaru (SSP).

Sterowanie i zasilanie grawitacyjnego systemu oddymiania klatki schodowej realizowane jest przez centrale oddymiania. Kontrolę stanu instalacji oddymiania realizuje centrala oddymiania oraz za pośrednictwem modułu kontrolno-sterującego centrala systemu sygnalizacji pożaru (SSP). Centrala oddymiania (COD) przekazuje do centrali systemu sygnalizacji pożaru (SSP) sygnały sterująco-monitorujące.

Elementy wchodzące w skład systemu

Zgodnie z schematem ideowym oraz planami instalacji należy zainstalować:

- centrala zasilająco-sterującą o obciażalności min. 16A (COD),
- ręczne przyciski oddymiania (RPO).

Zgodnie z doborem zawartym w części architektonicznej jako urządzenie oddymiające i napowietrzające przyjęto:

- klapę oddymiającą z siłownikiem elektrycznym: 8A, 24V DC,
- siłowniki na drzwiach napowietrzających: 2x 1,4A, 24V DC,
- napęd łańcuchowy na oknie napowietrzającym: 1,4A, 24V DC.

Na drzwiach napowietrzających zostanie zamontowany zamek elektromotoryczny kontroli dostępu. Zamek elektromotoryczny zasilany poprzez zasilacz sygnalizacji i automatyki pożarowej. Zwolnienie zamka w czasie uruchomienia systemu oddymiania poprzez moduł kontrolno–sterujący systemu sygnalizacji pożaru (SSP).

Centrala zasilająco-sterująca

Grawitacyjny system oddymiania klatki schodowej jest kontrolowany i sterowany przez centralę zasilająco-sterującą na klatce schodowej na najwyższej kondygnacji. Centrala zasilająco-sterująca grawitacyjnego systemu oddymiania klatki schodowej posiadać będzie własne baterie akumulatorów. Dzięki wyposażeniu centrali w akumulatory, urządzenia są niewrażliwe na brak napięcia zasilającego i mogą czuwać przez 72 godziny po jego zaniku. Zasilanie centrali zasilająco-sterującej grawitacyjnego systemu oddymiania klatki schodowej należy wykonać kablem energetycznym ognioodpornym typu NHXH-J FE180/E90 z rozdzielnicy elektrycznej pożarowej zasilanej sprzed przeciwpożarowego wyłącznika prądu (PWP).

Okablowanie

Instalację zasilania i sterowania grawitacyjnego systemu oddymiania klatki schodowej należy wykonać następującymi przewodami:

- NHXH-J FE180/E90 3x2,5 PH90 – zasilanie centrali,
- HDGs 3x4PH90 – zasilanie siłowników otworów do napowietrzania,
- HDGs 3x1,5 PH90 – zasilanie klapy oddymiającej,
- HTKSH 3x2x0,8 PH90– linia przycisków oddymiania.

Wytyczne montażowe

Przewody sterujące i zasilające projektuje się o odporności ogniowej PH90. Przewody układać podtynkowo (wymaga wykonania bruzd w ścianach i stropach wraz z odtworzeniem warstw wykończeniowych). Przewody mocować przy użyciu certyfikowanych uchwytów. Podłączenia siłowników wykonać w puszkach instalacyjnych do systemów pożarowych.

Warunki konserwacji i użytkowania

System oddymiania musi być utrzymywany w stałej gotowości do pracy zgodnie z aktualnymi przepisami o ochronie przeciwpożarowej. Nadzór nad stanem technicznym systemu powinien obejmować:

- przeprowadzenie testów odbiorowych systemu,
- przeprowadzanie okresowych testów sprawdzających poprawność działania całego systemu, jak i jego poszczególnych elementów;
- dokonywanie okresowych przeglądów technicznych oraz właściwą konserwację urządzeń;
- stały monitoring gotowości do pracy systemu;
- rejestrowanie ewentualnych zmian konfiguracji systemu;

- dokumentację funkcjonowania systemu oddymiania podczas całego czasu funkcjonowania obiektu.

Testy odbiorowe powinny być wykonane przed oddaniem systemu oddymiania do użytku. Testy powinny potwierdzać poprawność działania całego systemu. Badania powinny wykazać skuteczność systemu podczas wykrywania dymu, poprawność wysterowania elementów systemu jak również skuteczność oddymiania. W tym celu zaleca się wykonanie trzech testów sprawdzających, oddzielnie dla poszczególnych parametrów. Testy odbiorowe powinny obejmować:

- test automatycznego uruchomienia systemu,
- test sprawdzenia poprawności działania elementów systemu ,
- test skuteczności oddymiania klatki schodowej .

System oddymiania powinien być regularnie konserwowany i kontrolowany. W ramach kontroli zaleca się wykonywanie przynajmniej raz w roku testów sprawdzających system wykrywania dymu oraz poprawność działania urządzeń. W tym celu należy wykonać testy:

- automatycznego uruchomienia systemu,
- sprawdzenia poprawności działania elementów systemu,
- przepływu powietrza przez urządzenie oddymiające (dla systemu oddymiania z nawiewem mechanicznym).

Uzyskane wyniki testu powinny zostać wpisane do protokołu testu okresowego.

14. Ochrona przeciwporażeniowa

Dla zapewnienia bezpiecznej eksploatacji instalacji i urządzeń elektrycznych zaprojektowano instalację wewnętrzną w układzie **TN-S** (z oddzielnym przewodem ochronnym PE w całym układzie pracy).

Ochrona podstawowa realizowana jest przez izolowanie części czynnych (izolacja podstawowa) oraz stosowanie obudów i osłon o stopniu ochrony co najmniej IP2X, a w miejscach o zwiększonym ryzyku porażenia przynajmniej IP44.

Ochrona przy uszkodzeniu, która jest odpowiednikiem ochrony przy dotyku pośrednim, zostanie zrealizowana poprzez samoczynne wyłączenie zasilania, izolację podwójną/wzmocnioną oraz zastosowanie urządzeń II klasy ochronności. Zgodnie z PN-HD 60364-4-41 w instalacjach elektrycznych wykonanych w układzie TN-S do ochrony przy uszkodzeniu zastosowano w obwodach odbiorczych:

- wyłączniki nadprądowe (instalacyjne),
- bezpieczniki.

Zastosowanie w obwodach wyłączników ochronnych różnicowoprądowych o znamionowym prądzie różnicowoprądowym nieprzekraczającym 30mA oraz wykonanie dodatkowych połączeń wyrównawczych ochronnych są środkiem ochrony uzupełniającej, stosowanym w układach AC w przypadku uszkodzenia środków ochrony podstawowej i/lub środków ochrony przy uszkodzeniu.

Skuteczność ochrony przed porażeniem przez „szybkie wyłączanie” w układzie TN-S jest spełniona przy zachowaniu warunków:

- wymaganego czasu wyłączenia podanego w tablicy 1 (Maksymalne czasy wyłączenia zasilania w układach sieci TN i TT) z normy PN-HD 60364-4-41:2017-09
- wartości wartość impedancji pętli zwarciowej, obliczonej ze wzoru:

$$Z_S \leq \frac{U_o}{I_a}$$

gdzie: Z_S – impedancja pętli zwarciowej w układzie TN obejmująca przewód skrajny i przewód ochronny, w Ω
U_o – napięcie nominalne sieci, w V
I_a – prąd zapewniający zadziałanie urządzenia ochronnego w odpowiednim czasie, w A

Przed oddaniem instalacji do eksploatacji należy sprawdzić pomiarami skuteczność ochrony przeciwporażeniowej.

15. Ochrona przeciwprzepięciowa

Jako ochronę przed skutkami przepięć atmosferycznych oraz przepięciami łączeniowymi powodowanymi głównie załączeniami i wyłączeniami określonych odbiorników zastosować w projektowanej szafce przeciwpożarowego wyłącznika prądu (PWP) ochronnik przeciwprzepięciowy klasy 1+2 o poziomie ochrony 1,5kV.

16. Instalacja uziemienia

Doprowadzić do rozdzielnicy elektrycznej pożarowej (TPOŻ) uziemienie przewodem min. H07Z-K 1x16mm^2.

17. Obliczenia techniczne

17.1 Dobór centrali oddymiania

Dobór centrali zasilająco-sterującej grawitacyjnego systemu oddymiania klatki schodowej dokonano ze względu na maksymalny prąd pobierany przez siłownik zainstalowany w klapie oddymiającej, siłowniki przy drzwiach napowietrzających oraz napęd łańcuchowy przy oknie napowietrzającym

$$I_{cod} \geq I_s$$

$$I_{s1} = \sum I_{ko}$$

$$I_{s2} = \sum I_{sd} + I_{so}$$

- I_{cod} - maksymalny pobór prądu siłowników obsługiwanych przez centralę na grupę,
- I_s - sumaryczny prąd pobierany przez siłowniki urządzeń oddymiających podłączonych do danej grupy,
- I_{ko} - maksymalny prąd pobierany przez siłownik klapy oddymiającej klatki schodowej,
- I_{sd} - maksymalny prąd pobierany przez siłownik drzwi napowietrzających
- I_{so} - maksymalny prąd pobierany przez siłownik okna napowietrzającego

$$I_{s1} = I_{ko} = 8{,}0A$$

$$I_{s2} = 2 \cdot I_{sd} + I_{so} = 4{,}2A$$

Uwzględniając powyższe obliczenia dobrano centralę sterowania oddymianiem klatki schodowej o maksymalnym poborze prądu siłowników obsługiwanych przez centralę 16A (min. 8A prąd grupy).

17.2 Dobór przewodów linii zasilających siłowniki

Dobór przewodów dokonano ze względu na maksymalny spadek napięcia dopuszczany przez siłowniki zainstalowane w klapach oddymiających i drzwiach napowietrzających.

Wzór dla spadku napięcia stałego DC:

$$\Delta U_{\%} = \frac{200 \cdot I_n \cdot l}{\gamma \cdot U_n \cdot s}$$

gdzie:

- I_n - prąd obciążenia przewodu, w [A]
- l - długość przewodu, w [m]
- U_n - napięcie znamionowe, w [V]
- γ - konduktywność przewodu, w [m/(Ω·mm^2)]
- s - przekrój przewodu, w [mm^2]

Klapa oddymiająca

Obliczenia spadku napięcia dla przewodów przyjęto dla linii o długości całkowitej 8m oraz poborze prądu przez siłowniki 8A.

$$\Delta U_{\%} = \frac{200 \cdot 8 \cdot 8}{56 \cdot 24 \cdot 1{,}5} = 6{,}35\%$$

Obliczony spadek napięcia 6,35% jest mniejszy niż dopuszczalny spadek napięcia wynoszący 10%.

Uwzględniając powyższy wynik obliczeń dobrano przewód zasilający typu: HDGs 3x1,5 PH90 300/500V.

W przypadku zamówienia innej klapy oddymiającej niż określonej w projekcie architektonicznym należy zweryfikować dobór.

Siłowniki otworów napowietrzających

Obliczenia spadku napięcia przyjęto dla linii o długości całkowitej 41m oraz sumarycznym poborze prądu przez elementy 4,2A.

$$\Delta U_{\%} = \frac{200 \cdot 4{,}2 \cdot 41}{56 \cdot 24 \cdot 4} = 6{,}41\%$$

Obliczony spadek napięcia 6,41% jest mniejszy niż dopuszczalny spadek napięcia wynoszący 10%.

Uwzględniając powyższy wynik obliczeń dobrano przewód zasilający typu: HDGs 3x4 PH90 300/500V.

18. Uwagi końcowe

- Rysunki i część opisowa są dokumentacjami wzajemnie uzupełniającymi się. Wszystkie elementy ujęte w części opisowej, a niepokazane na rysunkach oraz pokazane na rysunkach a nieujęte w części opisowej winny być traktowane jakby były ujęte w obu.
- Za kompletne opracowanie należy przyjąć wszystko co zostało narysowane, opisane oraz nieujęte, a konieczne do prawidłowego wykonania instalacji oraz prawidłowego funkcjonowania obiektu.
- Wszystkie materiały wprowadzone do robót winny być nowe, nieużywane, najnowszych aktualnych wzorów, winny również uwzględniać wszystkie nowoczesne rozwiązania techniczne,

- W instalacji należy zastosować urządzenia posiadające aktualne dokumenty dopuszczające do stosowania ich na terenie kraju. Użyte do budowy materiały i urządzenia powinny posiadać odpowiednie atesty lub opinie badawcze, wydane przez upoważnione jednostki badawcze.
- Instalacje projektuje się z uwzględnieniem podziałów pomieszczeń zgodnie z projektem architektury. W przypadku podziału powierzchni na mniejsze pomieszczenia, usytuowanie urządzeń należy dostosować do nowej aranżacji zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz normami branżowymi.
- Elementy instalacji przed układami pomiarowymi przystosować do plombowania, a elementy podlegające odbiorowi przez ZE wykonać zgodnie z wymogami ZE.
- Po wykonaniu instalacji elektrycznej należy wykonać pomiary kontrolne, a wyniki pomiarów należy przedstawić w formie protokołów dołączonych do dokumentacji powykonawczej.
- Całość prac wykonać w sposób staranny i estetyczny, zgodnie z niniejszym opracowaniem oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami, zarządzeniami, standardami, przepisami BHP oraz sztuką budowlaną.

19. Podstawowe normy i przepisy związane

1. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 21 marca 2024 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo budowlane (Dz.U. 2024 poz. 725)
2. Obwieszczenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 15 kwietnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022 poz. 1225)
3. Obwieszczenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 marca 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2023 poz. 822)
4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 109 z 2010 pozy 719),
5. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 27 kwietnia 2010 r. zmieniające rozporządzenie 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. 2010 nr 85 poz. 553)
6. PN-HD 60364-1:2010 Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 1: Wymagania podstawowe, ustalanie ogólnych charakterystyk, definicje
7. PN-IEC 60364-5-51:2011 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Postanowienia ogólne
8. PN-EN 60529:2003 Stopnie ochrony zapewnianej przez obudowy (kod IP)
9. PN-EN 50102:2001 Stopnie ochrony przed zewnętrznymi uderzeniami mechanicznymi zapewnionej przed obudowy urządzeń elektrycznych (kod IK)
10. PN-HD 60364-4-41:2017-09 Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 4-41: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przeciwporażeniowa
11. PN-HD 60364-4-43:2012 Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 4-43: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed przepięciami – Ochrona instalacji niskiego napięcia przed przepięciami. Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi.
12. PN-HD 60364-5-52:2011 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Część 5-52: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Oprzewodowanie

13. PN-HD 60364-5-53:2016-02 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Część 5-53: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Aparatura rozdzielcza i sterownicza
14. PN-HD 60364-5-54:2010 Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 5-54: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Uziemienia, przewody ochronne i przewody połączeń ochronnych
15. PN-HD 60364-5-56:2019-1 Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 5-56: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Instalacje bezpieczeństwa
16. PN-EN 50172:2005 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego
17. PN-EN 1838:2013-11 Zastosowania oświetlenia - Oświetlenie awaryjne
18. PN-N-01256-5:1998 Znaki bezpieczeństwa. Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych
19. PN-N-01255:1992 Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa
20. PN-HD 60364-6:2016-07 Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 6: Sprawdzanie
21. Wytycznych zawarte w „Kable elektryczne stosowane w budynkach. Wymagania dotyczące reakcji na ogień" wydane przez Instytut techniki Budowlanej Warszawa 2022
22. PKN-CEN/TS 54-14:2020-09 Systemy sygnalizacji pożarowej. Wytyczne planowania, projektowania, odbioru, eksploatacji i konserwacji
23. PN-EN 54-2:2002 Systemy sygnalizacji pożarowej. Centrale sygnalizacji pożarowej; ze zmianą A1:2007
24. PN-EN 54-3:2014 Systemy sygnalizacji pożarowej. Pożarowe urządzenia alarmowe – Sygnalizatory akustyczne
25. PN-EN 54-4: 2001+A1:2004+A2:2007 Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 4: Zasilacze.
26. PN-EN 54-5:2003 Systemy sygnalizacji pożarowej. Czujki ciepła – Czujki punktowe
27. PN-EN 54-7:2004 Systemy sygnalizacji pożarowej. Czujki dymu – Czujki punktowe; działające z wykorzystaniem światła rozproszonego, światła przechodzącego lub jonizacji; ze zmianą A2:2009
28. PN-EN 54-11:2004 Systemy sygnalizacji pożarowej. Ręczne ostrzegacze pożarowe; ze zmianą A1:2006
29. PN-EN 54-17:2007 Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 17: Izolatory zwarć.
30. PN-EN 54-18:2007 Systemy sygnalizacji pożarowej. Urządzenia wejścia/wyjścia; ze zmianą AC:2007
31. PN-EN 50575 Kable i przewody elektroenergetyczne, sterownicze i telekomunikacyjne – Kable i przewody do zastosowań ogólnych w obiektach budowlanych o określonej odporności pożarowej
32. Wytyczne projektowania Instalacji Sygnalizacji Pożarowej SITP WP – 02:2021,

DOKUMENTY FORMALNO - PRAWNE

Skawina, październik 2025 r.

Projektant:
mgr inż. Piotr Piwowoński
nr uprawnień: MAP/0109/PWOE/04

Sprawdzający:
mgr inż. Artur Goryczko
nr uprawnień: MAP/0277/PBE/21

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Niniejszym oświadczam, że projekt techniczny branży elektrycznej i bezpieczeństwa pożarowego dla inwestycji:

NAZWA PROJEKTU	**Przebudowa i dostosowanie do wymagań ochrony przeciwpożarowej wraz z przebudową wewnętrznej instalacji elektrycznej i hydrantów wewnętrznych oraz montażem systemu sygnalizacji pożarowej i instalacji awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego budynku Centrum Młodzieży im. dr Henryka Jordana na działce nr 33 obr. 62 Śródmieście przy ulicy Krupniczej 38 w Krakowie**
LOKALIZACJA	ul. Krupnicza 38, 31-123 Kraków dz. nr 33 obr. 62 Śródmieście
INWESTOR	Gmina Miejska Kraków - Centrum Młodzieży im. dr Henryka Jordana ul. Krupnicza 38, 31-123 Kraków

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i po uzyskaniu stosownych pozwoleń może być skierowany do realizacji.

……..…..
Piotr Piwowoński

……..…..
Artur Goryczko

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA I Z B A INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 4 czerwca 2004 r.

MOIIB.OKK.7131/35/03

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.)*, 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 2000 r. Nr 106 poz. 1126 z późn. zm.)*, § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie *(Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38, z późn. zm.)* oraz art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego *(tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)*

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że

Pan mgr inż. **Piotr Piwowoński**
urodzony dnia 28.01.1976 r. w Krakowie
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0109/PWOE/04

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

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 30 z dnia 3 czerwca 2004 r. stwierdziła, że Pan Piotr Piwowoński posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

POUCZENIE

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

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:
1. mgr inż. Stefan Popławski
2. dr inż. Janusz Cieśliński
3. dr inż. Jerzy Tworek

Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Stanisław Karczmarczyk

Przewodniczący
Małopolskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa
dr inż. Zygmunt Rawicki

Otrzymują:
1. Pan Piotr Piwowoński
   ul. Batalionów Chłopskich 17
   32-020 Wieliczka
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

ZA ZGODNOŚĆ

Z ORYGINAŁEM

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-MP4-U2I-6LA *

Pan Piotr Piwowoński o numerze ewidencyjnym MAP/IE/0283/05

adres zamieszkania Grabie 67, 32-052 Radziszów

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-11-28 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej 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.

Digitally signed by Mirosław Boryczko
Date: 2024.11.28 15:59:39 CET
Reason:Elektroniczne zaświadczenie PIIB
Location: Kraków

MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kraków, 15 lipca 2021 r.

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Sygn. akt MAP OIIB/KK/0054-0031/21

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa *(tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r., poz. 1117)* i art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 1, art. 14 ust.1 pkt 4 lit. c ustawy, art. 15a ust. 1 i ust. 22 z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane *(tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 z późn. zm.)*, po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan **Artur Hubert Goryczko**
magister inżynier
kierunek: Elektrotechnika
ur. dnia 26.08.1992 r. w Limanowej
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0277/PBE/21

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

Uprawnienia budowlane nadane niniejszą decyzją:

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane *(tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 z późn. zm.)* stanowią podstawę do:

1) *projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego,*
2) *sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.*

II. Na mocy art. 15a ust. 22 ustawy - Prawo budowlane *(tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 z późn. zm.)* uprawniają do:

projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

Zgodnie z art. 15a ust. 1 w/w ustawy uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.

ZA ZGODNOŚĆ

Z ORYGINAŁEM

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 735, z późn. zm.), zwanej dalej „K.p.a.", odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Pouczenie

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

Zgodnie z treścią art. 127a K.p.a.:
§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.
§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.
W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
   dr inż. Marian Płachecki
2. Członek Składu Orzekającego
   mgr inż. Małgorzata Boryczko
3. Członek Składu Orzekającego
   mgr inż. Krzysztof Gajewski

Otrzymują:
1. Pan Artur Goryczko
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

ZA ZGODNOŚĆ

Z ORYGINAŁEM

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-J81-XDM-J9P *

Pan Artur Hubert Goryczko o numerze ewidencyjnym MAP/IE/0367/21

adres zamieszkania ul. Legionów Polskich 18/32, 32-700 Bochnia

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-10 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

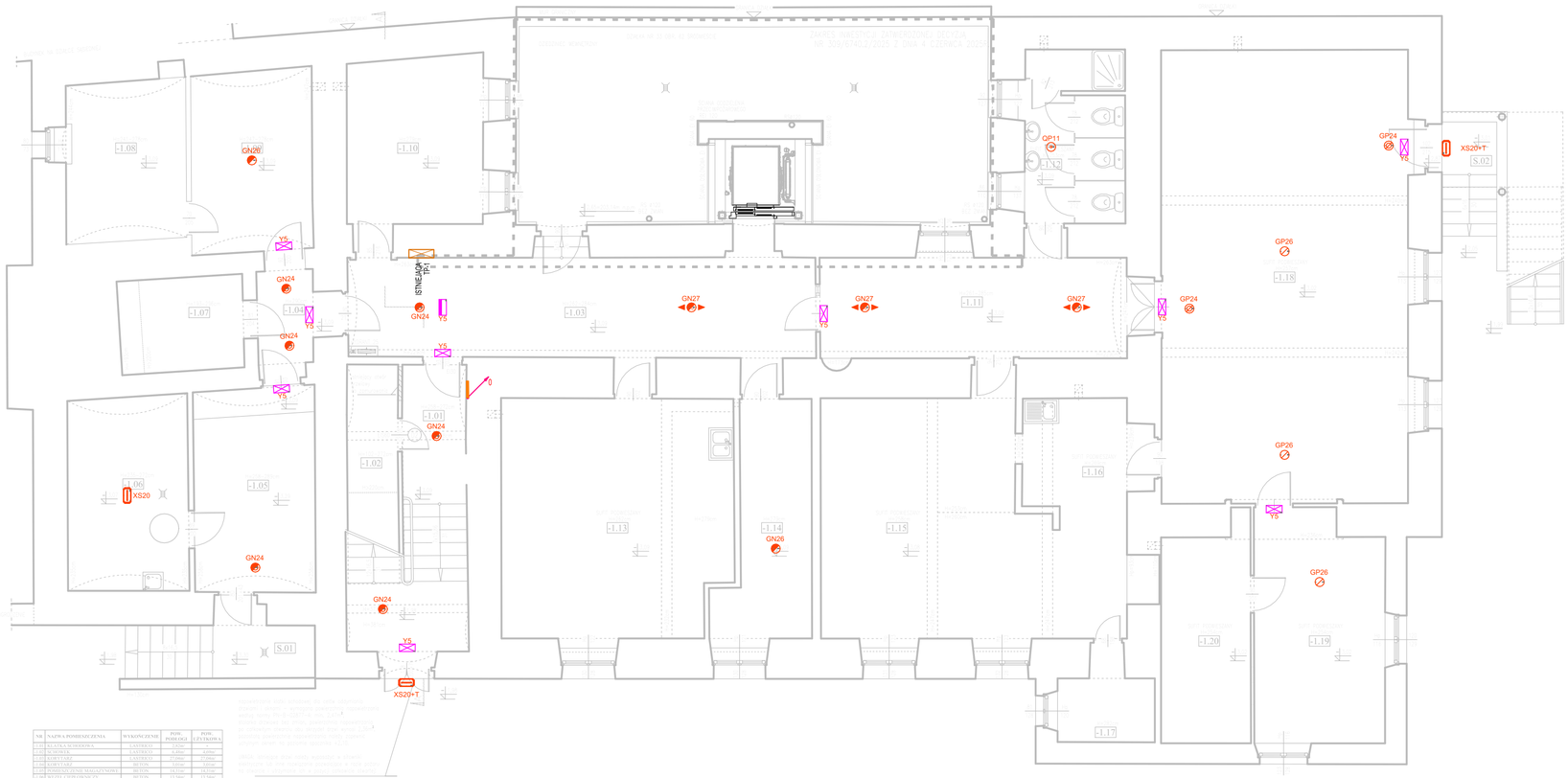
Zgodnie z art. 78^1 K.c.

§ 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.

Digitally signed by Mirosław Boryczko
Date: 2024.12.10 14:46:25 CET
Reason:Elektroniczne zaświadczenie PIIB
Location: Kraków



Nr	NAZWA POMIESZCZENIA	WYKOŃCZENIE	PIZPC POZIOM	PIZPC UZYTKOWA
-1.01	KLATKA SCHODOWA	ŁAZIENKO	1.92m²	-
-1.02	KORYTARZ	ŁAZIENKO	11.40m²	8.60m²
-1.03	KORYTARZ	ŁAZIENKO	27.09m²	27.09m²
-1.04	KORYTARZ	BETON	1.82m²	1.81m²
-1.05	POMIESZCZENIE MAGAZYNOWE	BETON	14.31m²	14.31m²
-1.06	WĘZEŁ CIEPLNICZY	BETON	11.36m²	11.36m²
-1.07	POMIESZCZENIE MAGAZYNOWE	BETON	11.75m²	8.31m²
-1.08	POMIESZCZENIE MAGAZYNOWE	BETON	11.75m²	8.31m²
-1.09	POMIESZCZENIE MAGAZYNOWE	GRES	11.75m²	11.75m²
-1.10	POMIESZCZENIE SOCJALNE	WYKŁADZINA PCV	13.03m²	13.03m²
-1.11	KORYTARZ	WYKŁADZINA PCV	12.04m²	12.04m²
-1.12	WC	GRES	9.05m²	6.05m²
-1.13	SALA WIELOFUNKCYJNA	WYKŁADZINA PCV	51.39m²	51.39m²
-1.14	MAGAZYN	WYKŁADZINA PCV	10.83m²	10.83m²
-1.15	POMIESZCZENIE MAGAZYNOWE	PANELE	51.31m²	51.31m²
-1.16	ANEKS SOCJALNY	PANELE	6.56m²	6.56m²
-1.17	POMIESZCZENIE MAGAZYNOWE	PANELE	5.96m²	5.96m²
-1.18	SALA WIELOFUNKCYJNA	PANELE	68.79m²	68.79m²
-1.19	POMIESZCZENIE MAGAZYNOWE	PANELE	11.87m²	11.87m²
-1.20	POMIESZCZENIE MAGAZYNOWE	PANELE	18.39m²	18.39m²
		SUMA	317.58m²	322.35m²
WOKÓŁ ZEWNĘTRZNY				
S.01	SCHODY ZEWNĘTRZNE	BETON	5.82m²	-
S.02	SCHODY ZEWNĘTRZNE	GRES	3.67m²	-

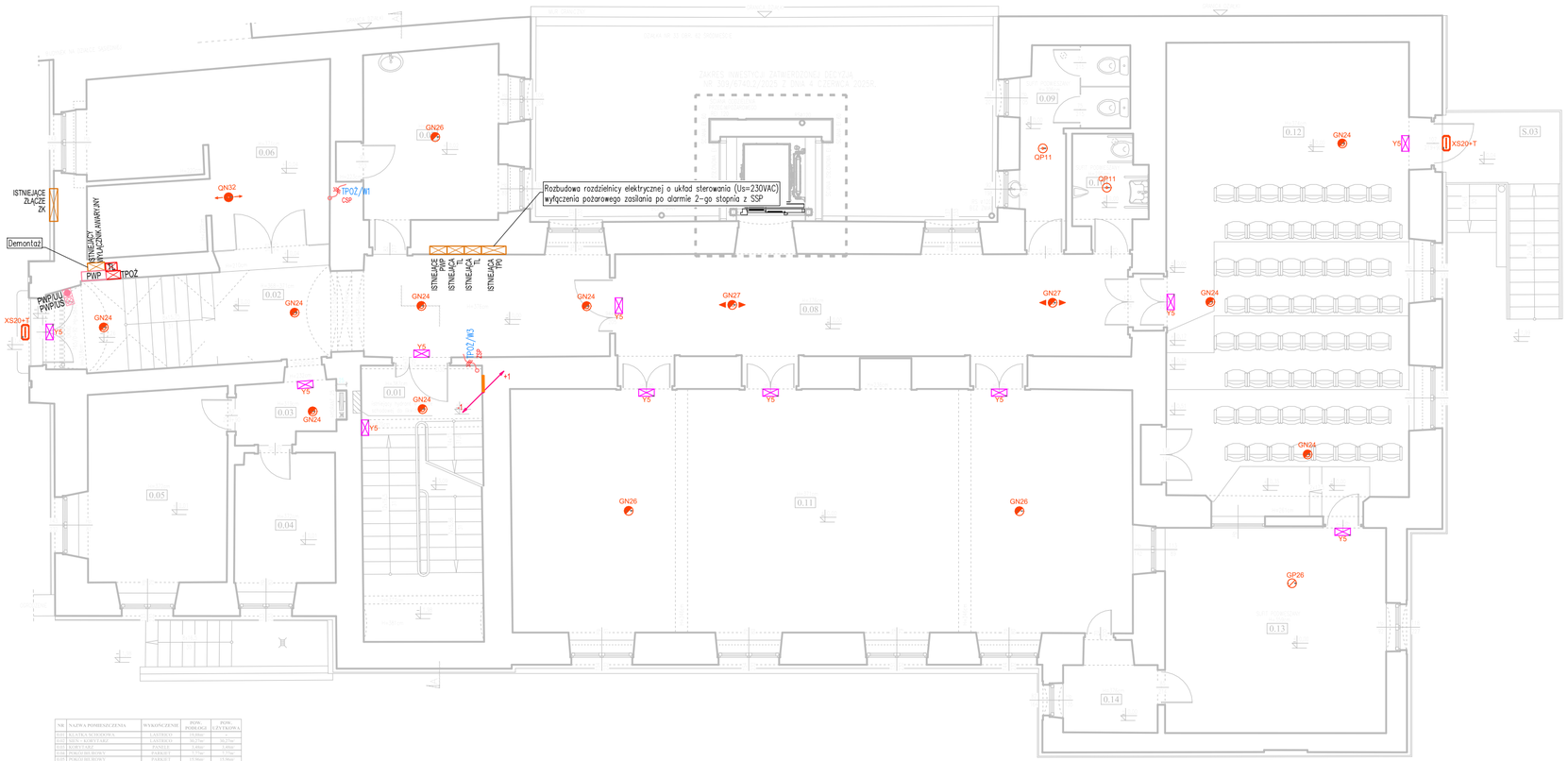
UWAGI:
1. Dla przewodów i kabli przeznaczonych do ułożenia należy stosować trasy pionowe i poziome.
2. Przewody w pomieszczeniach układać podtynkowo (wymaga wykonania bruzd w ścianach i stropach wraz z odtworzeniem warstw wykończeniowych) oraz natynkowo w strefach z sufitem podwieszanym. Dla pomieszczeń technicznych w porozumieniu z Zamawiającym dopuszcza się prowadzenie przewodów w sposób natynkowy. Przy prowadzeniu przewodów w sposób podtynkowy ograniczyć ingerencje w warstwy wykończeniowe sufitów kosztem wydłużenia przewodów zasilających.
3. W pomieszczeniach o zwiększonej wilgotności stosować osprzęt o stopniu ochrony min. IP44.
4. Tryby pracy opraw awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego:
– oprawy oświetlenia awaryjnego: "praca na ciemno"
– oprawy oświetlenia ewakuacyjnego (kierunkowego): "praca na jasno"
5. Oprawy awaryjnego oświetlenia awaryjnego o czasie działania min. 1 godz.,
6. Oprawy z oznaczeniem "+T" wyposażone w układ grzejny z termostatem HTR-25.
7. Oprawy z oznaczeniem "+U" z dodatkowym uchwytem do montażu pod kątem 90°.
8. Piktogramy opraw oświetlenia kierunkowego należy ustalić na podstawie operatu p.poż. dla całego obiektu.
9. Należy przewidzieć dodatkowe oprawy awaryjne nad każde urządzenie ppoż, punkt pierwszej pomocy i przycisk alarmowy które nie zostało ujęte w dokumentacji.
10. Nie montować opraw bezpośrednio w pobliżu źródeł ciepła i/lub chłodu (urządzenia HVAC).
11. Oprawy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego należy zasilić z obwodów zasilających oświetlenie podstawowe danego obszaru. Zasilanie zrealizować z najbliższej puszki elektrycznej znajdującej się przed łącznikami światła.
12. Przed oddaniem instalacji do eksploatacji sprawdzić pomiarowo i potwierdzić protokolarnie skuteczność zadziałania zabezpieczeń oraz przeprowadzić procedury sprawdzające zgodnie z normą PN-HD 60364-6-61.
13. Przed przystąpieniem do realizacji prac należy sprawdzić wszystkie wymiary na budowie.
14. W razie kolizji z innymi branżami skontaktować się z Projektantem.

UWAGI OGÓLNE:
1. Rysunki i część opisowa są dokumentacjami wzajemnie uzupełniającymi się. Wszystkie elementy ujęte w części opisowej, a nie pokazane na rysunkach oraz pokazane na rysunkach, a nie ujęte w części opisowej winny być traktowane jakby były ujęte w obu.
2. Roboty wykonywać w sposób zgodny z zasadami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zawartych w przepisach BHP.
3. Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z polskimi normami i pod nadzorem osoby uprawnionej.
4. Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z wiedzą techniczną, sztuką budowlana oraz instrukcjami producentów.

LEGENDA	
OZN	Istniejąca tablica rozdzielcza / skrzynka elektryczna Opis oznaczenia na rzucie
TPOŻ	Rozdzielnica elektryczna pożarowa TPOŻ
PWP	Certyfikowany wyłącznik pożarowy PWP (urządzenie wykonawcze) 600x800x250mm (szer. x wys. x gł.)
PWPUU	Ręczny przycisk sterujący przeciwpożarowego wyłącznika prądu (PWP) z sygnalizacją zadziałania (urządzenie uruchamiające)
PWPUS	Sygnalizator optyczny przeciwpożarowego wyłącznika prądu (PWP), wyłączenie zasilania w budynku (urządzenie sygnalizacyjne)
	Wypust zasilający 1-faz. (3-przew.), 1P+N+PE, 230V do odbiornika el. instalowanego na stałe na cele ppoż
	Pion instalacyjny – przewody układane w wykutej przestrzeni ściany i zatynkowane.
PU1 +1	Oznaczenie przebiegu pionu instalacyjnego
QP11	Oprawa oświetlenia awaryjnego, strumień 190lm, czas podtrzymania, 1h, AT, praca na ciemno, IP65/20, soczewka symetryczna szeroka
XS20	Oprawa oświetlenia awaryjnego, strumień 335lm, czas podtrzymania, 1h, AT, praca na ciemno, IP65
GN24	Oprawa oświetlenia awaryjnego, strumień 400lm, czas podtrzymania, 1h, AT, praca na ciemno, IP20, soczewka symetryczna wąska
GN26	Oprawa oświetlenia awaryjnego, strumień 400lm, czas podtrzymania, 1h, AT, praca na ciemno, IP20, soczewka symetryczna szeroka
GN27	Oprawa oświetlenia awaryjnego, strumień 400lm, czas podtrzymania, 1h, AT, praca na ciemno, IP20, soczewka korytarzowa symetryczna szeroka
GP24	Oprawa oświetlenia awaryjnego, strumień 400lm, czas podtrzymania, 1h, AT, praca na ciemno, IP20, soczewka symetryczna wąska
GP26	Oprawa oświetlenia awaryjnego, strumień 400lm, czas podtrzymania, 1h, AT, praca na ciemno, IP20, soczewka symetryczna szeroka
GN32	Oprawa oświetlenia awaryjnego, strumień 400lm, czas podtrzymania, 1h, AT, praca na ciemno, IP20, soczewka korytarzowa wąska
Y3	Oprawa oświetlenia kierunkowego, jednostronna, czas podtrzymania, 1h, AT, praca na jasno, IP40, odległość rozpoznawania 30m, oprawa zwieszana
Y3	Oprawa oświetlenia kierunkowego, dwustronna, czas podtrzymania, 1h, AT, praca na jasno, IP40, odległość rozpoznawania 30m, oprawa zwieszana
Y5	Oprawa oświetlenia kierunkowego, jednostronna, czas podtrzymania, 1h, AT, praca na jasno, IP65, odległość rozpoznawania 25m
Y5	Oprawa oświetlenia kierunkowego, dwustronna, czas podtrzymania, 1h, AT, praca na jasno, IP65, odległość rozpoznawania 25m

Electric - Control
Electric - Control Piotr Piwowoński
biuro: ul. Korabnicka 1, 32-050 Skawina
tel. (+48) 12 357 69 58, tel. kom. 694 087 156
biuro@electric-control.pl, www.electric-control.pl

Inwestycja	Przebudowa i dostosowanie do wymagań ochrony przeciwpożarowej wraz z przebudową wewnętrznej instalacji elektrycznej i hydrantów wewnętrznych oraz montażem systemu sygnalizacji pożarowej i instalacji awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego budynku Centrum Młodzieży im. dr Henryka Jordana na działce nr 33 obr. 62 Śródmieście przy ulicy Krupniczej 38 w Krakowie				
Lokalizacja	ul. Krupnicza 38, 31-123 Kraków dz. nr 33 obr. 62 Śródmieście				
Inwestor	Gmina Miejska Kraków - Centrum Młodzieży im. dr Henryka Jordana ul. Krupnicza 38, 31-123 Kraków				
Stadium	PROJEKT TECHNICZNY		Branża	ELEKTRYCZNA	
Projektant	mgr inż. Piotr Piwowoński	upr. nr MAP/0109/PIWOE/04 specjalność instalacyjna w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych			
Sprawdzający	mgr inż. Artur Goryczko	upr. nr MAP/0277/PBE/21 specjalność instalacyjna w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych			
Tytuł rysunku	Plan instalacji elektrycznych i awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego - rzut przyziemia				
Data	październik 2025	Skala	1:100	Nr rysunku	E-01



NR	NAZWA POMIESZCZENIA	WYKOŃCZENIE	POW. PODŁOGI	POW. ELEWACYJNA
0.01	KLATKA SCHODOWA	LASTRYKO	19,00m2	- m2
0.02	HOL+ KORYTARZ	LASTRYKO	80,27m2	56,47m2
0.03	KORYTARZ	PŁYTKI CERAMICZNE	5,49m2	2,49m2
0.04	POKÓJ BIUROWY	PARKIET	11,74m2	7,72m2
0.05	POKÓJ BIUROWY	PARKIET	15,96m2	11,56m2
0.06	RECEPCJA	GRES	19,40m2	13,42m2
0.07	SZATNIA	GRES	13,79m2	10,76m2
0.08	TOALETA	PŁYTKI CERAMICZNE	11,40m2	11,40m2
0.09	W.C. DAMSKIE	GRES	3,91m2	3,91m2
0.10	W.C. MĘSKIE/NIEPEŁNOSPRAWNYCH	GRES	6,29m2	2,82m2
0.11	SALA WIELOFUNKCYJNA	PARKIET	382,26m2	382,26m2
0.12	KORYTARZ	PŁYTKI CERAMICZNE	30,27m2	30,27m2
0.13	MAGAZYN MATERIAŁÓW	PARKIET	17,22m2	17,22m2
0.14	POMIESZCZENIE MAGAZYNOWE	PARKIET	5,81m2	5,81m2
		SUMA	546,69m2	326,83m2
ELEMENTY ZEWNĘTRZNE:				
S.03	SCHODY ZEWNĘTRZNE	KRATY STAL.	8,19m2	-

UWAGI:
1. Dla przewodów i kabli przeznaczonych do ułożenia należy stosować trasy pionowe i poziome.
2. Przewody w pomieszczeniach układać podtynkowo (wymaga wykonania bruzd w ścianach i stropach wraz z odtworzeniem warstw wykończeniowych) oraz natynkowo w strefach z sufitem podwieszanym. Dla pomieszczeń technicznych w porozumieniu z Zamawiającym dopuszcza się prowadzenie przewodów w sposób natynkowy. Przy prowadzeniu przewodów w sposób podtynkowy ograniczyć ingerencje w warstwy wykończeniowe sufitów kosztem wydłużenia przewodów zasilających.
3. W pomieszczeniach o zwiększonej wilgotności stosować osprzęt o stopniu ochrony min. IP44.
4. Tryby pracy opraw awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego:
– oprawy oświetlenia awaryjnego: "praca na ciemno"
– oprawy oświetlenia ewakuacyjnego (kierunkowego): "praca na jasno"
5. Oprawy awaryjnego oświetlenia awaryjnego o czasie działania min. 1 godz.,
6. Oprawy z oznaczeniem "+T" wyposażone w układ grzejny z termostatem HTR-25.
7. Oprawy z oznaczeniem "+U" z dodatkowym uchwytem do montażu pod kątem 90°.
8. Piktogramy opraw oświetlenia kierunkowego należy ustalić na podstawie operatu p.poż. dla całego obiektu.
9. Należy przewidzieć dodatkowe oprawy awaryjne nad każde urządzenie ppoż, punkt pierwszej pomocy i przycisk alarmowy które nie zostało ujęte w dokumentacji.
10. Nie montować opraw bezpośrednio w pobliżu źródeł ciepła i/lub chłodu (urządzenia HVAC).
11. Oprawy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego należy zasilić z obwodów zasilających oświetlenie podstawowe danego obszaru. Zasilanie zrealizować z najbliższej puszki elektrycznej znajdującej się przed łącznikami światła.
12. Przed oddaniem instalacji do eksploatacji sprawdzić pomiarowo i potwierdzić protokolarnie skuteczność zadziałania zabezpieczeń oraz przeprowadzić procedury sprawdzające zgodnie z normą PN-HD 60364-6-61.
13. Przed przystąpieniem do realizacji prac należy sprawdzić wszystkie wymiary na budowie.
14. W razie kolizji z innymi branżami skontaktować się z Projektantem.

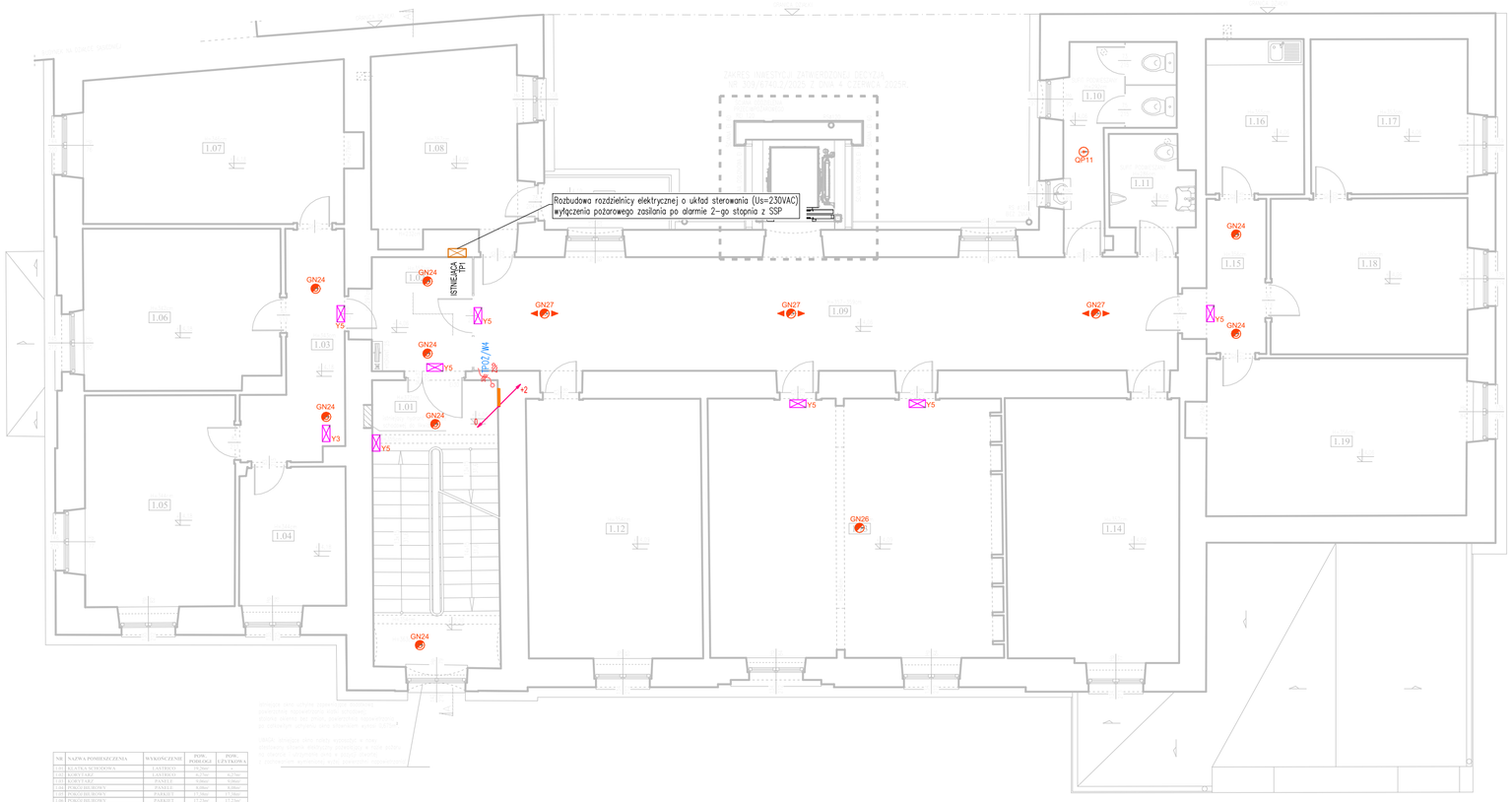
UWAGI OGÓLNE:
1. Rysunki i część opisowa są dokumentacjami wzajemnie uzupełniającymi się. Wszystkie elementy ujęte w części opisowej, a nie pokazane na rysunkach oraz pokazane na rysunkach, a nie ujęte w części opisowej winny być traktowane jakby były ujęte w obu.
2. Roboty wykonywać w sposób zgodny z zasadami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zawartych w przepisach BHP.
3. Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z polskimi normami i pod nadzorem osoby uprawnionej.
4. Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z wiedzą techniczną, sztuką budowlana oraz instrukcjami producentów.

LEGENDA

OZN	Istniejąca tablica rozdzielcza / skrzynka elektryczna Opis oznaczenia na rzucie
TPOŻ	Rozdzielnica elektryczna pożarowa TPOŻ
PWP	Certyfikowany wyłącznik pożarowy PWP (urządzenie wykonawcze) 600x800x250mm (szer. x wys. x gł.)
PWP/UU	Ręczny przycisk sterujący przeciwpożarowego wyłącznika prądu (PWP) z sygnalizacją zadziałania (urządzenie uruchamiające)
PWP/US	Sygnalizator optyczny przeciwpożarowego wyłącznika prądu (PWP), wyłączenie zasilania w budynku (urządzenie sygnalizacyjne)
	Wypust zasilający 1-faz. (3-przew.), 1P+N+PE, 230V do odbiornika el. instalowanego na stałe na cele ppoż
	Pion instalacyjny – przewody układane w wykutej przestrzeni ściany i zatynkowane.
PU1 +1	Oznaczenie przebiegu pionu instalacyjnego
QP11	Oprawa oświetlenia awaryjnego, strumień 190lm, czas podtrzymania, 1h, AT, praca na ciemno, IP65/20, soczewka symetryczna szeroka
XS20	Oprawa oświetlenia awaryjnego, strumień 335lm, czas podtrzymania, 1h, AT, praca na ciemno, IP65
GN24	Oprawa oświetlenia awaryjnego, strumień 400lm, czas podtrzymania, 1h, AT, praca na ciemno, IP20, soczewka symetryczna wąska
GN26	Oprawa oświetlenia awaryjnego, strumień 400lm, czas podtrzymania, 1h, AT, praca na ciemno, IP20, soczewka symetryczna szeroka
GN27	Oprawa oświetlenia awaryjnego, strumień 400lm, czas podtrzymania, 1h, AT, praca na ciemno, IP20, soczewka korytarzowa symetryczna szeroka
GP24	Oprawa oświetlenia awaryjnego, strumień 400lm, czas podtrzymania, 1h, AT, praca na ciemno, IP20, soczewka symetryczna wąska
GP26	Oprawa oświetlenia awaryjnego, strumień 400lm, czas podtrzymania, 1h, AT, praca na ciemno, IP20, soczewka symetryczna szeroka
GN32	Oprawa oświetlenia awaryjnego, strumień 400lm, czas podtrzymania, 1h, AT, praca na ciemno, IP20, soczewka korytarzowa wąska
Y3	Oprawa oświetlenia kierunkowego, jednostronna, czas podtrzymania, 1h, AT, praca na jasno, IP40, odległość rozpoznawania 30m, oprawa zwieszana
Y3	Oprawa oświetlenia kierunkowego, dwustronna, czas podtrzymania, 1h, AT, praca na jasno, IP40, odległość rozpoznawania 30m, oprawa zwieszana
Y5	Oprawa oświetlenia kierunkowego, jednostronna, czas podtrzymania, 1h, AT, praca na jasno, IP65, odległość rozpoznawania 25m
Y5	Oprawa oświetlenia kierunkowego, dwustronna, czas podtrzymania, 1h, AT, praca na jasno, IP65, odległość rozpoznawania 25m

Electric - Control Piotr Piwowoński
biuro: ul. Korabnicka 1, 32-050 Skawina
tel. (+48) 12 357 69 58, tel. kom. 694 087 156
biuro@electric-control.pl, www.electric-control.pl

Inwestycja	Przebudowa i dostosowanie do wymagań ochrony przeciwpożarowej wraz z przebudową wewnętrznej instalacji elektrycznej i hydrantów wewnętrznych oraz montażem systemu sygnalizacji pożarowej i instalacji awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego budynku Centrum Młodzieży im. dr Henryka Jordana na działce nr 33 obr. 62 Śródmieście przy ulicy Krupniczej 38 w Krakowie				
Lokalizacja	ul. Krupnicza 38, 31-123 Kraków dz. nr 33 obr. 62 Śródmieście				
Inwestor	Gmina Miejska Kraków - Centrum Młodzieży im. dr Henryka Jordana ul. Krupnicza 38, 31-123 Kraków				
Stadium	PROJEKT TECHNICZNY		Branża	ELEKTRYCZNA	
Projektant	mgr inż. Piotr Piwowoński	upr. nr MAP/0109/PIWOE/04 specjalność instalacyjna w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych			
Sprawdzający	mgr inż. Artur Goryczko	upr. nr MAP/0277/PBE/21 specjalność instalacyjna w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych			
Tytuł rysunku	Plan instalacji elektrycznych i awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego - rzut parteru				
Data	październik 2025	Skala	1:100	Nr rysunku	E-02



NR	NAZWA POMIESZCZENIA	WYKOŃCZENIE	POW. POSŁUGI	POW. UŻYTKOWA
1.01	KLATKA SCHODOWA	TASTEROO	11,75m2	-
1.02	KORYTARZ	TASTEROO	6,27m2	6,27m2
1.03	KORYTARZ	PANELE	5,04m2	5,04m2
1.04	POKÓJ BIUROWY	PANELE	8,08m2	8,08m2
1.05	POKÓJ BIUROWY	PARKIET	11,34m2	11,34m2
1.06	POKÓJ BIUROWY	PARKIET	12,23m2	12,23m2
1.07	POKÓJ BIUROWY	PARKIET	12,01m2	12,01m2
1.08	POKÓJ BIUROWY	PANELE	14,32m2	14,32m2
1.09	KORYTARZ	TASTEROO	41,74m2	41,74m2
1.10	W.C. DAMSKI	GRES	5,66m2	5,66m2
1.11	W.C. MĘSKI	GRES	6,08m2	6,08m2
1.12	POKÓJ BIUROWY	PARKIET	18,83m2	18,83m2
1.13	SALA KONFERENCYJNA	PARKIET	61,68m2	61,68m2
1.14	POKÓJ BIUROWY	PARKIET	18,83m2	18,83m2
1.15	KORYTARZ	PANELE	8,08m2	8,08m2
1.16	POMIESZCZENIE SOCJALNE	PANELE	9,75m2	9,75m2
1.17	POKÓJ BIUROWY	PANELE	13,26m2	13,26m2
1.18	POKÓJ BIUROWY	PARKIET	14,83m2	14,83m2
1.19	POKÓJ BIUROWY	PARKIET	22,47m2	22,47m2
		SUMA:	329,34m2	307,08m2

BALKONY I TARASY:				
1.01	TARASY	PL. BETONOWE	1,39m2	-

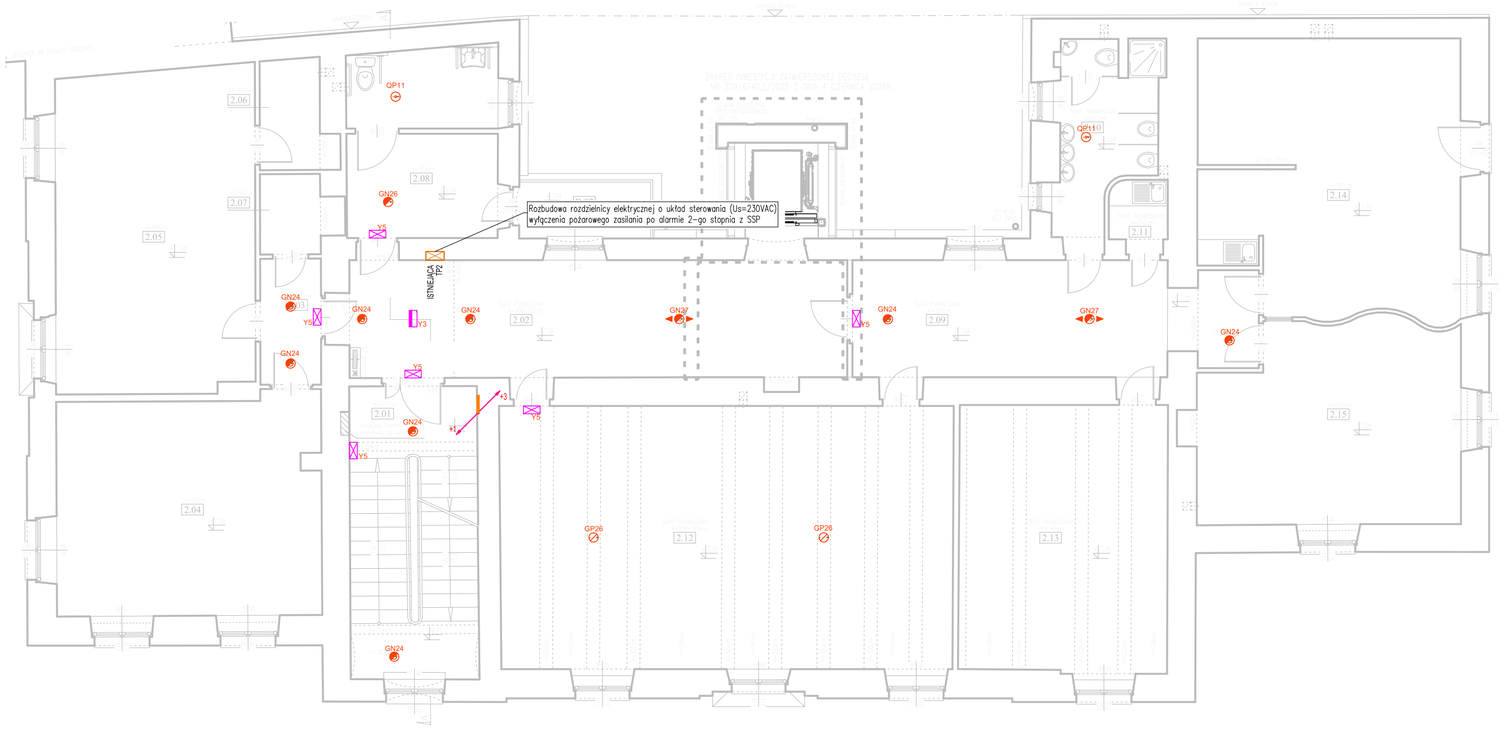
UWAGI:
1. Dla przewodów i kabli przeznaczonych do ułożenia należy stosować trasy pionowe i poziome.
2. Przewody w pomieszczeniach układać podtynkowo (wymaga wykonania bruzd w ścianach i stropach wraz z odtworzeniem warstw wykończeniowych) oraz natynkowo w strefach z sufitem podwieszanym. Dla pomieszczeń technicznych w porozumieniu z Zamawiającym dopuszcza się prowadzenie przewodów w sposób natynkowy. Przy prowadzeniu przewodów w sposób podtynkowy ograniczyć ingerencje w warstwy wykończeniowe sufitów kosztem wydłużenia przewodów zasilających.
3. W pomieszczeniach o zwiększonej wilgotności stosować osprzęt o stopniu ochrony min. IP44.
4. Tryby pracy opraw awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego:
– oprawy oświetlenia awaryjnego: "praca na ciemno"
– oprawy oświetlenia ewakuacyjnego (kierunkowego): "praca na jasno"
5. Oprawy awaryjnego oświetlenia awaryjnego o czasie działania min. 1 godz.,
6. Oprawy z oznaczeniem "+T" wyposażone w układ grzejny z termostatem HTR-25.
7. Oprawy z oznaczeniem "+U" z dodatkowym uchwytem do montażu pod kątem 90°.
8. Piktogramy opraw oświetlenia kierunkowego należy ustalić na podstawie operatu p.poż. dla całego obiektu.
9. Należy przewidzieć dodatkowe oprawy awaryjne nad każde urządzenie ppoż, punkt pierwszej pomocy i przycisk alarmowy które nie zostało ujęte w dokumentacji.
10. Nie montować opraw bezpośrednio w pobliżu źródeł ciepła i/lub chłodu (urządzenia HVAC).
11. Oprawy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego należy zasilić z obwodów zasilających oświetlenie podstawowe danego obszaru. Zasilanie zrealizować z najbliższej puszki elektrycznej znajdującej się przed łącznikami światła.
12. Przed oddaniem instalacji do eksploatacji sprawdzić pomiarowo i potwierdzić protokolarnie skuteczność zadziałania zabezpieczeń oraz przeprowadzić procedury sprawdzające zgodnie z normą PN-HD 60364-6-61.
13. Przed przystąpieniem do realizacji prac należy sprawdzić wszystkie wymiary na budowie.
14. W razie kolizji z innymi branżami skontaktować się z Projektantem.

UWAGI OGÓLNE:
1. Rysunki i część opisowa są dokumentacjami wzajemnie uzupełniającymi się. Wszystkie elementy ujęte w części opisowej, a nie pokazane na rysunkach oraz pokazane na rysunkach, a nie ujęte w części opisowej winny być traktowane jakby były ujęte w obu.
2. Roboty wykonywać w sposób zgodny z zasadami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zawartych w przepisach BHP.
3. Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z polskimi normami i pod nadzorem osoby uprawnionej.
4. Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z wiedzą techniczną, sztuką budowlana oraz instrukcjami producentów.

LEGENDA	
OZN	Istniejąca tablica rozdzielcza / skrzynka elektryczna Opis oznaczenia na rzucie
TPOŻ	Rozdzielnica elektryczna pożarowa TPOŻ
PWP	Certyfikowany wyłącznik pożarowy PWP (urządzenie wykonawcze) 600x800x250mm (szer. x wys. x gł.)
PWPUU	Ręczny przycisk sterujący przeciwpożarowego wyłącznika prądu (PWP) z sygnalizacją zadziałania (urządzenie uruchamiające)
PWPUS	Sygnalizator optyczny przeciwpożarowego wyłącznika prądu (PWP), wyłączenie zasilania w budynku (urządzenie sygnalizacyjne)
	Wypust zasilający 1-faz. (3-przew.), 1P+N+PE, 230V do odbiornika el. instalowanego na stałe na cele ppoż
	Pion instalacyjny – przewody układane w wykutej przestrzeni ściany i zatynkowane.
PU1 +1	Oznaczenie przebiegu pionu instalacyjnego
QP11	Oprawa oświetlenia awaryjnego, strumień 190lm, czas podtrzymania, 1h, AT, praca na ciemno, IP65/20, soczewka symetryczna szeroka
XS20	Oprawa oświetlenia awaryjnego, strumień 335lm, czas podtrzymania, 1h, AT, praca na ciemno, IP65
GN24	Oprawa oświetlenia awaryjnego, strumień 400lm, czas podtrzymania, 1h, AT, praca na ciemno, IP20, soczewka symetryczna wąska
GN26	Oprawa oświetlenia awaryjnego, strumień 400lm, czas podtrzymania, 1h, AT, praca na ciemno, IP20, soczewka symetryczna szeroka
GN27	Oprawa oświetlenia awaryjnego, strumień 400lm, czas podtrzymania, 1h, AT, praca na ciemno, IP20, soczewka korytarzowa symetryczna szeroka
GP24	Oprawa oświetlenia awaryjnego, strumień 400lm, czas podtrzymania, 1h, AT, praca na ciemno, IP20, soczewka symetryczna wąska
GP26	Oprawa oświetlenia awaryjnego, strumień 400lm, czas podtrzymania, 1h, AT, praca na ciemno, IP20, soczewka symetryczna szeroka
GN32	Oprawa oświetlenia awaryjnego, strumień 400lm, czas podtrzymania, 1h, AT, praca na ciemno, IP20, soczewka korytarzowa wąska
Y3	Oprawa oświetlenia kierunkowego, jednostronna, czas podtrzymania, 1h, AT, praca na jasno, IP40, odległość rozpoznawania 30m, oprawa zwieszana
Y3	Oprawa oświetlenia kierunkowego, dwustronna, czas podtrzymania, 1h, AT, praca na jasno, IP40, odległość rozpoznawania 30m, oprawa zwieszana
Y5	Oprawa oświetlenia kierunkowego, jednostronna, czas podtrzymania, 1h, AT, praca na jasno, IP65, odległość rozpoznawania 25m
Y5	Oprawa oświetlenia kierunkowego, dwustronna, czas podtrzymania, 1h, AT, praca na jasno, IP65, odległość rozpoznawania 25m

Electric - Control
Electric - Control Piotr Piwowoński
biuro: ul. Korabnicka 1, 32-050 Skawina
tel. (+48) 12 357 69 58, tel. kom. 694 087 156
biuro@electric-control.pl, www.electric-control.pl

Inwestycja	Przebudowa i dostosowanie do wymagań ochrony przeciwpożarowej wraz z przebudową wewnętrznej instalacji elektrycznej i hydrantów wewnętrznych oraz montażem systemu sygnalizacji pożarowej i instalacji awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego budynku Centrum Młodzieży im. dr Henryka Jordana na działce nr 33 obr. 62 Śródmieście przy ulicy Krupniczej 38 w Krakowie				
Lokalizacja	ul. Krupnicza 38, 31-123 Kraków dz. nr 33 obr. 62 Śródmieście				
Inwestor	Gmina Miejska Kraków - Centrum Młodzieży im. dr Henryka Jordana ul. Krupnicza 38, 31-123 Kraków				
Stadium	PROJEKT TECHNICZNY		Branża	ELEKTRYCZNA	
Projektant	mgr inż. Piotr Piwowoński	upr. nr MAP/0109/PWOE/04 specjalność instalacyjna w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych			
Sprawdzający	mgr inż. Artur Goryczko	upr. nr MAP/0277/PBE/21 specjalność instalacyjna w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych			
Tytuł rysunku	Plan instalacji elektrycznych i awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego - rzut piętra +1				
Data	październik 2025	Skala	1:100	Nr rysunku	E-03



NR	NAZWA POMIESZCZENIA	WYKOŃCZENIE	POW. PODŁOGI	POW. UŻYTKOWA
2.01	KLATKA SCHODOWA	LASTRYKO	16,56m²	-
2.02	KORYTARZ	WYKŁADZ. PCV	51,24m²	51,24m²
2.03	KOMUNIKACJA	PANELE	4,87m²	4,87m²
2.04	SALA WIELOFUNKCYJNA	PARKIET DĘB	94,41m²	94,41m²
2.05	SALA WIELOFUNKCYJNA	PARKIET	34,13m²	34,13m²
2.06	POMIESZCZENIE MAGAZYNOWE	PARKIET	3,55m²	3,55m²
2.07	POMIESZCZENIE MAGAZYNOWE	WYKŁAD. PCV	3,36m²	3,36m²
2.08	SZATNIA + WC	GRES	14,89m²	14,89m²
2.09	SZATNIA	WYKŁAD. PCV	13,60m²	13,60m²
2.10	KOMUNIKACJA	GRES	8,83m²	8,83m²
2.11	SALA WIELOFUNKCYJNA	PARKIET	43,39m²	43,39m²
2.12	SALA WIELOFUNKCYJNA	PARKIET	63,39m²	63,39m²
2.13	SALA WIELOFUNKCYJNA	PARKIET	59,79m²	59,79m²
2.14	SALA WIELOFUNKCYJNA	PARKIET	56,00m²	56,00m²
2.15	SALA WIELOFUNKCYJNA	PARKIET	56,00m²	56,00m²
		SUMA	552,13m²	551,96m²

BALKONY I TARASY:

B.01	BALKON	PŁ. BETONOWE	5,30m²	-

UWAGI:
1. Dla przewodów i kabli przeznaczonych do ułożenia należy stosować trasy pionowe i poziome.
2. Przewody w pomieszczeniach układać podtynkowo (wymaga wykonania bruzd w ścianach i stropach wraz z odtworzeniem warstw wykończeniowych) oraz natynkowo w strefach z sufitem podwieszanym. Dla pomieszczeń technicznych w porozumieniu z Zamawiającym dopuszcza się prowadzenie przewodów w sposób natynkowy. Przy prowadzeniu przewodów w sposób podtynkowy ograniczyć ingerencje w warstwy wykończeniowe sufitów kosztem wydłużenia przewodów zasilających.
3. W pomieszczeniach o zwiększonej wilgotności stosować osprzęt o stopniu ochrony min. IP44.
4. Tryby pracy opraw awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego:
– oprawy oświetlenia awaryjnego: "praca na ciemno"
– oprawy oświetlenia ewakuacyjnego (kierunkowego): "praca na jasno"
5. Oprawy awaryjnego oświetlenia awaryjnego o czasie działania min. 1 godz.,
6. Oprawy z oznaczeniem "+T" wyposażone w układ grzejny z termostatem HTR-25.
7. Oprawy z oznaczeniem "+U" z dodatkowym uchwytem do montażu pod kątem 90°.
8. Piktogramy opraw oświetlenia kierunkowego należy ustalić na podstawie operatu p.poż. dla całego obiektu.
9. Należy przewidzieć dodatkowe oprawy awaryjne nad każde urządzenie ppoż, punkt pierwszej pomocy i przycisk alarmowy które nie zostało ujęte w dokumentacji.
10. Nie montować opraw bezpośrednio w pobliżu źródeł ciepła i/lub chłodu (urządzenia HVAC).
11. Oprawy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego należy zasilić z obwodów zasilających oświetlenie podstawowe danego obszaru. Zasilanie zrealizować z najbliższej puszki elektrycznej znajdującej się przed łącznikami światła.
12. Przed oddaniem instalacji do eksploatacji sprawdzić pomiarowo i potwierdzić protokolarnie skuteczność zadziałania zabezpieczeń oraz przeprowadzić procedury sprawdzające zgodnie z normą PN-HD 60364-6-61.
13. Przed przystąpieniem do realizacji prac należy sprawdzić wszystkie wymiary na budowie.
14. W razie kolizji z innymi branżami skontaktować się z Projektantem.

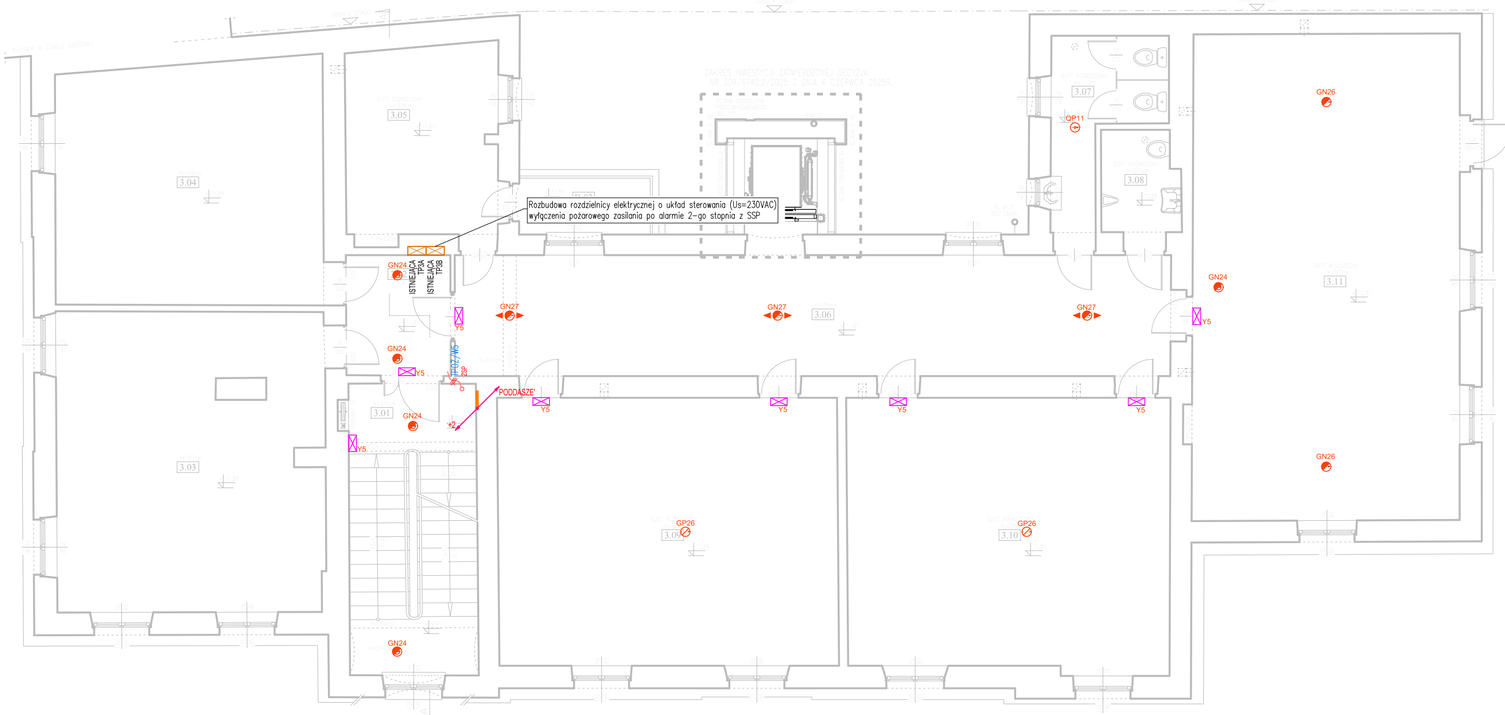
UWAGI OGÓLNE:
1. Rysunki i część opisowa są dokumentacjami wzajemnie uzupełniającymi się. Wszystkie elementy ujęte w części opisowej, a nie pokazane na rysunkach oraz pokazane na rysunkach, a nie ujęte w części opisowej winny być traktowane jakby były ujęte w obu.
2. Roboty wykonywać w sposób zgodny z zasadami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zawartych w przepisach BHP.
3. Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z polskimi normami i pod nadzorem osoby uprawnionej.
4. Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z wiedzą techniczną, sztuką budowlana oraz instrukcjami producentów.

LEGENDA

OZN	Istniejąca tablica rozdzielcza / skrzynka elektryczna Opis oznaczenia na rzucie
TPOŻ	Rozdzielnica elektryczna pożarowa TPOŻ
PWP	Certyfikowany wyłącznik pożarowy PWP (urządzenie wykonawcze) 600x800x250mm (szer. x wys. x gł.)
PWPUU	Ręczny przycisk sterujący przeciwpożarowego wyłącznika prądu (PWP) z sygnalizacją zadziałania (urządzenie uruchamiające)
PWPUS	Sygnalizator optyczny przeciwpożarowego wyłącznika prądu (PWP), wyłączenie zasilania w budynku (urządzenie sygnalizacyjne)
	Wypust zasilający 1-faz. (3-przew.), 1P+N+PE, 230V do odbiornika el. instalowanego na stałe na cele ppoż
	Pion instalacyjny – przewody układane w wykutej przestrzeni ściany i zatynkowane.
PU1 +1	Oznaczenie przebiegu pionu instalacyjnego
QP11	Oprawa oświetlenia awaryjnego, strumień 190lm, czas podtrzymania, 1h, AT, praca na ciemno, IP65/20, soczewka symetryczna szeroka
XS20	Oprawa oświetlenia awaryjnego, strumień 335lm, czas podtrzymania, 1h, AT, praca na ciemno, IP65
GN24	Oprawa oświetlenia awaryjnego, strumień 400lm, czas podtrzymania, 1h, AT, praca na ciemno, IP20, soczewka symetryczna wąska
GN26	Oprawa oświetlenia awaryjnego, strumień 400lm, czas podtrzymania, 1h, AT, praca na ciemno, IP20, soczewka symetryczna szeroka
GN27	Oprawa oświetlenia awaryjnego, strumień 400lm, czas podtrzymania, 1h, AT, praca na ciemno, IP20, soczewka korytarzowa symetryczna szeroka
GP24	Oprawa oświetlenia awaryjnego, strumień 400lm, czas podtrzymania, 1h, AT, praca na ciemno, IP20, soczewka symetryczna wąska
GP26	Oprawa oświetlenia awaryjnego, strumień 400lm, czas podtrzymania, 1h, AT, praca na ciemno, IP20, soczewka symetryczna szeroka
GN32	Oprawa oświetlenia awaryjnego, strumień 400lm, czas podtrzymania, 1h, AT, praca na ciemno, IP20, soczewka korytarzowa wąska
Y3	Oprawa oświetlenia kierunkowego, jednostronna, czas podtrzymania, 1h, AT, praca na jasno, IP40, odległość rozpoznawania 30m, oprawa zwieszana
Y3	Oprawa oświetlenia kierunkowego, dwustronna, czas podtrzymania, 1h, AT, praca na jasno, IP40, odległość rozpoznawania 30m, oprawa zwieszana
Y5	Oprawa oświetlenia kierunkowego, jednostronna, czas podtrzymania, 1h, AT, praca na jasno, IP65, odległość rozpoznawania 25m
Y5	Oprawa oświetlenia kierunkowego, dwustronna, czas podtrzymania, 1h, AT, praca na jasno, IP65, odległość rozpoznawania 25m

Electric - Control
Electric - Control Piotr Piwowoński
biuro: ul. Korabnicka 1, 32-050 Skawina
tel. (+48) 12 357 69 58, tel. kom. 694 087 156
biuro@electric-control.pl, www.electric-control.pl

Inwestycja	Przebudowa i dostosowanie do wymagań ochrony przeciwpożarowej wraz z przebudową wewnętrznej instalacji elektrycznej i hydrantów wewnętrznych oraz montażem systemu sygnalizacji pożarowej i instalacji awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego budynku Centrum Młodzieży im. dr Henryka Jordana na działce nr 33 obr. 62 Śródmieście przy ulicy Krupniczej 38 w Krakowie				
Lokalizacja	ul. Krupnicza 38, 31-123 Kraków dz. nr 33 obr. 62 Śródmieście				
Inwestor	Gmina Miejska Kraków - Centrum Młodzieży im. dr Henryka Jordana ul. Krupnicza 38, 31-123 Kraków				
Stadium	PROJEKT TECHNICZNY		Branża	ELEKTRYCZNA	
Projektant	mgr inż. Piotr Piwowoński	upr. nr MAP/0109/PWOE/04 specjalność instalacyjna w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych			
Sprawdzający	mgr inż. Artur Goryczko	upr. nr MAP/0277/PBE/21 specjalność instalacyjna w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych			
Tytuł rysunku	Plan instalacji elektrycznych i awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego - rzut piętra +2				
Data	październik 2025	Skala	1:100	Nr rysunku	E-04



NR	NAZWA POMIESZCZENIA	WYKOŃCZENIE	POW. PODŁOGI	POW. UŻYTKOWA
	KLATKA SCHODOWA	LASTRYKO	-	-
3.02	KORYTARZ	LASTRYKO	8,00m²	8,00m²
3.03	SALA WIELOFUNKCYJNA	PANELE	47,59m²	47,59m²
3.04	SALA WIELOFUNKCYJNA	PANELE	54,34m²	54,34m²
3.05	SALA WIELOFUNKCYJNA	SYNTAMIC PCV	15,31m²	15,31m²
3.06	KORYTARZ	LASTRYKO	40,05m²	40,05m²
3.07	W.C. DAMSKI	GRES	9,10m²	9,10m²
3.08	W.C. MĘSKI	GRES	8,13m²	8,13m²
3.09	SALA WIELOFUNKCYJNA	PARKIET	46,82m²	48,47m²
3.10	SALA WIELOFUNKCYJNA	PARKIET	46,66m²	46,66m²
3.11	SALA WIELOFUNKCYJNA	PARKIET	48,13m²	48,13m²
		SUMA	326,77m²	326,99m²

BALKONY I TARASY:				
3.12	BALKON	PL. BETONOWE	3,50m²	-

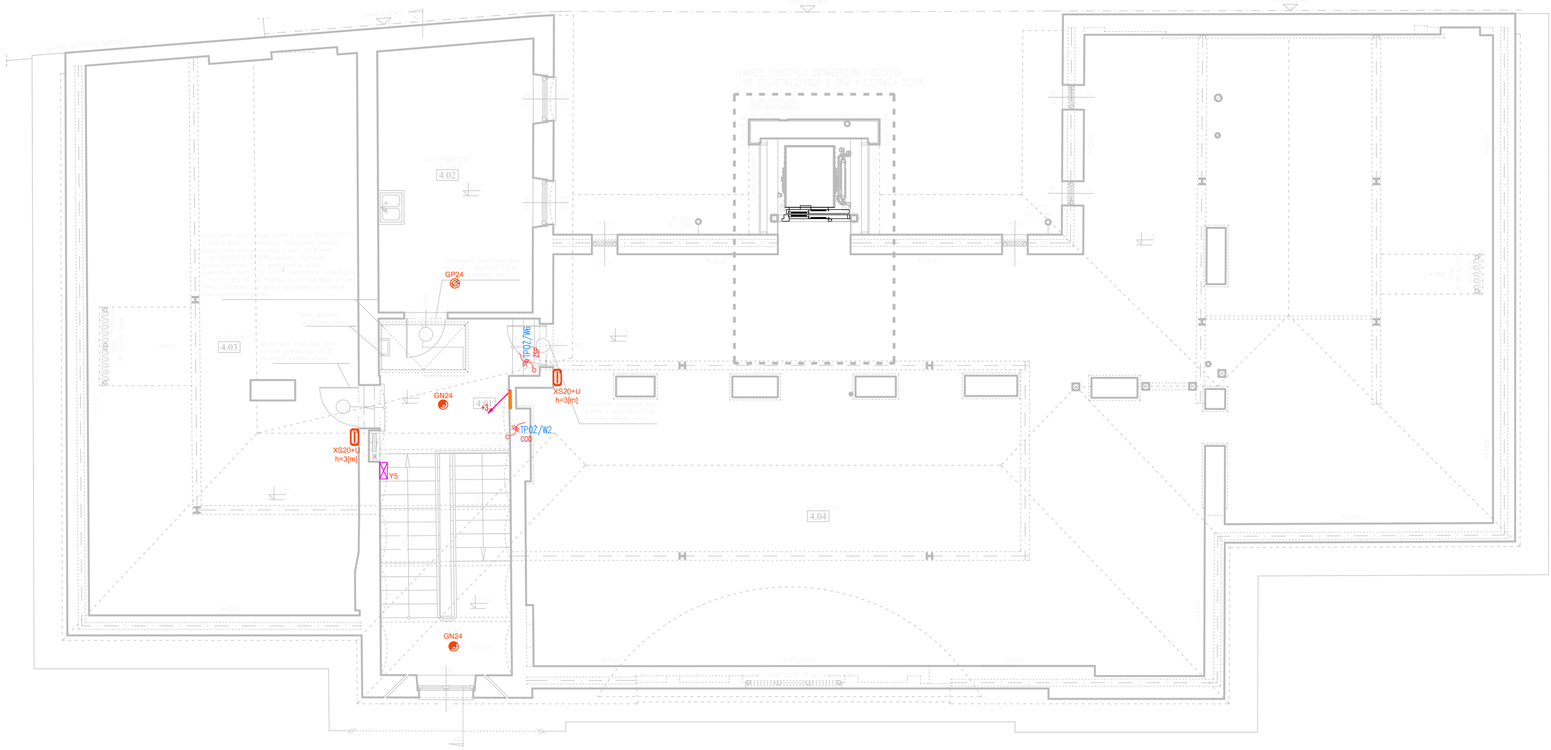
UWAGI:
1. Dla przewodów i kabli przeznaczonych do ułożenia należy stosować trasy pionowe i poziome.
2. Przewody w pomieszczeniach układać podtynkowo (wymaga wykonania bruzd w ścianach i stropach wraz z odtworzeniem warstw wykończeniowych) oraz natynkowo w strefach z sufitem podwieszanym. Dla pomieszczeń technicznych w porozumieniu z Zamawiającym dopuszcza się prowadzenie przewodów w sposób natynkowy. Przy prowadzeniu przewodów w sposób podtynkowy ograniczyć ingerencje w warstwy wykończeniowe sufitów kosztem wydłużenia przewodów zasilających.
3. W pomieszczeniach o zwiększonej wilgotności stosować osprzęt o stopniu ochrony min. IP44.
4. Tryby pracy opraw awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego:
– oprawy oświetlenia awaryjnego: "praca na ciemno"
– oprawy oświetlenia ewakuacyjnego (kierunkowego): "praca na jasno"
5. Oprawy awaryjnego oświetlenia awaryjnego o czasie działania min. 1 godz.,
6. Oprawy z oznaczeniem "+T" wyposażone w układ grzejny z termostatem HTR-25.
7. Oprawy z oznaczeniem "+U" z dodatkowym uchwytem do montażu pod kątem 90°.
8. Piktogramy opraw oświetlenia kierunkowego należy ustalić na podstawie operatu p.poż. dla całego obiektu.
9. Należy przewidzieć dodatkowe oprawy awaryjne nad każde urządzenie ppoż, punkt pierwszej pomocy i przycisk alarmowy które nie zostało ujęte w dokumentacji.
10. Nie montować opraw bezpośrednio w pobliżu źródeł ciepła i/lub chłodu (urządzenia HVAC).
11. Oprawy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego należy zasilić z obwodów zasilających oświetlenie podstawowe danego obszaru. Zasilanie zrealizować z najbliższej puszki elektrycznej znajdującej się przed łącznikami światła.
12. Przed oddaniem instalacji do eksploatacji sprawdzić pomiarowo i potwierdzić protokolarnie skuteczność zadziałania zabezpieczeń oraz przeprowadzić procedury sprawdzające zgodnie z normą PN-HD 60364-6-61.
13. Przed przystąpieniem do realizacji prac należy sprawdzić wszystkie wymiary na budowie.
14. W razie kolizji z innymi branżami skontaktować się z Projektantem.

UWAGI OGÓLNE:
1. Rysunki i część opisowa są dokumentacjami wzajemnie uzupełniającymi się. Wszystkie elementy ujęte w części opisowej, a nie pokazane na rysunkach oraz pokazane na rysunkach, a nie ujęte w części opisowej winny być traktowane jakby były ujęte w obu.
2. Roboty wykonywać w sposób zgodny z zasadami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zawartych w przepisach BHP.
3. Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z polskimi normami i pod nadzorem osoby uprawnionej.
4. Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z wiedzą techniczną, sztuką budowlana oraz instrukcjami producentów.

LEGENDA	
OZN	Istniejąca tablica rozdzielcza / skrzynka elektryczna Opis oznaczenia na rzucie
TPOŻ	Rozdzielnica elektryczna pożarowa TPOŻ
PWP	Certyfikowany wyłącznik pożarowy PWP (urządzenie wykonawcze) 600x800x250mm (szer. x wys. x gł.)
PWPUU	Ręczny przycisk sterujący przeciwpożarowego wyłącznika prądu (PWP) z sygnalizacją zadziałania (urządzenie uruchamiające)
PWPUS	Sygnalizator optyczny przeciwpożarowego wyłącznika prądu (PWP), wyłączenie zasilania w budynku (urządzenie sygnalizacyjne)
	Wypust zasilający 1-faz. (3-przew.), 1P+N+PE, 230V do odbiornika el. instalowanego na stałe na cele ppoż
	Pion instalacyjny – przewody układane w wykutej przestrzeni ściany i zatynkowane.
PU1 +1	Oznaczenie przebiegu pionu instalacyjnego
OP11	Oprawa oświetlenia awaryjnego, strumień 190lm, czas podtrzymania, 1h, AT, praca na ciemno, IP65/20, soczewka symetryczna szeroka
XS20	Oprawa oświetlenia awaryjnego, strumień 335lm, czas podtrzymania, 1h, AT, praca na ciemno, IP65
GN24	Oprawa oświetlenia awaryjnego, strumień 400lm, czas podtrzymania, 1h, AT, praca na ciemno, IP20, soczewka symetryczna wąska
GN26	Oprawa oświetlenia awaryjnego, strumień 400lm, czas podtrzymania, 1h, AT, praca na ciemno, IP20, soczewka symetryczna szeroka
GN27	Oprawa oświetlenia awaryjnego, strumień 400lm, czas podtrzymania, 1h, AT, praca na ciemno, IP20, soczewka korytarzowa symetryczna szeroka
GP24	Oprawa oświetlenia awaryjnego, strumień 400lm, czas podtrzymania, 1h, AT, praca na ciemno, IP20, soczewka symetryczna wąska
GP26	Oprawa oświetlenia awaryjnego, strumień 400lm, czas podtrzymania, 1h, AT, praca na ciemno, IP20, soczewka symetryczna szeroka
GN32	Oprawa oświetlenia awaryjnego, strumień 400lm, czas podtrzymania, 1h, AT, praca na ciemno, IP20, soczewka korytarzowa wąska
Y3	Oprawa oświetlenia kierunkowego, jednostronna, czas podtrzymania, 1h, AT, praca na jasno, IP40, odległość rozpoznawania 30m, oprawa zwieszana
Y3	Oprawa oświetlenia kierunkowego, dwustronna, czas podtrzymania, 1h, AT, praca na jasno, IP40, odległość rozpoznawania 30m, oprawa zwieszana
Y5	Oprawa oświetlenia kierunkowego, jednostronna, czas podtrzymania, 1h, AT, praca na jasno, IP65, odległość rozpoznawania 25m
Y5	Oprawa oświetlenia kierunkowego, dwustronna, czas podtrzymania, 1h, AT, praca na jasno, IP65, odległość rozpoznawania 25m

Electric - Control
Electric - Control Piotr Piwoński
biuro: ul. Korabnicka 1, 32-050 Skawina
tel. (+48) 12 357 69 58, tel. kom. 694 087 156
biuro@electric-control.pl, www.electric-control.pl

Inwestycja	Przebudowa i dostosowanie do wymagań ochrony przeciwpożarowej wraz z przebudową wewnętrznej instalacji elektrycznej i hydrantów wewnętrznych oraz montażem systemu sygnalizacji pożarowej i instalacji awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego budynku Centrum Młodzieży im. dr Henryka Jordana na działce nr 33 obr. 62 Śródmieście przy ulicy Krupniczej 38 w Krakowie				
Lokalizacja	ul. Krupnicza 38, 31-123 Kraków dz. nr 33 obr. 62 Śródmieście				
Inwestor	Gmina Miejska Kraków - Centrum Młodzieży im. dr Henryka Jordana ul. Krupnicza 38, 31-123 Kraków				
Stadium	PROJEKT TECHNICZNY		Branża	ELEKTRYCZNA	
Projektant	mgr inż. Piotr Piwoński	upr. nr MAP/0109/PWOE/04 specjalność instalacyjna w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych			
Sprawdzający	mgr inż. Artur Goryczko	upr. nr MAP/0277/PBE/21 specjalność instalacyjna w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych			
Tytuł rysunku	Plan instalacji elektrycznych i awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego - rzut piętra +3				
Data	październik 2025	Skala	1:100	Nr rysunku	E-05



NR	NAZWA POMIESZCZENIA	WYKOŃCZENIE	POW. POBUDOWY	POW. UŻYTKOWA
4.01	KLATKA SCHODOWA	GRES/BETON	15,45m2	-
4.02	POKÓJ BIUROWY	WYKŁADZINA PCV	12,09m2	12,09m2
4.03	TOALETA MĘSKA/DAMSKA	BETON	19,73m2	-
4.04	TOALETA MĘSKA/DAMSKA	BETON	23,62m2	-
		SUMA	370,62m2	12,09m2

UWAGA:
Rzut strychów nieużytkowych wykonano bezpośrednio nad poziomem posadzki (+15,81m).

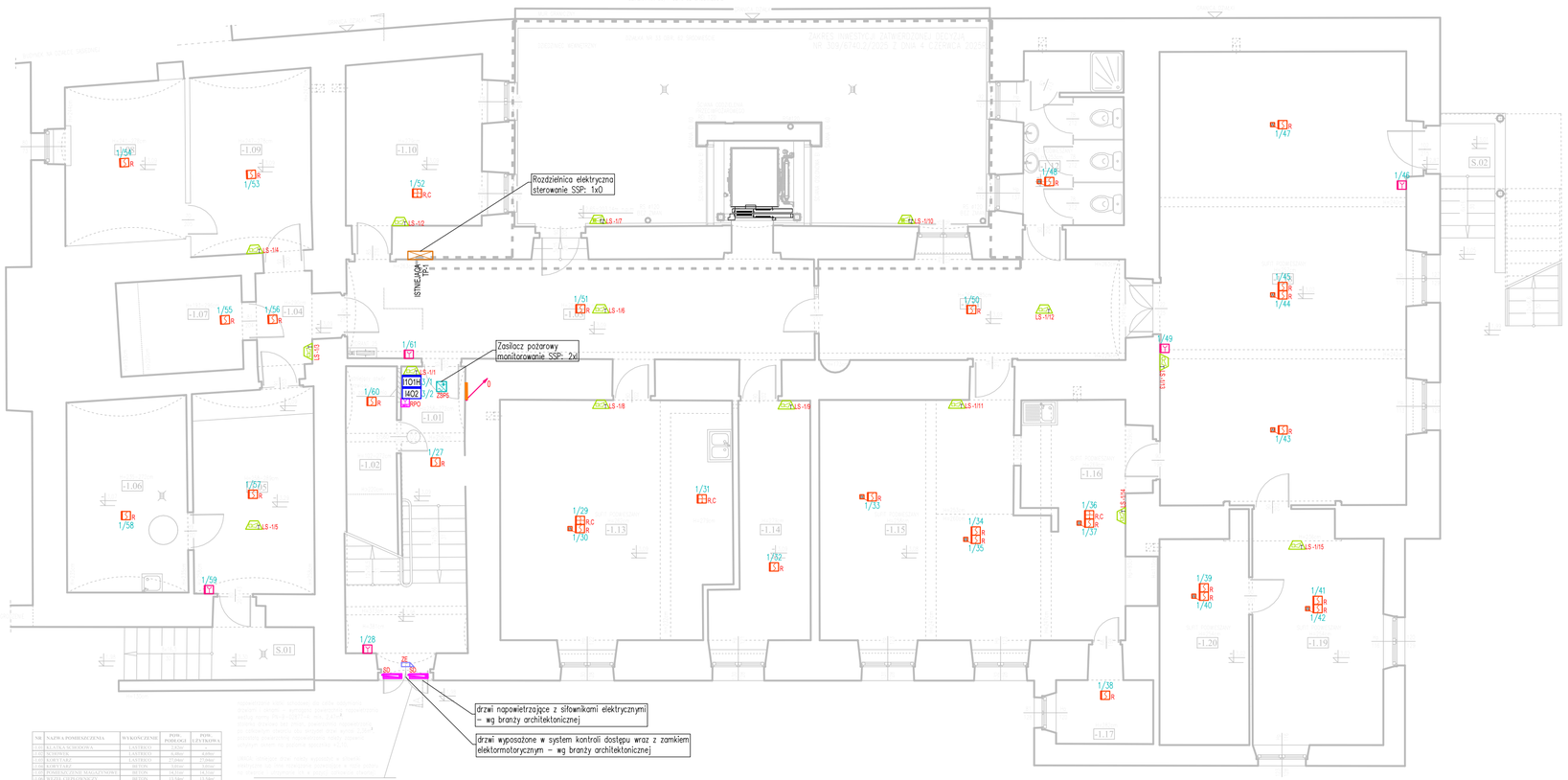
UWAGI:
1. Dla przewodów i kabli przeznaczonych do ułożenia należy stosować trasy pionowe i poziome.
2. Przewody w pomieszczeniach układać podtynkowo (wymaga wykonania bruzd w ścianach i stropach wraz z odtworzeniem warstw wykończeniowych) oraz natynkowo w strefach z sufitem podwieszanym. Dla pomieszczeń technicznych w porozumieniu z Zamawiającym dopuszcza się prowadzenie przewodów w sposób natynkowy. Przy prowadzeniu przewodów w sposób podtynkowy ograniczyć ingerencje w warstwy wykończeniowe sufitów kosztem wydłużenia przewodów zasilających.
3. W pomieszczeniach o zwiększonej wilgotności stosować osprzęt o stopniu ochrony min. IP44.
4. Tryby pracy opraw awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego:
– oprawy oświetlenia awaryjnego: "praca na ciemno"
– oprawy oświetlenia ewakuacyjnego (kierunkowego): "praca na jasno"
5. Oprawy awaryjnego oświetlenia awaryjnego o czasie działania min. 1 godz.,
6. Oprawy z oznaczeniem "+T" wyposażone w układ grzejny z termostatem HTR–25.
7. Oprawy z oznaczeniem "+U" z dodatkowym uchwytem do montażu pod kątem 90°.
8. Piktogramy opraw oświetlenia kierunkowego należy ustalić na podstawie operatu p.poż. dla całego obiektu.
9. Należy przewidzieć dodatkowe oprawy awaryjne nad każde urządzenie ppoż, punkt pierwszej pomocy i przycisk alarmowy które nie zostało ujęte w dokumentacji.
10. Nie montować opraw bezpośrednio w pobliżu źródeł ciepła i/lub chłodu (urządzenia HVAC).
11. Oprawy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego należy zasilić z obwodów zasilających oświetlenie podstawowe danego obszaru. Zasilanie zrealizować z najbliższej puszki elektrycznej znajdującej się przed łącznikami światła.
12. Przed oddaniem instalacji do eksploatacji sprawdzić pomiarowo i potwierdzić protokolarnie skuteczność zadziałania zabezpieczeń oraz przeprowadzić procedury sprawdzające zgodnie z normą PN–HD 60364–6–61.
13. Przed przystąpieniem do realizacji prac należy sprawdzić wszystkie wymiary na budowie.
14. W razie kolizji z innymi branżami skontaktować się z Projektantem.

UWAGI OGÓLNE:
1. Rysunki i część opisowa są dokumentacjami wzajemnie uzupełniającymi się. Wszystkie elementy ujęte w części opisowej, a nie pokazane na rysunkach oraz pokazane na rysunkach, a nie ujęte w części opisowej winny być traktowane jakby były ujęte w obu.
2. Roboty wykonywać w sposób zgodny z zasadami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zawartych w przepisach BHP.
3. Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z polskimi normami i pod nadzorem osoby uprawnionej.
4. Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z wiedzą techniczną, sztuką budowlana oraz instrukcjami producentów.

LEGENDA	
OZN	Istniejąca tablica rozdzielcza / skrzynka elektryczna Opis oznaczenia na rzucie
TPOŻ	Rozdzielnica elektryczna pożarowa TPOŻ
PWP	Certyfikowany wyłącznik pożarowy PWP (urządzenie wykonawcze) 600x800x250mm (szer. x wys. x gł.)
PWPUU	Ręczny przycisk sterujący przeciwpożarowego wyłącznika prądu (PWP) z sygnalizacją zadziałania (urządzenie uruchamiające)
PWPUS	Sygnalizator optyczny przeciwpożarowego wyłącznika prądu (PWP), wyłączenie zasilania w budynku (urządzenie sygnalizacyjne)
	Wypust zasilający 1–faz. (3–przew.), 1P+N+PE, 230V do odbiornika el. instalowanego na stałe na cele ppoż
	Pion instalacyjny – przewody układane w wykutej przestrzeni ściany i zatynkowane.
PU1 +1	Oznaczenie przebiegu pionu instalacyjnego
QP11	Oprawa oświetlenia awaryjnego, strumień 190lm, czas podtrzymania, 1h, AT, praca na ciemno, IP65/20, soczewka symetryczna szeroka
XS20	Oprawa oświetlenia awaryjnego, strumień 335lm, czas podtrzymania, 1h, AT, praca na ciemno, IP65
GN24	Oprawa oświetlenia awaryjnego, strumień 400lm, czas podtrzymania, 1h, AT, praca na ciemno, IP20, soczewka symetryczna wąska
GN26	Oprawa oświetlenia awaryjnego, strumień 400lm, czas podtrzymania, 1h, AT, praca na ciemno, IP20, soczewka symetryczna szeroka
GN27	Oprawa oświetlenia awaryjnego, strumień 400lm, czas podtrzymania, 1h, AT, praca na ciemno, IP20, soczewka korytarzowa symetryczna szeroka
GP24	Oprawa oświetlenia awaryjnego, strumień 400lm, czas podtrzymania, 1h, AT, praca na ciemno, IP20, soczewka symetryczna wąska
GP26	Oprawa oświetlenia awaryjnego, strumień 400lm, czas podtrzymania, 1h, AT, praca na ciemno, IP20, soczewka symetryczna szeroka
GN32	Oprawa oświetlenia awaryjnego, strumień 400lm, czas podtrzymania, 1h, AT, praca na ciemno, IP20, soczewka korytarzowa wąska
Y3	Oprawa oświetlenia kierunkowego, jednostronna, czas podtrzymania, 1h, AT, praca na jasno, IP40, odległość rozpoznawania 30m, oprawa zwieszana
Y3	Oprawa oświetlenia kierunkowego, dwustronna, czas podtrzymania, 1h, AT, praca na jasno, IP40, odległość rozpoznawania 30m, oprawa zwieszana
Y5	Oprawa oświetlenia kierunkowego, jednostronna, czas podtrzymania, 1h, AT, praca na jasno, IP65, odległość rozpoznawania 25m
Y5	Oprawa oświetlenia kierunkowego, dwustronna, czas podtrzymania, 1h, AT, praca na jasno, IP65, odległość rozpoznawania 25m

Electric - Control
Electric - Control Piotr Piwowoński
biuro ul. Kosibrocka 1, 32-050 Skawina
tel. (+48) 12 357 69 58, tel. kom. 694 087 156
biuro@electric-control.pl, www.electric-control.pl

Inwestycja	Przebudowa i dostosowanie do wymagań ochrony przeciwpożarowej wraz z przebudową wewnętrznej instalacji elektrycznej i hydrantów wewnętrznych oraz montażem systemu sygnalizacji pożarowej i instalacji awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego budynku Centrum Młodzieży im. dr Henryka Jordana na działce nr 33 obr. 62 Śródmieście przy ulicy Krupniczej 38 w Krakowie				
Lokalizacja	ul. Krupnicza 38, 31-123 Kraków dz. nr 33 obr. 62 Śródmieście				
Inwestor	Gmina Miejska Kraków - Centrum Młodzieży im. dr Henryka Jordana ul. Krupnicza 38, 31-123 Kraków				
Stadium	PROJEKT TECHNICZNY		Branża	ELEKTRYCZNA	
Projektant	mgr inż. Piotr Piwowoński	upr. nr MAP/0109/PIWOE/04 specjalność instalacyjna w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych			
Sprawdzający	mgr inż. Artur Goryczko	upr. nr MAP/0277/PBE/21 specjalność instalacyjna w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych			
Tytuł rysunku	Plan instalacji elektrycznych i awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego - rzut poddasza				
Data	październik 2025	Skala	1:100	Nr rysunku	E-06



NR	NAZWA POMIESZCZENIA	WYKOŃCZENIE	POW. POSADZKI	POW. UŻYTKOWA
1.01	KLATKA SCHODOWA	LASTRYKO	9,00m²	9,00m²
1.02	KORYTARZ	LASTRYKO	8,00m²	8,00m²
1.03	KORYTARZ	LASTRYKO	17,00m²	17,00m²
1.04	KORYTARZ	BETON	9,00m²	9,00m²
1.05	POMIESZCZENIE MAGAZYNOWE	BETON	14,50m²	14,50m²
1.06	WĘZEŁ CIEPLOWNICZY	BETON	13,34m²	14,34m²
1.07	POMIESZCZENIE MAGAZYNOWE	BETON	6,74m²	6,74m²
1.08	POMIESZCZENIE MAGAZYNOWE	GRES	11,11m²	11,11m²
1.09	POMIESZCZENIE MAGAZYNOWE	GRES	12,78m²	12,78m²
1.10	POMIESZCZENIE SOCJALNE	WYKŁADZINA PCV	13,19m²	14,19m²
1.11	KORYTARZ	WYKŁADZINA PCV	17,00m²	17,00m²
1.12	WC	GRES	9,00m²	9,00m²
1.13	SALA WIELOFUNKCYJNA	WYKŁADZINA PCV	51,34m²	51,34m²
1.14	POMIESZCZENIE MAGAZYNOWE	WYKŁADZINA PCV	10,50m²	10,50m²
1.15	SALA SZCZUTNIA	PANELE	9,34m²	9,34m²
1.16	POMIESZCZENIE MAGAZYNOWE	PANELE	5,34m²	5,34m²
1.17	SALA WIELOFUNKCYJNA	PANELE	66,34m²	66,34m²
1.18	POMIESZCZENIE MAGAZYNOWE	PANELE	13,67m²	13,67m²
1.19	POMIESZCZENIE MAGAZYNOWE	PANELE	10,34m²	10,34m²
		SUMA	317,34m²	317,34m²

SCHODY ZEWNĘTRZNE			
S.01	SCHODY ZEWNĘTRZNE	BETON	5,42m²
S.02	SCHODY ZEWNĘTRZNE	GRES	4,20m²

UWAGI:
1. Początek i powrót pętli dozorowych prowadzonych po wspólnej trasie wykonać kablem PH90. Odcinki przewodów układane w wspólnym pionie instalacyjnym wykonać kablem PH90.
2. Przewody w pomieszczeniach układać podtynkowo (wymaga wykonania bruzd w ścianach i stropach wraz z odtworzeniem warstw wykończeniowych) oraz natynkowo w strefach z sufitem podwieszanym. Dla pomieszczeń technicznych w porozumieniu z Zamawiającym dopuszcza się prowadzenie przewodów w sposób natynkowy. Przy prowadzeniu przewodów w sposób podtynkowy ograniczyć ingerencje w warstwy wykończeniowe sufitów kosztem wydłużenia pętli – np. poprzez prowadzenie pętli wzdłuż korytarza i wykonywanie dojścia i odejścia do urządzenia detekcyjnego w wspólnej bruździe.
3. Należy zapewnić zwolnienie kontroli dostępu w całym budynku zgodnie z scenariuszem pożarowym
4. Należy zapewnić wyłączenie wentylacji i klimatyzacji w całym budynku zgodnie z scenariuszem pożarowym.
5. Należy zapewnić wyłączenie nagłośnienia w salach wyposażonych w system AV. Przy braku możliwości wysterowania urządzenia AV wyłączyć z poziomu rozdzielni elektrycznej obwód zasilający urządzenie AV.
6. Dla przewodów i kabli przeznaczonych do ułożenia należy stosować trasy pionowe i poziome.
7. Element kontrolno-sterujący typu EBK 4G2R wymaga zewnetrznego zasilania, co należy zrealizować z zasilacza sygnalizacji i automatyki pożarowej 24V DC.
8. Przed przystąpieniem do realizacji prac należy sprawdzić wszystkie wymiary na budowie.
9. W razie kolizji z innymi branżami skontaktować się z Projektantem.

UWAGI OGÓLNE:
1. Rysunki i część opisowa są dokumentacjami wzajemnie uzupełniającymi się. Wszystkie elementy ujęte w części opisowej, a nie pokazane na rysunkach oraz pokazane na rysunkach, a nie ujęte w części opisowej winny być traktowane jakby były ujęte w obu.
2. Roboty wykonywać w sposób zgodny z zasadami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zawartych w przepisach BHP.
3. Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z polskimi normami i pod nadzorem osoby uprawnionej.
4. Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z wiedzą techniczną, sztuką budowlana oraz instrukcjami producentów.

LEGENDA

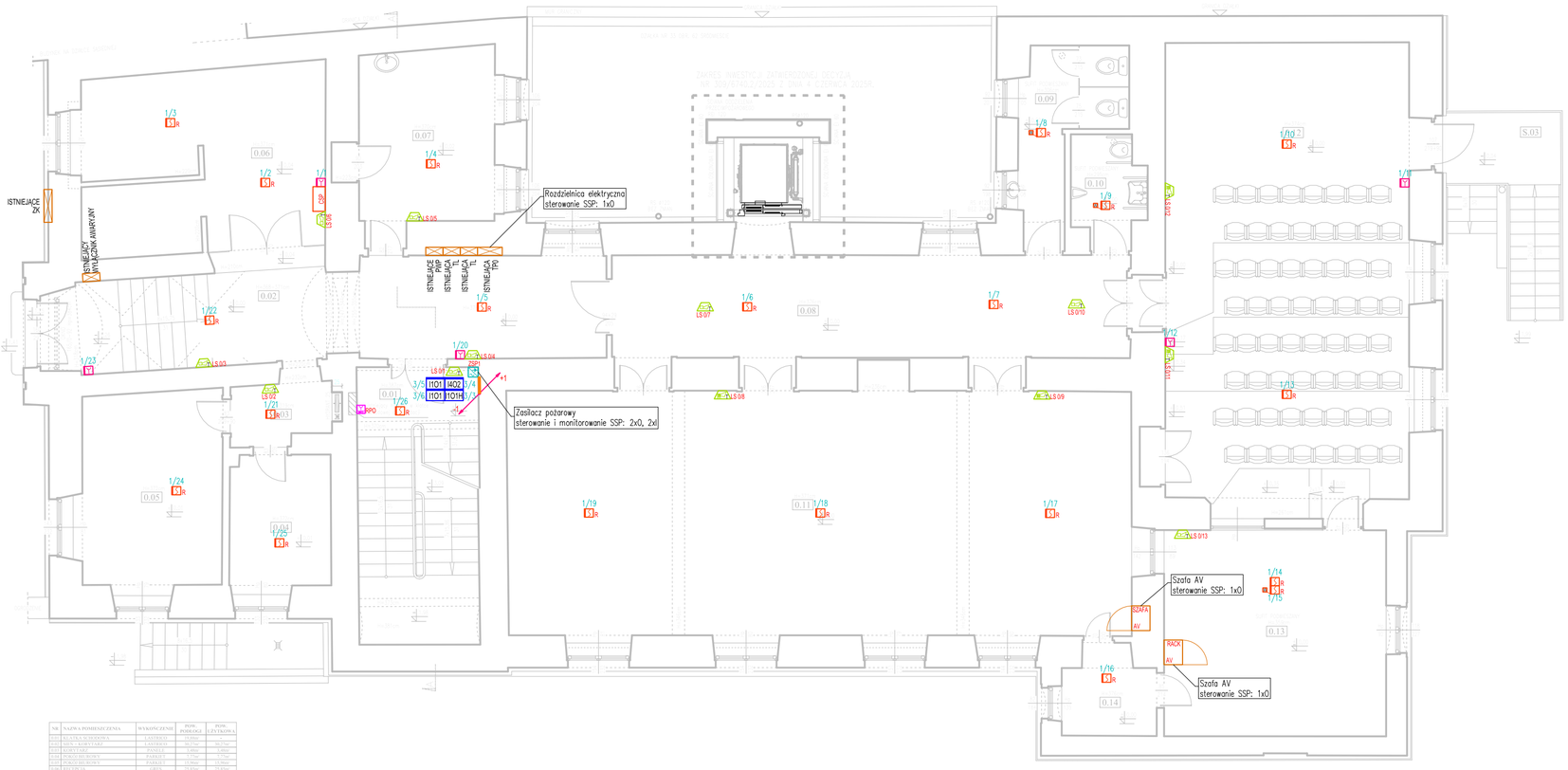
OZN	Istniejąca tablica rozdzielcza / skrzynka elektryczna Opis oznaczenia na rzucie
RACK AV	Istniejąca szafa AV
COD	Centrala oddymiania (COD), typu RZN 4316-E + GPS + NBE lub równoważna
RPO	Przycisk oddymiania typu RT 45-ST-PL przycisk z akustyczną sygnalizacją zadziałania i uszkodzenia lub równoważny
SOSD	Siłownik 24V DC, CNBOP wg branży architektonicznej / producenta stolarki (poza zakresem opracowania)
SAO	Siłownik 24V DC, CNBOP klapy oddymiającej wg branży architektonicznej (poza zakresem opracowania)
ZE	Zamek elektromotoryczny w drzwiach napowietrzających wg branży architektonicznej (poza zakresem opracowania)
CSP	Centrala sygnalizacji pożarowej (CSP) typu IQ8Control M do 5 pętli dozorowych lub równoważna
R	Czujka dymu typu IQ8 O, optyczna, lub równoważna
R	Czujka dymu typu IQ8 O, optyczna, ze wskaźnikiem zadziałania montowana w przestrzeni międzystropowej lub równoważna
R,C	Czujka dymu i ciepła typu IQ8 02T, optyczno-optyczno-termiczna lub równoważna
T	Ręczny ostrzegacz pożarowy typu IQ8 lub równoważny
OW	Czujka zasysająca do szybu windowego, jednorurowa typu ASD533 lub równoważna
1402	Element kontrolno-sterujący typu EBK 4G2R, 4 wejścia, 2 wyjścia 1A/30VDC, wbud. izolator zwarć lub równoważny
1101H	Element kontrolno-sterujący typu IQ8FCT LP, 1 wejście, 1 wyjście, 16A, 24VDC/230VAC lub równoważny
1101	Element kontrolno-sterujący typu IQ8FCT XS, 1 wejście, 1 wyjście 1A, 30VDC lub równoważny
	Konwencjonalny sygnalizator akustyczny SA-P8/C lub równoważny
	Konwencjonalny sygnalizator akustyczno-optyczny SAO-P8/CC, 3m lub równoważny
	Konwencjonalny sygnalizator akustyczno-optyczny zewnętrzny SAOZ-Pk2 lub równoważny
ZSP1	Zasilacz sygnalizacji i automatyki pożarowej 24V DC w obudowie, serii EN54C lub równoważny
KD	Drzwi objęte kontrolą dostępu – zwalnienie z systemu SSP
	Pion instalacyjny – przewody układane w wykutej przestrzeni ściany i zatynkowane.
PU1 +1	Oznaczenie przebiegu pionu instalacyjnego
CSP 1/7	Oznaczenie Pętla/Adres

SPOSÓB ADRESACJI URZĄDZEŃ NA PĘTLI DOZOROWEJ

CSP 1 / 20
- Nr elementu (20) na pętli dozorowej (nr 1)
- Oznaczenie numeru pętli dozorowej
- Centrala sygnalizacji pożarowej

Electric - Control
Electric - Control Piotr Piwowoński
biuro: ul. Korabnicka 1, 32-050 Skawina
tel. (+48) 12 357 69 58, tel. kom. 694 087 156
biuro@electric-control.pl, www.electric-control.pl

Inwestycja	Przebudowa i dostosowanie do wymagań ochrony przeciwpożarowej wraz z przebudową wewnętrznej instalacji elektrycznej i hydrantów wewnętrznych oraz montażem systemu sygnalizacji pożarowej i instalacji awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego budynku Centrum Młodzieży im. dr Henryka Jordana na działce nr 33 obr. 62 Śródmieście przy ulicy Krupniczej 38 w Krakowie				
Lokalizacja	ul. Krupnicza 38, 31-123 Kraków dz. nr 33 obr. 62 Śródmieście				
Inwestor	Gmina Miejska Kraków - Centrum Młodzieży im. dr Henryka Jordana ul. Krupnicza 38, 31-123 Kraków				
Stadium	PROJEKT TECHNICZNY		Branża	ELEKTRYCZNA	
Projektant	mgr inż. Piotr Piwowoński	upr. nr MAP/0109/PWOE/04 specjalność instalacyjna w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych			
Sprawdzający	mgr inż. Artur Goryczko	upr. nr MAP/0277/PBE/21 specjalność instalacyjna w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych			
Tytuł rysunku	Plan systemu sygnalizacji pożaru (SSP) - rzut przyziemina				
Data	październik 2025	Skala	1:100	Nr rysunku	P-01



Nr	NAZWA POMIESZCZENIA	WYKOŃCZENIE	POW. PUBLICZ.	POW. UŻYTKOWA
0.01	KLATKA SCHODOWA	LASTRYKO	19,00m2	-
0.02	HOL - KORYTARZ	LASTRYKO	182,27m2	166,27m2
0.03	SZATNIA	PŁYTKI	5,00m2	5,00m2
0.04	TOALETA DAMSKA	PŁYTKI	5,75m2	5,75m2
0.05	TOALETA MĘSKA	PŁYTKI	10,39m2	10,39m2
0.06	KOMUNIKACJA	PŁYTKI	10,39m2	10,39m2
0.07	KOMUNIKACJA	GRES	11,19m2	11,19m2
0.08	FOYER	PŁYTKI	51,46m2	51,46m2
0.09	W.C. DAMSKIE	GRES	5,75m2	5,75m2
0.10	W.C. MĘSKIE/NIEPEŁNOSPRAWNI	GRES	8,83m2	8,83m2
0.11	SALA WIELOFUNKCYJNA	PARKIET	88,20m2	88,20m2
0.12	SALA KINOWA	WYKŁADZINA PCV	93,22m2	93,22m2
0.13	ZAPLECZE SALI KINOWEJ	PARKIET	31,65m2	31,65m2
0.14	POMIESZCZENIE MAGAZYNOWE	PARKIET	3,81m2	3,81m2
		SUMA	546,48m2	526,81m2
SCHODY ZEWNĘTRZNE				
S.03	SCHODY ZEWNĘTRZNE	KRATY MSIS	8,19m2	-

UWAGI:
1. Początek i powrót pętli dozorowych prowadzonych po wspólnej trasie wykonać kablem PH90. Odcinki przewodów układane w wspólnym pionie instalacyjnym wykonać kablem PH90.
2. Przewody w pomieszczeniach układać podtynkowo (wymaga wykonania bruzd w ścianach i stropach wraz z odtworzeniem warstw wykończeniowych) oraz natynkowo w strefach z sufitem podwieszanym. Dla pomieszczeń technicznych w porozumieniu z Zamawiającym dopuszcza się prowadzenie przewodów w sposób natynkowy. Przy prowadzeniu przewodów w sposób podtynkowy ograniczyć ingerencje w warstwy wykończeniowe sufitów kosztem wydłużenia pętli – np. poprzez prowadzenie pętli wzdłuż korytarza i wykonywanie dojścia i odejścia do urządzenia detekcyjnego w wspólnej bruździe.
3. Należy zapewnić zwolnienie kontroli dostępu w całym budynku zgodnie z scenariuszem pożarowym
4. Należy zapewnić wyłączenie wentylacji i klimatyzacji w całym budynku zgodnie z scenariuszem pożarowym.
5. Należy zapewnić wyłączenie nagłośnienia w salach wyposażonych w system AV. Przy braku możliwości wysterowania urządzenia AV wyłączyć z poziomu rozdzielni elektrycznej obwód zasilający urządzenie AV.
6. Dla przewodów i kabli przeznaczonych do ułożenia należy stosować trasy pionowe i poziome.
7. Element kontrolno-sterujący typu EBK 4G2R wymaga zewnetrznego zasilania, co należy zrealizować z zasilacza sygnalizacji i automatyki pożarowej 24V DC.
8. Przed przystąpieniem do realizacji prac należy sprawdzić wszystkie wymiary na budowie.
9. W razie kolizji z innymi branżami skontaktować się z Projektantem.

UWAGI OGÓLNE:
1. Rysunki i część opisowa są dokumentacjami wzajemnie uzupełniającymi się. Wszystkie elementy ujęte w części opisowej, a nie pokazane na rysunkach oraz pokazane na rysunkach, a nie ujęte w części opisowej winny być traktowane jakby były ujęte w obu.
2. Roboty wykonywać w sposób zgodny z zasadami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zawartych w przepisach BHP.
3. Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z polskimi normami i pod nadzorem osoby uprawnionej.
4. Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z wiedzą techniczną, sztuką budowlana oraz instrukcjami producentów.

LEGENDA

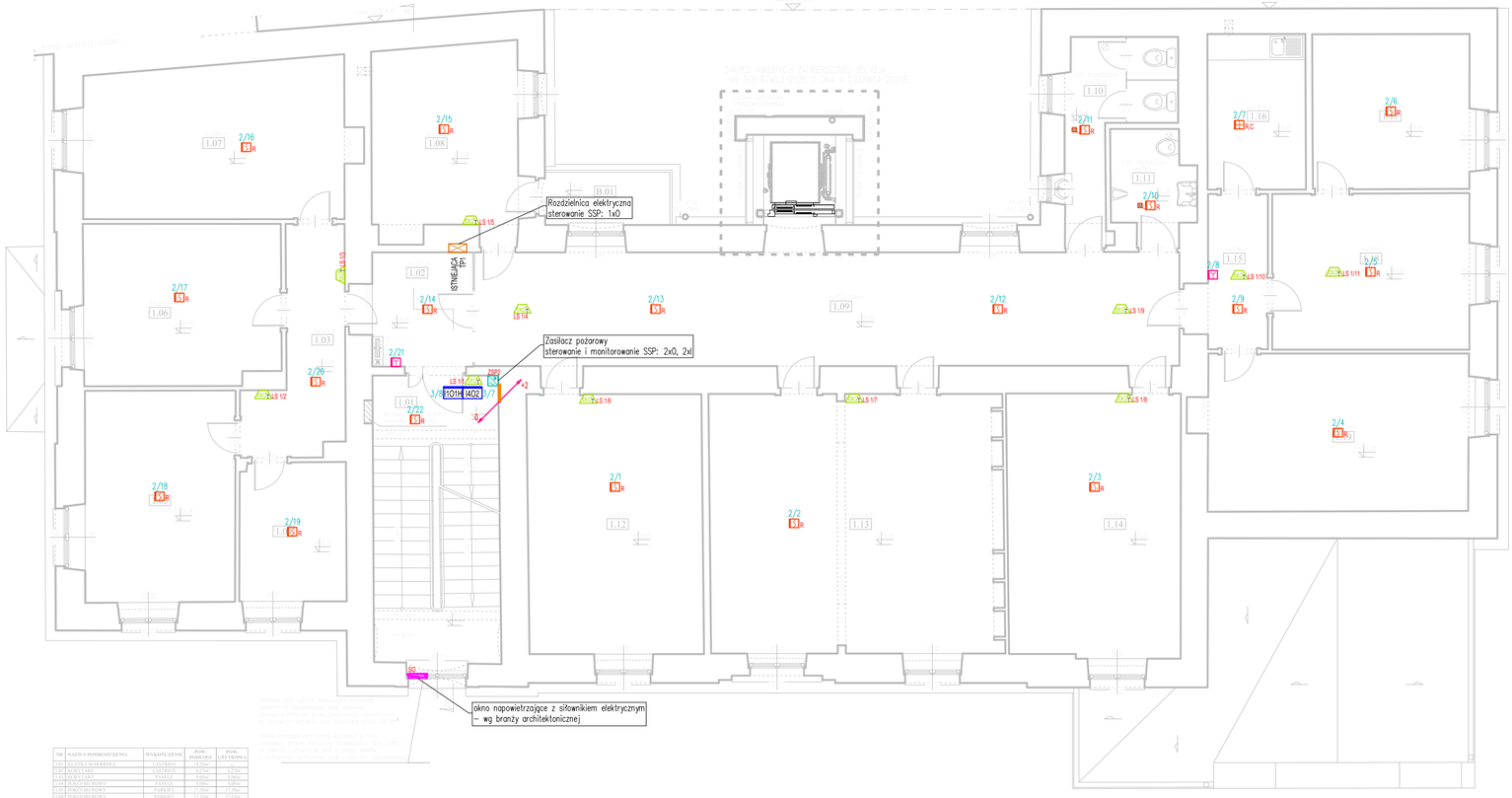
OZN	Istniejąca tablica rozdzielcza / skrzynka elektryczna Opis oznaczenia na rzucie
RACK AV	Istniejąca szafa AV
COD	Centrala oddymiania (COD), typu RZN 4316-E + GPS + NBE lub równoważna
PPO	Przycisk oddymiania typu RT 45-ST-PL przycisk z akustyczną sygnalizacją zadziałania i uszkodzenia lub równoważny
SOSD	Siłownik 24V DC, CNBOP wg branży architektonicznej / producenta stolarki (poza zakresem opracowania)
SAO	Siłownik 24V DC, CNBOP klapy oddymiającej wg branży architektonicznej (poza zakresem opracowania)
ZE	Zamek elektromotoryczny w drzwiach napowietrzających wg branży architektonicznej (poza zakresem opracowania)
CSP	Centrala sygnalizacji pożarowej (CSP) typu IQ8Control M do 5 pętli dozorowych lub równoważna
S R	Czujka dymu typu IQ8 O, optyczna, lub równoważna
S R	Czujka dymu typu IQ8 O, optyczna, ze wskaźnikiem zadziałania montowana w przestrzeni międzystropowej lub równoważna
R,C	Czujka dymu i ciepła typu IQ8 02T, optyczno-optyczno-termiczna lub równoważna
T	Ręczny ostrzegacz pożarowy typu IQ8 lub równoważny
DL CW	Czujka zasysająca do szybu windowego, jednorurowa typu ASD533 lub równoważna
HO2	Element kontrolno-sterujący typu EBK 4G2R, 4 wejścia, 2 wyjścia 1A/30VDC, wbud. izolator zwarć lub równoważny
IO1H	Element kontrolno-sterujący typu IQ8FCT LP, 1 wejście, 1 wyjście, 16A, 24VDC/230VAC lub równoważny
IO1	Element kontrolno-sterujący typu IQ8FCT XS, 1 wejście, 1 wyjście 1A, 30VDC lub równoważny
SA-P8/C	Konwencjonalny sygnalizator akustyczny SA-P8/C lub równoważny
SAO-P8/CC	Konwencjonalny sygnalizator akustyczno-optyczny SAO-P8/CC, 3m lub równoważny
SAOZ-Pk2	Konwencjonalny sygnalizator akustyczno-optyczny zewnętrzny SAOZ-Pk2 lub równoważny
ZSPx	Zasilacz sygnalizacji i automatyki pożarowej 24V DC w obudowie, serii EN54C lub równoważny
KD	Drzwi objęte kontrolą dostępu – zwalnienie z systemu SSP
	Pion instalacyjny – przewody układane w wykutej przestrzeni ściany i zatynkowane.
PU1 +1	Oznaczenie przebiegu pionu instalacyjnego
CSP 1/7	Oznaczenie Pętla/Adres

SPOSÓB ADRESACJI URZĄDZEŃ NA PĘTLI DOZOROWEJ

CSP 1 / 20
- Nr elementu (20) na pętli dozorowej (nr 1)
- Oznaczenie numeru pętli dozorowej
- Centrala sygnalizacji pożarowej

Electric - Control Piotr Piwowoński
biuro: ul. Korabnicka 1, 32-050 Skawina
tel. (+48) 12 357 69 58, tel. kom. 694 087 156
biuro@electric-control.pl, www.electric-control.pl

Inwestycja	Przebudowa i dostosowanie do wymagań ochrony przeciwpożarowej wraz z przebudową wewnętrznej instalacji elektrycznej i hydrantów wewnętrznych oraz montażem systemu sygnalizacji pożarowej i instalacji awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego budynku Centrum Młodzieży im. dr Henryka Jordana na działce nr 33 obr. 62 Śródmieście przy ulicy Krupniczej 38 w Krakowie				
Lokalizacja	ul. Krupnicza 38, 31-123 Kraków dz. nr 33 obr. 62 Śródmieście				
Inwestor	Gmina Miejska Kraków - Centrum Młodzieży im. dr Henryka Jordana ul. Krupnicza 38, 31-123 Kraków				
Stadium	PROJEKT TECHNICZNY		Branża	ELEKTRYCZNA	
Projektant	mgr inż. Piotr Piwowoński	upr. nr MAP/0109/PWOE/04 specjalność instalacyjna w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych			
Sprawdzający	mgr inż. Artur Goryczko	upr. nr MAP/0277/PBE/21 specjalność instalacyjna w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych			
Tytuł rysunku	Plan systemu sygnalizacji pożaru (SSP) - rzut parteru				
Data	październik 2025		Skala	1:100	Nr rysunku P-02



NR	NAZWA POMIESZCZENIA	WYKOŃCZENIE	POW. PODŁOGI	POW. UŻYTKOWA
1.01	KLATKA SCHODOWA	LASTRYKO	12,70m²	-
1.02	KORYTARZ	LASTRYKO	8,73m²	8,73m²
1.03	KORYTARZ	PANELE	8,06m²	8,06m²
1.04	POKÓJ BIUROWY	PANELE	8,09m²	8,09m²
1.05	POKÓJ BIUROWY	PARKIET	11,39m²	11,39m²
1.06	POKÓJ BIUROWY	PARKIET	11,23m²	11,23m²
1.07	POKÓJ BIUROWY	PARKIET	12,07m²	12,07m²
1.08	POKÓJ BIUROWY	PANELE	14,32m²	14,32m²
1.09	HOL	GRES	41,00m²	41,00m²
1.10	W.C. DAMSKI	GRES	7,36m²	7,36m²
1.11	W.C. MĘSKI	GRES	6,09m²	6,09m²
1.12	POKÓJ BIUROWY	PARKIET	14,43m²	14,43m²
1.13	SALA WIELOFUNKCYJNA	PARKIET	61,66m²	61,66m²
1.14	POKÓJ BIUROWY	PARKIET	14,94m²	14,94m²
1.15	KORYTARZ	PANELE	5,09m²	5,09m²
1.16	POMIESZCZENIE SOCJALNE	PANELE	8,39m²	8,39m²
1.17	POKÓJ BIUROWY	PANELE	13,30m²	13,30m²
1.18	POKÓJ BIUROWY	PARKIET	14,83m²	14,83m²
1.19	POKÓJ BIUROWY	PARKIET	22,47m²	22,47m²
		SUMA:	326,74m²	307,09m²
NALEŻNOŚCI DARMANE				
0.01	TARASY	PŁ. BETONOWE	0,39m²	-

UWAGI:
1. Początek i powrót pętli dozorowych prowadzonych po wspólnej trasie wykonać kablem PH90. Odcinki przewodów układane w wspólnym pionie instalacyjnym wykonać kablem PH90.
2. Przewody w pomieszczeniach układać podtynkowo (wymaga wykonania bruzd w ścianach i stropach wraz z odtworzeniem warstw wykończeniowych) oraz natynkowo w strefach z sufitem podwieszanym. Dla pomieszczeń technicznych w porozumieniu z Zamawiającym dopuszcza się prowadzenie przewodów w sposób natynkowy. Przy prowadzeniu przewodów w sposób podtynkowy ograniczyć ingerencje w warstwy wykończeniowe sufitów kosztem wydłużenia pętli – np. poprzez prowadzenie pętli wzdłuż korytarza i wykonywanie dojścia i odejścia do urządzenia detekcyjnego w wspólnej bruździe.
3. Należy zapewnić zwolnienie kontroli dostępu w całym budynku zgodnie z scenariuszem pożarowym
4. Należy zapewnić wyłączenie wentylacji i klimatyzacji w całym budynku zgodnie z scenariuszem pożarowym.
5. Należy zapewnić wyłączenie nagłośnienia w salach wyposażonych w system AV. Przy braku możliwości wysterowania urządzenia AV wyłączyć z poziomu rozdzielni elektrycznej obwód zasilający urządzenie AV.
6. Dla przewodów i kabli przeznaczonych do ułożenia należy stosować trasy pionowe i poziome.
7. Element kontrolno-sterujący typu EBK 4G2R wymaga zewnetrznego zasilania, co należy zrealizować z zasilacza sygnalizacji i automatyki pożarowej 24V DC.
8. Przed przystąpieniem do realizacji prac należy sprawdzić wszystkie wymiary na budowie.
9. W razie kolizji z innymi branżami skontaktować się z Projektantem.

UWAGI OGÓLNE:
1. Rysunki i część opisowa są dokumentacjami wzajemnie uzupełniającymi się. Wszystkie elementy ujęte w części opisowej, a nie pokazane na rysunkach oraz pokazane na rysunkach, a nie ujęte w części opisowej winny być traktowane jakby były ujęte w obu.
2. Roboty wykonywać w sposób zgodny z zasadami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zawartych w przepisach BHP.
3. Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z polskimi normami i pod nadzorem osoby uprawnionej.
4. Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z wiedzą techniczną, sztuką budowlana oraz instrukcjami producentów.

LEGENDA

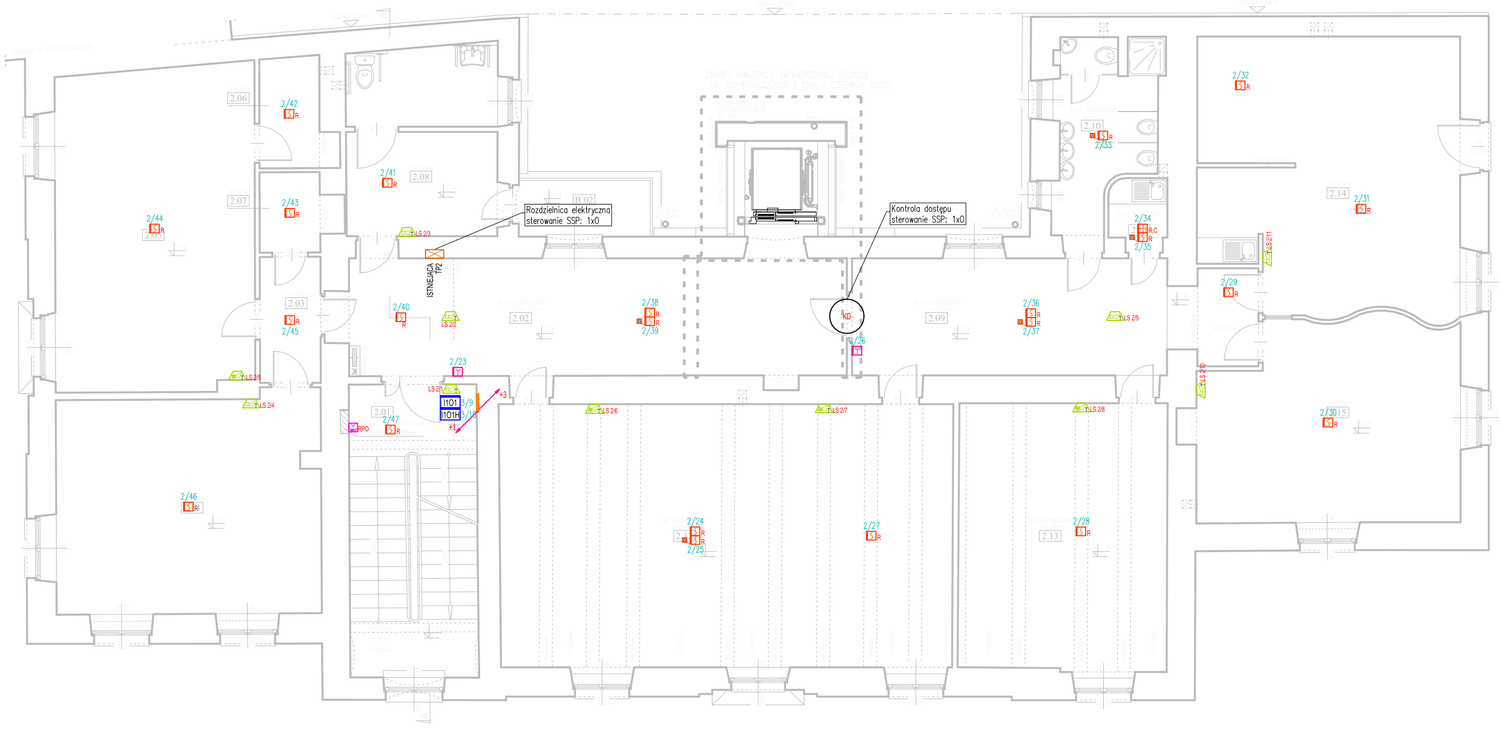
OZN	Istniejąca tablica rozdzielcza / skrzynka elektryczna Opis oznaczenia na rzucie
RACK AV	Istniejąca szafa AV
COD	Centrala oddymiania (COD), typu RZN 4316-E + GPS + NBE lub równoważna
RPO	Przycisk oddymiania typu RT 45-ST-PL przycisk z akustyczną sygnalizacją zadziałania i uszkodzenia lub równoważny
SOSD	Siłownik 24V DC, CNBOP wg branży architektonicznej / producenta stolarki (poza zakresem opracowania)
SAO	Siłownik 24V DC, CNBOP klapy oddymiającej wg branży architektonicznej (poza zakresem opracowania)
ZE	Zamek elektromotoryczny w drzwiach napowietrzających wg branży architektonicznej (poza zakresem opracowania)
CSP	Centrala sygnalizacji pożarowej (CSP) typu IQ8Control M do 5 pętli dozorowych lub równoważna
R	Czujka dymu typu IQ8 0, optyczna, lub równoważna
R	Czujka dymu typu IQ8 0, optyczna, ze wskaźnikiem zadziałania montowana w przestrzeni międzystropowej lub równoważna
R,C	Czujka dymu i ciepła typu IQ8 02T, optyczno-optyczno-termiczna lub równoważna
T	Ręczny ostrzegacz pożarowy typu IQ8 lub równoważny
OW	Czujka zasysająca do szybu windowego, jednorurowa typu ASD533 lub równoważna
H02	Element kontrolno-sterujący typu EBK 4G2R, 4 wejścia, 2 wyjścia 1A/30VDC, wbud. izolator zwarć lub równoważny
101H	Element kontrolno-sterujący typu IQ8FCT LP, 1 wejście, 1 wyjście, 16A, 24VDC/230VAC lub równoważny
H01	Element kontrolno-sterujący typu IQ8FCT XS, 1 wejście, 1 wyjście 1A, 30VDC lub równoważny
	Konwencjonalny sygnalizator akustyczny SA-P8/C lub równoważny
	Konwencjonalny sygnalizator akustyczno-optyczny SAO-P8/CC, 3m lub równoważny
	Konwencjonalny sygnalizator akustyczno-optyczny zewnętrzny SAOZ-Pk2 lub równoważny
ZSPx	Zasilacz sygnalizacji i automatyki pożarowej 24V DC w obudowie, serii EN54C lub równoważny
KD	Drzwi objęte kontrolą dostępu – zwalnienie z systemu SSP
	Pion instalacyjny – przewody układane w wykutej przestrzeni ściany i zatynkowane.
PU1 +1	Oznaczenie przebiegu pionu instalacyjnego
CSP 1/7	Oznaczenie Pętla/Adres

SPOSÓB ADRESACJI URZĄDZEŃ NA PĘTLI DOZOROWEJ

CSP 1 / 20
- Nr elementu (20) na pętli dozorowej (nr 1)
- Oznaczenie numeru pętli dozorowej
- Centrala sygnalizacji pożarowej

Electric - Control
Electric - Control Piotr Piwowoński
biuro: ul. Korabnicka 1, 32-050 Skawina
tel. (+48) 12 357 69 58, tel. kom. 694 087 156
biuro@electric-control.pl, www.electric-control.pl

Inwestycja	Przebudowa i dostosowanie do wymagań ochrony przeciwpożarowej wraz z przebudową wewnętrznej instalacji elektrycznej i hydrantów wewnętrznych oraz montażem systemu sygnalizacji pożarowej i instalacji awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego budynku Centrum Młodzieży im. dr Henryka Jordana na działce nr 33 obr. 62 Śródmieście przy ulicy Krupniczej 38 w Krakowie				
Lokalizacja	ul. Krupnicza 38, 31-123 Kraków dz. nr 33 obr. 62 Śródmieście				
Inwestor	Gmina Miejska Kraków - Centrum Młodzieży im. dr Henryka Jordana ul. Krupnicza 38, 31-123 Kraków				
Stadium	PROJEKT TECHNICZNY		Branża	ELEKTRYCZNA	
Projektant	mgr inż. Piotr Piwowoński	upr. nr MAP/0109/PWOE/04 specjalność instalacyjna w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych			
Sprawdzający	mgr inż. Artur Goryczko	upr. nr MAP/0277/PBE/21 specjalność instalacyjna w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych			
Tytuł rysunku	Plan systemu sygnalizacji pożaru (SSP) - rzut piętra +1				
Data	październik 2025	Skala	1:100	Nr rysunku	P-03



NR	NAZWA POMIESZCZENIA	WYKOŃCZENIE	POW. PODŁOGI	POW. UŻYTKOWA
2.01	KLATKA SCHODOWA	LASTRYKO	14,33m²	-
2.02	KORYTARZ	WYKŁADZINA PCV	51,24m²	51,24m²
2.03	KORYTARZ	PANELE	4,87m²	4,87m²
2.06	SALA WIELOFUNKCYJNA	PARKIET DĘBU	58,81m²	58,81m²
2.07	SALA WIELOFUNKCYJNA	PARKIET	54,15m²	54,15m²
2.08	POMIESZCZENIE MAGAZYNOWE	PARKIET	3,93m²	3,93m²
2.09	POMIESZCZENIE MAGAZYNOWE	WYKŁADZ. PCV	2,26m²	2,26m²
2.10	SZATNIA - 'B'	GRES	14,66m²	14,66m²
2.11	SZATNIA	WYKŁADZ. PCV	13,09m²	13,09m²
2.12	WC - UMYWALNIA	GRES	8,83m²	8,83m²
2.13	POMIESZCZENIE SPRZĄTANIA	GRES	14,80m²	14,80m²
2.14	SALA WIELOFUNKCYJNA	PARKIET	26,25m²	26,25m²
2.15	SALA WIELOFUNKCYJNA	PARKIET	26,25m²	26,25m²
2.16	SALA WIELOFUNKCYJNA	PARKIET	26,67m²	26,67m²
		SUMA	311,13m²	311,79m²
BALKONY I TARASY:				
B.02	BALKON	PŁ. BETONOWE	5,56m²	-

UWAGI:
1. Początek i powrót pętli dozorowych prowadzonych po wspólnej trasie wykonać kablem PH90. Odcinki przewodów układane w wspólnym pionie instalacyjnym wykonać kablem PH90.
2. Przewody w pomieszczeniach układać podtynkowo (wymaga wykonania bruzd w ścianach i stropach wraz z odtworzeniem warstw wykończeniowych) oraz natynkowo w strefach z sufitem podwieszanym. Dla pomieszczeń technicznych w porozumieniu z Zamawiającym dopuszcza się prowadzenie przewodów w sposób natynkowy. Przy prowadzeniu przewodów w sposób podtynkowy ograniczyć ingerencje w warstwy wykończeniowe sufitów kosztem wydłużenia pętli – np. poprzez prowadzenie pętli wzdłuż korytarza i wykonywanie dojścia i odejścia do urządzenia detekcyjnego w wspólnej bruździe.
3. Należy zapewnić zwolnienie kontroli dostępu w całym budynku zgodnie z scenariuszem pożarowym
4. Należy zapewnić wyłączenie wentylacji i klimatyzacji w całym budynku zgodnie z scenariuszem pożarowym.
5. Należy zapewnić wyłączenie nagłośnienia w salach wyposażonych w system AV. Przy braku możliwości wysterowania urządzenia AV wyłączyć z poziomu rozdzielni elektrycznej obwód zasilający urządzenie AV.
6. Dla przewodów i kabli przeznaczonych do ułożenia należy stosować trasy pionowe i poziome.
7. Element kontrolno-sterujący typu EBK 4G2R wymaga zewnetrznego zasilania, co należy zrealizować z zasilacza sygnalizacji i automatyki pożarowej 24V DC.
8. Przed przystąpieniem do realizacji prac należy sprawdzić wszystkie wymiary na budowie.
9. W razie kolizji z innymi branżami skontaktować się z Projektantem.

UWAGI OGÓLNE:
1. Rysunki i część opisowa są dokumentacjami wzajemnie uzupełniającymi się. Wszystkie elementy ujęte w części opisowej, a nie pokazane na rysunkach oraz pokazane na rysunkach, a nie ujęte w części opisowej winny być traktowane jakby były ujęte w obu.
2. Roboty wykonywać w sposób zgodny z zasadami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zawartych w przepisach BHP.
3. Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z polskimi normami i pod nadzorem osoby uprawnionej.
4. Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z wiedzą techniczną, sztuką budowlana oraz instrukcjami producentów.

LEGENDA

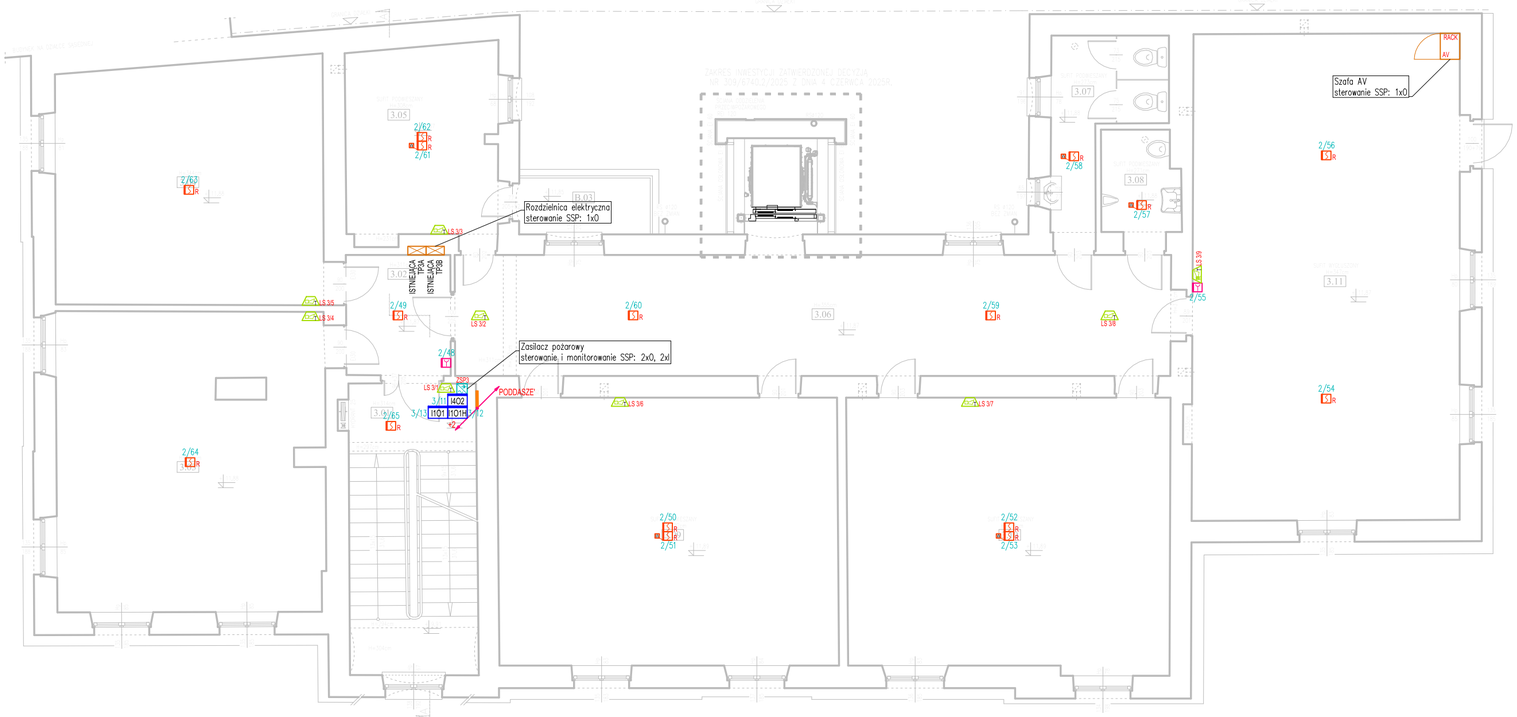
OZN	Istniejąca tablica rozdzielcza / skrzynka elektryczna Opis oznaczenia na rzucie
RACK AV	Istniejąca szafa AV
COD	Centrala oddymiania (COD), typu RZN 4316-E + GPS + NBE lub równoważna
PPO	Przycisk oddymiania typu RT 45-ST-PL przycisk z akustyczną sygnalizacją zadziałania i uszkodzenia lub równoważny
SOSD	Siłownik 24V DC, CNBOP wg branży architektonicznej / producenta stolarki (poza zakresem opracowania)
SKO	Siłownik 24V DC, CNBOP klapy oddymiającej wg branży architektonicznej (poza zakresem opracowania)
ZE	Zamek elektromotoryczny w drzwiach napowietrzających wg branży architektonicznej (poza zakresem opracowania)
CSP	Centrala sygnalizacji pożarowej (CSP) typu IQ8Control M do 5 pętli dozorowych lub równoważna
R	Czujka dymu typu IQ8 0, optyczna, lub równoważna
R	Czujka dymu typu IQ8 0, optyczna, ze wskaźnikiem zadziałania montowana w przestrzeni międzystropowej lub równoważna
R,C	Czujka dymu i ciepła typu IQ8 02T, optyczno-optyczno-termiczna lub równoważna
T	Ręczny ostrzegacz pożarowy typu IQ8 lub równoważny
CW	Czujka zasysająca do szybu windowego, jednorurowa typu ASD533 lub równoważna
1402	Element kontrolno-sterujący typu EBK 4G2R, 4 wejścia, 2 wyjścia 1A/30VDC, wbud. izolator zwarć lub równoważny
1101H	Element kontrolno-sterujący typu IQ8FCT LP, 1 wejście, 1 wyjście, 16A, 24VDC/230VAC lub równoważny
1101	Element kontrolno-sterujący typu IQ8FCT XS, 1 wejście, 1 wyjście 1A, 30VDC lub równoważny
	Konwencjonalny sygnalizator akustyczny SA-P8/C lub równoważny
	Konwencjonalny sygnalizator akustyczno-optyczny SAO-P8/CC, 3m lub równoważny
	Konwencjonalny sygnalizator akustyczno-optyczny zewnętrzny SAOZ-Pk2 lub równoważny
ZSPx	Zasilacz sygnalizacji i automatyki pożarowej 24V DC w obudowie, serii EN54C lub równoważny
KD	Drzwi objęte kontrolą dostępu – zwalnienie z systemu SSP
	Pion instalacyjny – przewody układane w wykutej przestrzeni ściany i zatynkowane.
PU1 +1	Oznaczenie przebiegu pionu instalacyjnego
CSP 1/7	Oznaczenie Pętla/Adres

SPOSÓB ADRESACJI URZĄDZEŃ NA PĘTLI DOZOROWEJ

CSP 1 / 20
- Nr elementu (20) na pętli dozorowej (nr 1)
- Oznaczenie numeru pętli dozorowej
- Centrala sygnalizacji pożarowej

Electric - Control Piotr Piwowoński
biuro: ul. Kosińskiego 1, 32-050 Skawina
tel. (+48) 12 357 69 58, tel. kom. 694 087 156
biuro@electric-control.pl, www.electric-control.pl

Inwestycja	Przebudowa i dostosowanie do wymagań ochrony przeciwpożarowej wraz z przebudową wewnętrznej instalacji elektrycznej i hydrantów wewnętrznych oraz montażem systemu sygnalizacji pożarowej i instalacji awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego budynku Centrum Młodzieży im. dr Henryka Jordana na działce nr 33 obr. 62 Śródmieście przy ulicy Krupniczej 38 w Krakowie				
Lokalizacja	ul. Krupnicza 38, 31-123 Kraków dz. nr 33 obr. 62 Śródmieście				
Inwestor	Gmina Miejska Kraków - Centrum Młodzieży im. dr Henryka Jordana ul. Krupnicza 38, 31-123 Kraków				
Stadium	PROJEKT TECHNICZNY		Branża	ELEKTRYCZNA	
Projektant	mgr inż. Piotr Piwowoński	upr. nr MAP/0109/PWOE/04 specjalność instalacyjna w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych			
Sprawdzający	mgr inż. Artur Goryczko	upr. nr MAP/0277/PBE/21 specjalność instalacyjna w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych			
Tytuł rysunku	Plan systemu sygnalizacji pożaru (SSP) - rzut piętra +2				
Data	październik 2025	Skala	1:100	Nr rysunku	P-04



Nr	NAZWA POMIESZCZENIA	WYKOŃCZENIE	POW. PODŁOGI	POW. UŻYTKOWA
3.01	SALA WIELOFUNKCYJNA	PARKIET	90,30m²	90,30m²
3.02	KORYTARZ	LASTRYKO	8,69m²	8,69m²
3.03	SALA WIELOFUNKCYJNA	PARKIET	92,99m²	92,99m²
3.04	SALA WIELOFUNKCYJNA	PARKIET	78,34m²	78,34m²
3.05	SALA WIELOFUNKCYJNA	WYKŁADZINA PCV	73,34m²	73,34m²
3.06	KORYTARZ	LASTRYKO	58,07m²	58,07m²
3.07	W.C. DZIEWCZĄT	GRES	4,39m²	4,39m²
3.08	W.C. CHŁOPCY	GRES	4,13m²	4,13m²
3.09	SALA WIELOFUNKCYJNA	PARKIET	48,82m²	48,82m²
3.10	SALA WIELOFUNKCYJNA	PARKIET	46,66m²	46,66m²
3.11	SALA WIELOFUNKCYJNA	PARKIET	150,74m²	149,74m²
		SUMA	584,77m²	582,99m²

RAL	KOLORY I FARBY:			
9010	BIAŁY	W. BEZDOTKOWE	1 KG/m²	-

UWAGI:
1. Początek i powrót pętli dozorowych prowadzonych po wspólnej trasie wykonać kablem PH90. Odcinki przewodów układane w wspólnym pionie instalacyjnym wykonać kablem PH90.
2. Przewody w pomieszczeniach układać podtynkowo (wymaga wykonania bruzd w ścianach i stropach wraz z odtworzeniem warstw wykończeniowych) oraz natynkowo w strefach z sufitem podwieszanym. Dla pomieszczeń technicznych w porozumieniu z Zamawiającym dopuszcza się prowadzenie przewodów w sposób natynkowy. Przy prowadzeniu przewodów w sposób podtynkowy ograniczyć ingerencje w warstwy wykończeniowe sufitów kosztem wydłużenia pętli – np. poprzez prowadzenie pętli wzdłuż korytarza i wykonywanie dojścia i odejścia do urządzenia detekcyjnego w wspólnej bruździe.
3. Należy zapewnić zwolnienie kontroli dostępu w całym budynku zgodnie z scenariuszem pożarowym
4. Należy zapewnić wyłączenie wentylacji i klimatyzacji w całym budynku zgodnie z scenariuszem pożarowym.
5. Należy zapewnić wyłączenie nagłośnienia w salach wyposażonych w system AV. Przy braku możliwości wysterowania urządzenia AV wyłączyć z poziomu rozdzielni elektrycznej obwód zasilający urządzenie AV.
6. Dla przewodów i kabli przeznaczonych do ułożenia należy stosować trasy pionowe i poziome.
7. Element kontrolno-sterujący typu EBK 4G2R wymaga zewnętrznego zasilania, co należy zrealizować z zasilacza sygnalizacji i automatyki pożarowej 24V DC.
8. Przed przystąpieniem do realizacji prac należy sprawdzić wszystkie wymiary na budowie.
9. W razie kolizji z innymi branżami skontaktować się z Projektantem.

UWAGI OGÓLNE:
1. Rysunki i część opisowa są dokumentacjami wzajemnie uzupełniającymi się. Wszystkie elementy ujęte w części opisowej, a nie pokazane na rysunkach oraz pokazane na rysunkach, a nie ujęte w części opisowej winny być traktowane jakby były ujęte w obu.
2. Roboty wykonywać w sposób zgodny z zasadami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zawartych w przepisach BHP.
3. Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z polskimi normami i pod nadzorem osoby uprawnionej.
4. Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z wiedzą techniczną, sztuką budowlana oraz instrukcjami producentów.

LEGENDA

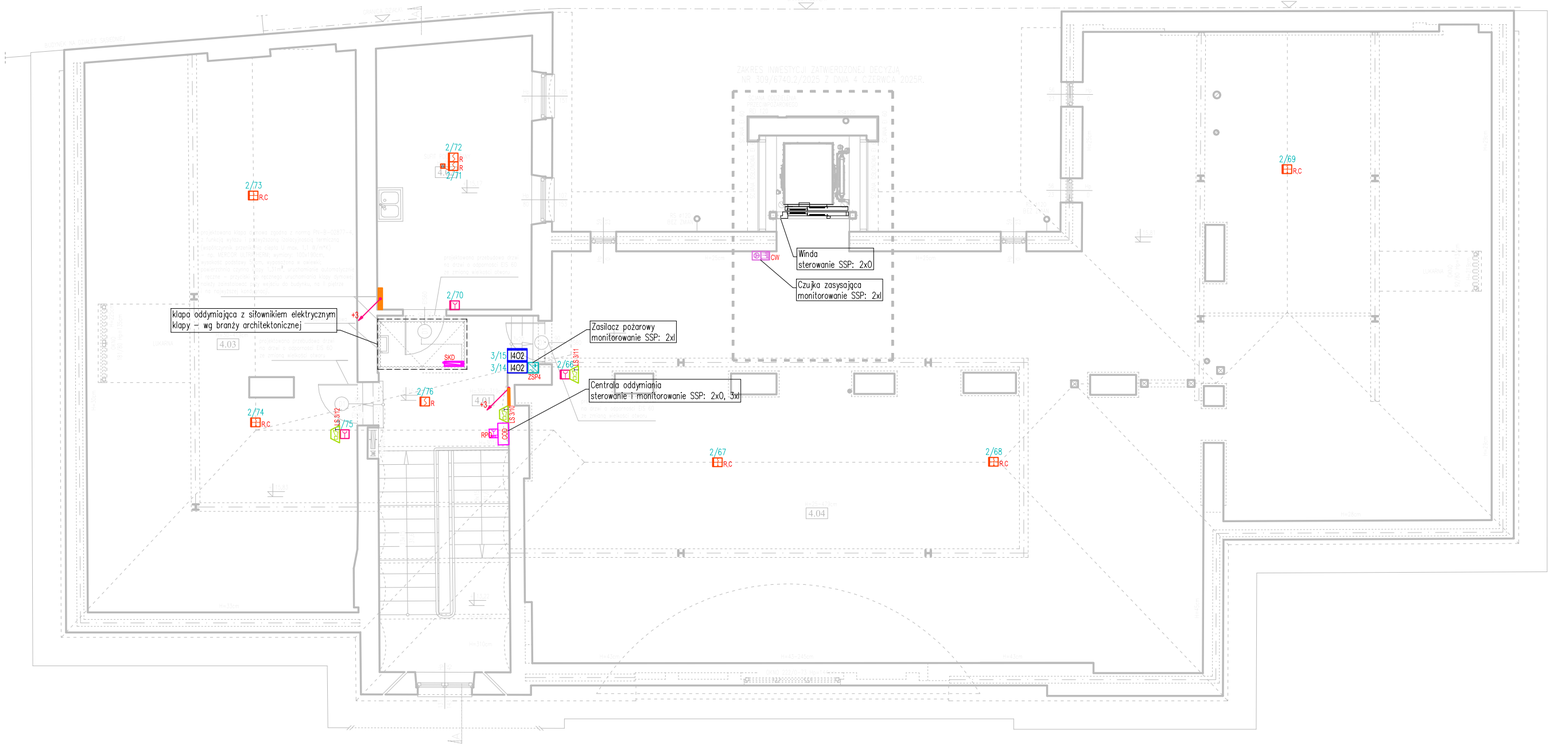
OZN	Istniejąca tablica rozdzielcza / skrzynka elektryczna Opis oznaczenia na rzucie
RACK AV	Istniejąca szafa AV
COD	Centrala oddymiania (COD), typu RZN 4316-E + GPS + NBE lub równoważna
PPO	Przycisk oddymiania typu RT 45-ST-PL przycisk z akustyczną sygnalizacją zadziałania i uszkodzenia lub równoważny
SOSD	Siłownik 24V DC, CNBOP wg branży architektonicznej / producenta stolarki (poza zakresem opracowania)
SAO	Siłownik 24V DC, CNBOP klapy oddymiającej wg branży architektonicznej (poza zakresem opracowania)
ZE	Zamek elektromotoryczny w drzwiach napowietrzających wg branży architektonicznej (poza zakresem opracowania)
CSP	Centrala sygnalizacji pożarowej (CSP) typu IQ8Control M do 5 pętli dozorowych lub równoważna
R	Czujka dymu typu IQ8 0, optyczna, lub równoważna
R	Czujka dymu typu IQ8 0, optyczna, ze wskaźnikiem zadziałania montowana w przestrzeni międzystropowej lub równoważna
R,C	Czujka dymu i ciepła typu IQ8 02T, optyczno-optyczno-termiczna lub równoważna
T	Ręczny ostrzegacz pożarowy typu IQ8 lub równoważny
CW	Czujka zasysająca do szybu windowego, jednorurowa typu ASD533 lub równoważna
IH02	Element kontrolno-sterujący typu EBK 4G2R, 4 wejścia, 2 wyjścia 1A/30VDC, wbud. izolator zwarć lub równoważny
IO1H	Element kontrolno-sterujący typu IQ8FCT LP, 1 wejście, 1 wyjście, 16A, 24VDC/230VAC lub równoważny
IH01	Element kontrolno-sterujący typu IQ8FCT XS, 1 wejście, 1 wyjście 1A, 30VDC lub równoważny
	Konwencjonalny sygnalizator akustyczny SA-P8/C lub równoważny
	Konwencjonalny sygnalizator akustyczno-optyczny SAO-P8/CC, 3m lub równoważny
	Konwencjonalny sygnalizator akustyczno-optyczny zewnętrzny SAOZ-Pk2 lub równoważny
ZSPx	Zasilacz sygnalizacji i automatyki pożarowej 24V DC w obudowie, serii EN54C lub równoważny
KD	Drzwi objęte kontrolą dostępu – zwalnienie z systemu SSP
	Pion instalacyjny – przewody układane w wykutej przestrzeni ściany i zatynkowane.
PU1 +1	Oznaczenie przebiegu pionu instalacyjnego
CSP 1/7	Oznaczenie Pętla/Adres

SPOSÓB ADRESACJI URZĄDZEŃ NA PĘTLI DOZOROWEJ

CSP 1 / 20
- Nr elementu (20) na pętli dozorowej (nr 1)
- Oznaczenie numeru pętli dozorowej
- Centrala sygnalizacji pożarowej

Electric - Control
Electric - Control Piotr Piwowoński
biuro: ul. Korabnicka 1, 32-050 Skawina
tel. (+48) 12 357 69 58, tel. kom. 694 087 156
biuro@electric-control.pl, www.electric-control.pl

Inwestycja	Przebudowa i dostosowanie do wymagań ochrony przeciwpożarowej wraz z przebudową wewnętrznej instalacji elektrycznej i hydrantów wewnętrznych oraz montażem systemu sygnalizacji pożarowej i instalacji awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego budynku Centrum Młodzieży im. dr Henryka Jordana na działce nr 33 obr. 62 Śródmieście przy ulicy Krupniczej 38 w Krakowie				
Lokalizacja	ul. Krupnicza 38, 31-123 Kraków dz. nr 33 obr. 62 Śródmieście				
Inwestor	Gmina Miejska Kraków - Centrum Młodzieży im. dr Henryka Jordana ul. Krupnicza 38, 31-123 Kraków				
Stadium	PROJEKT TECHNICZNY		Branża	ELEKTRYCZNA	
Projektant	mgr inż. Piotr Piwowoński	upr. nr MAP/0109/PWOE/04 specjalność instalacyjna w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych			
Sprawdzający	mgr inż. Artur Goryczko	upr. nr MAP/0277/PBE/21 specjalność instalacyjna w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych			
Tytuł rysunku	Plan systemu sygnalizacji pożaru (SSP) - rzut piętra +3				
Data	październik 2025	Skala	1:100	Nr rysunku	P-05



NR	NAZWA POMIESZCZENIA	WYKOŃCZENIE	POW. PODŁOGI	POW. UŻYTKOWA
4.01	KLATKA SCHODOWA "A"	1 x SATRAN	32,00m²	-
4.02	PODEST PRZY WINDZIE	WYKŁADZINA PCV	12,00m²	12,00m²
4.03	STATYCZNIE NIEUŻYTKOWY	- BETON	78,75m²	-
4.04	STATYCZNIE NIEUŻYTKOWY	- BETON	332,25m²	-
		SUMA:	199,42m²	32,00m²

UWAGA:
Rzut strychów nieużytkowych wykonano bezpośrednio nad poziomem posadzki (+15,81m).

UWAGI:
1. Początek i powrót pętli dozorowych prowadzonych po wspólnej trasie wykonać kablem PH90. Odcinki przewodów układane w wspólnym pionie instalacyjnym wykonać kablem PH90.
2. Przewody w pomieszczeniach układać podtynkowo (wymaga wykonania bruzd w ścianach i stropach wraz z odtworzeniem warstw wykończeniowych) oraz natynkowo w strefach z sufitem podwieszanym. Dla pomieszczeń technicznych w porozumieniu z Zamawiającym dopuszcza się prowadzenie przewodów w sposób natynkowy. Przy prowadzeniu przewodów w sposób podtynkowy ograniczyć ingerencje w warstwy wykończeniowe sufitów kosztem wydłużenia pętli – np. poprzez prowadzenie pętli wzdłuż korytarza i wykonywanie dojścia i odejścia do urządzenia detekcyjnego w wspólnej bruździe.
3. Należy zapewnić zwolnienie kontroli dostępu w całym budynku zgodnie z scenariuszem pożarowym
4. Należy zapewnić wyłączenie wentylacji i klimatyzacji w całym budynku zgodnie z scenariuszem pożarowym.
5. Należy zapewnić wyłączenie nagłośnienia w salach wyposażonych w system AV. Przy braku możliwości wysterowania urządzenia AV wyłączyć z poziomu rozdzielni elektrycznej obwód zasilający urządzenie AV.
6. Dla przewodów i kabli przeznaczonych do ułożenia należy stosować trasy pionowe i poziome.
7. Element kontrolno-sterujący typu EBK 4G2R wymaga zewnetrznego zasilania, co należy zrealizować z zasilacza sygnalizacji i automatyki pożarowej 24V DC.
8. Przed przystąpieniem do realizacji prac należy sprawdzić wszystkie wymiary na budowie.
9. W razie kolizji z innymi branżami skontaktować się z Projektantem.

UWAGI OGÓLNE:
1. Rysunki i część opisowa są dokumentacjami wzajemnie uzupełniającymi się. Wszystkie elementy ujęte w części opisowej, a nie pokazane na rysunkach oraz pokazane na rysunkach, a nie ujęte w części opisowej winny być traktowane jakby były ujęte w obu.
2. Roboty wykonywać w sposób zgodny z zasadami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zawartych w przepisach BHP.
3. Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z polskimi normami i pod nadzorem osoby uprawnionej.
4. Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z wiedzą techniczną, sztuką budowlana oraz instrukcjami producentów.

LEGENDA	
OZN	Istniejąca tablica rozdzielcza / skrzynka elektryczna Opis oznaczenia na rzucie
RACK AV	Istniejąca szafa AV
COD	Centrala oddymiania (COD), typu RZN 4316-E + GPS + NBE lub równoważna
RPO	Przycisk oddymiania typu RT 45-ST-PL przycisk z akustyczną sygnalizacją zadziałania i uszkodzenia lub równoważny
SOSD	Siłownik 24V DC, CNBOP wg branży architektonicznej / producenta stolarki (poza zakresem opracowania)
SKO	Siłownik 24V DC, CNBOP klapy oddymiającej wg branży architektonicznej (poza zakresem opracowania)
ZE	Zamek elektromotoryczny w drzwiach napowietrzających wg branży architektonicznej (poza zakresem opracowania)
CSP	Centrala sygnalizacji pożarowej (CSP) typu IQ8Control M do 5 pętli dozorowych lub równoważna
R	Czujka dymu typu IQ8 0, optyczna, lub równoważna
R	Czujka dymu typu IQ8 0, optyczna, ze wskaźnikiem zadziałania montowana w przestrzeni międzystropowej lub równoważna
R,C	Czujka dymu i ciepła typu IQ8 02T, optyczno-optyczno-termiczna lub równoważna
V	Ręczny ostrzegacz pożarowy typu IQ8 lub równoważny
CW	Czujka zasysająca do szybu windowego, jednorurowa typu ASD533 lub równoważna
H02	Element kontrolno-sterujący typu EBK 4G2R, 4 wejścia, 2 wyjścia 1A/30VDC, wbud. izolator zwarć lub równoważny
H01H	Element kontrolno-sterujący typu IQ8FCT LP, 1 wejście, 1 wyjście, 16A, 24VDC/230VAC lub równoważny
H01	Element kontrolno-sterujący typu IQ8FCT XS, 1 wejście, 1 wyjście 1A, 30VDC lub równoważny
	Konwencjonalny sygnalizator akustyczny SA-P8/C lub równoważny
	Konwencjonalny sygnalizator akustyczno-optyczny SAO-P8/CC, 3m lub równoważny
	Konwencjonalny sygnalizator akustyczno-optyczny zewnętrzny SAOZ-Pk2 lub równoważny
ZSPx	Zasilacz sygnalizacji i automatyki pożarowej 24V DC w obudowie, serii EN54C lub równoważny
KD	Drzwi objęte kontrolą dostępu – zwalnienie z systemu SSP
	Pion instalacyjny – przewody układane w wykutej przestrzeni ściany i zatynkowane.
PU1 +1	Oznaczenie przebiegu pionu instalacyjnego
CSP 1/7	Oznaczenie Pętla/Adres

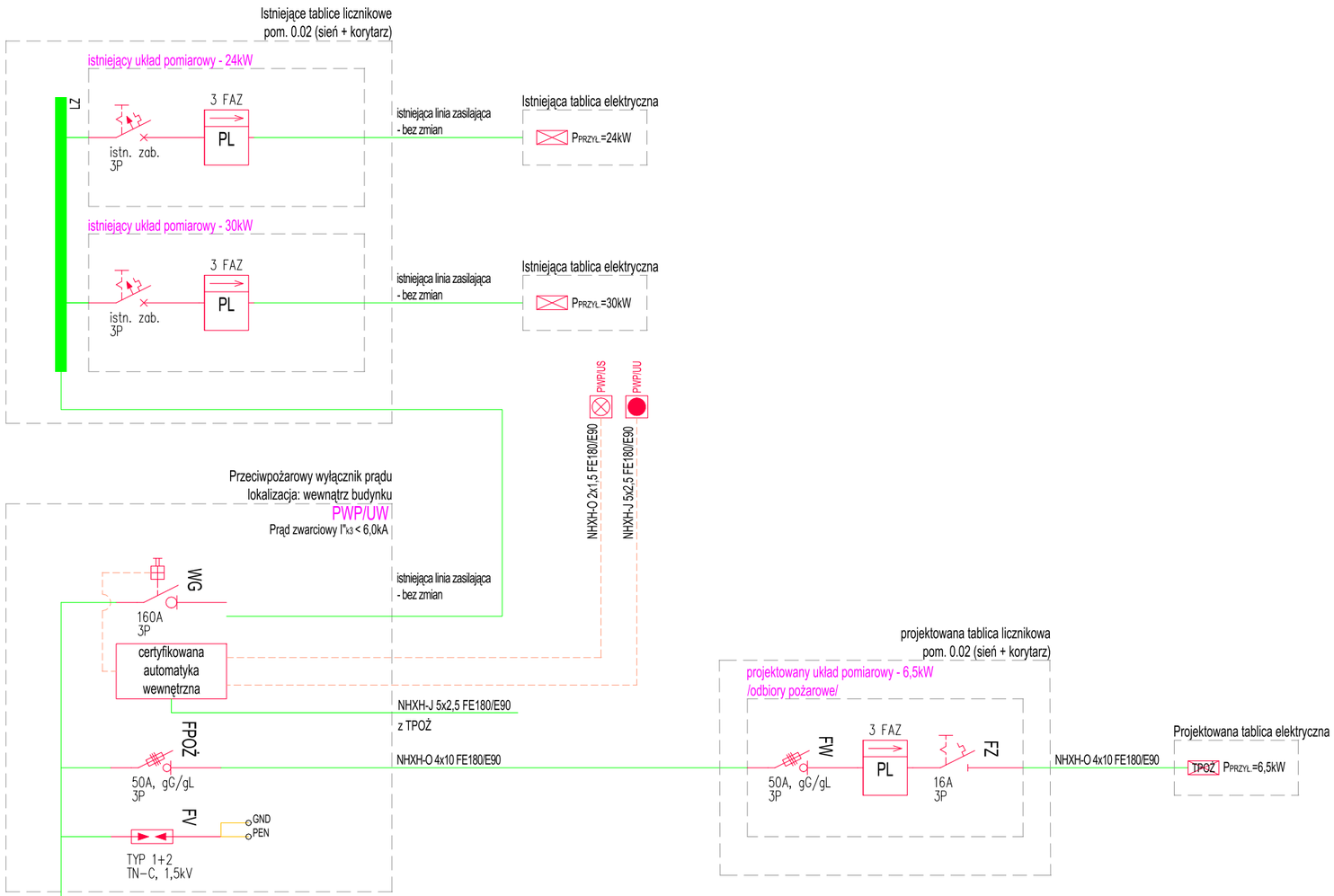
SPOSÓB ADRESACJI URZĄDZEŃ NA PĘTLI DOZOROWEJ

CSP 1 / 20
- Nr elementu (20) na pętli dozorowej (nr 1)
- Oznaczenie numeru pętli dozorowej
- Centrala sygnalizacji pożarowej

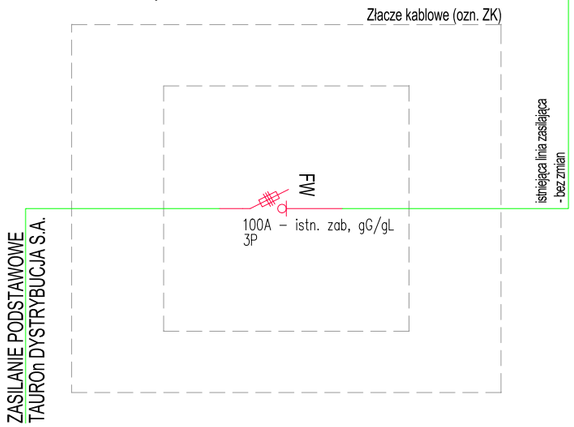
Electric - Control
Electric - Control Piotr Piwowoński
biuro: ul. Kosińskiego 1, 32-050 Skawina
tel. (+48) 12 357 69 58, tel. kom. 694 087 156
biuro@electric-control.pl, www.electric-control.pl

Inwestycja	Przebudowa i dostosowanie do wymagań ochrony przeciwpożarowej wraz z przebudową wewnętrznej instalacji elektrycznej i hydrantów wewnętrznych oraz montażem systemu sygnalizacji pożarowej i instalacji awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego budynku Centrum Młodzieży im. dr Henryka Jordana na działce nr 33 obr. 62 Śródmieście przy ulicy Krupniczej 38 w Krakowie				
Lokalizacja	ul. Krupnicza 38, 31-123 Kraków dz. nr 33 obr. 62 Śródmieście				
Inwestor	Gmina Miejska Kraków - Centrum Młodzieży im. dr Henryka Jordana ul. Krupnicza 38, 31-123 Kraków				
Stadium	PROJEKT TECHNICZNY		Branża	ELEKTRYCZNA	
Projektant	mgr inż. Piotr Piwowoński	upr. nr MAP/0109/PWOE/04 specjalność instalacyjna w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych			
Sprawdzający	mgr inż. Artur Goryczko	upr. nr MAP/0277/PBE/21 specjalność instalacyjna w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych			
Tytuł rysunku	Plan systemu sygnalizacji pożaru (SSP) - rzut poddasza				
Data	październik 2025	Skala	1:100	Nr rysunku	P-06

PARTER



TEREN ZEWNĘTRZNY - ELEWACJA



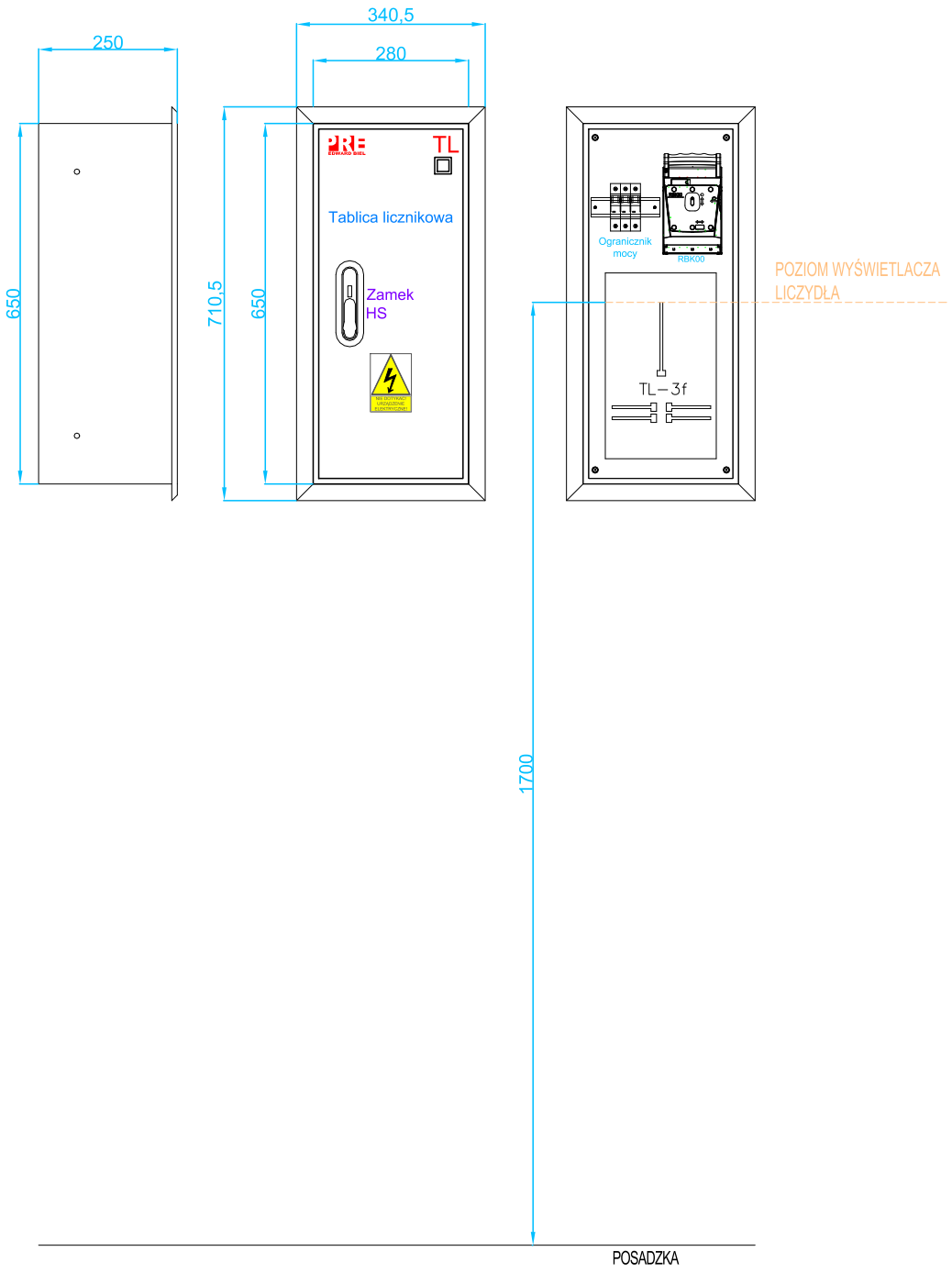
BILANS WZROSTU MOCY PRZYŁĄCZENIOWEJ	
STAN ISTNIEJĄCY	STAN PROJEKTOWANY
Σ Pprzył. = 54,0 kW	Σ Pprzył. = 60,5 kW
kj = 1,0	kj = 1,0
Pobl = 54,0 kW	Pobl = 60,5 kW
Iobl = 83,9 A	Iobl = 94,0 A

UWAGI:
– Wszystkie elementy członu zasilania znajdujące się przed układem pomiarowo–rozliczeniowym oraz urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowego muszą być osłonięte i przystosowane do oplombowania. Plombowaniu podlegają także płyty montażowe na których zainstalowane są liczniki oraz pozostałe urządzenia wchodzące w skład układów pomiarowych.
– Wysokość wyświetlacza licznika od poziomu podłogi / posadzki musi z być zawarta w przedziale od 110cm do 185cm.

OZNACZENIA:
FZ – Ogranicznik mocy. Przy bezpośrednim pomiarze energii i poborze prądu nie większym od 63 A, FZ stanowi ogranicznik mocy 3F wyposażony w człon przeciążeniowy nadprądowy, ale bez członu zwarciowego – (granicznik mocy typu ETIMAT T)
FW – Zabezpieczenie przedlicznikowe:
– przy bezpośrednim pomiarze energii i poborze prądu nie większym od 63 A – rozłącznik bezpiecznikowy skrzynkowy wielkości "00"160 A, przystosowany do plombowania, zabudowany w części pomiarowej zestawu – (rozłącznik bezpiecznikowy skrzynkowy typu RBK–00)
PL – Licznik energii elektryczne zabudowany jest w części pomiarowej zestawu.

Electric - Control
Electric - Control Piotr Piwowoński
biuro: ul. Korabnicka 1, 32-050 Skawina
tel. (+48) 12 357 69 58, tel. kom. 694 087 156
biuro@electric-control.pl, www.electric-control.pl

Inwestycja	Przebudowa i dostosowanie do wymagań ochrony przeciwpożarowej wraz z przebudową wewnętrznej instalacji elektrycznej i hydrantów wewnętrznych oraz montażem systemu sygnalizacji pożarowej i instalacji awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego budynku Centrum Młodzieży im. dr Henryka Jordana na działce nr 33 obr. 62 Śródmieście przy ulicy Krupniczej 38 w Krakowie				
Lokalizacja	ul. Krupnicza 38, 31-123 Kraków dz. nr 33 obr. 62 Śródmieście				
Inwestor	Gmina Miejska Kraków - Centrum Młodzieży im. dr Henryka Jordana ul. Krupnicza 38, 31-123 Kraków				
Stadium	PROJEKT TECHNICZNY		Branża	ELEKTRYCZNA	
Projektant	mgr inż. Piotr Piwowoński	upr. nr MAP/0109/PWOE/04 specjalność instalacyjna w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych			
Sprawdzający	mgr inż. Artur Goryczko	upr. nr MAP/0277/PBE/21 specjalność instalacyjna w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych			
Tytuł rysunku	Schemat ideowy zasilania budynku				
Data	październik 2025	Skala	-	Nr rysunku	E-07



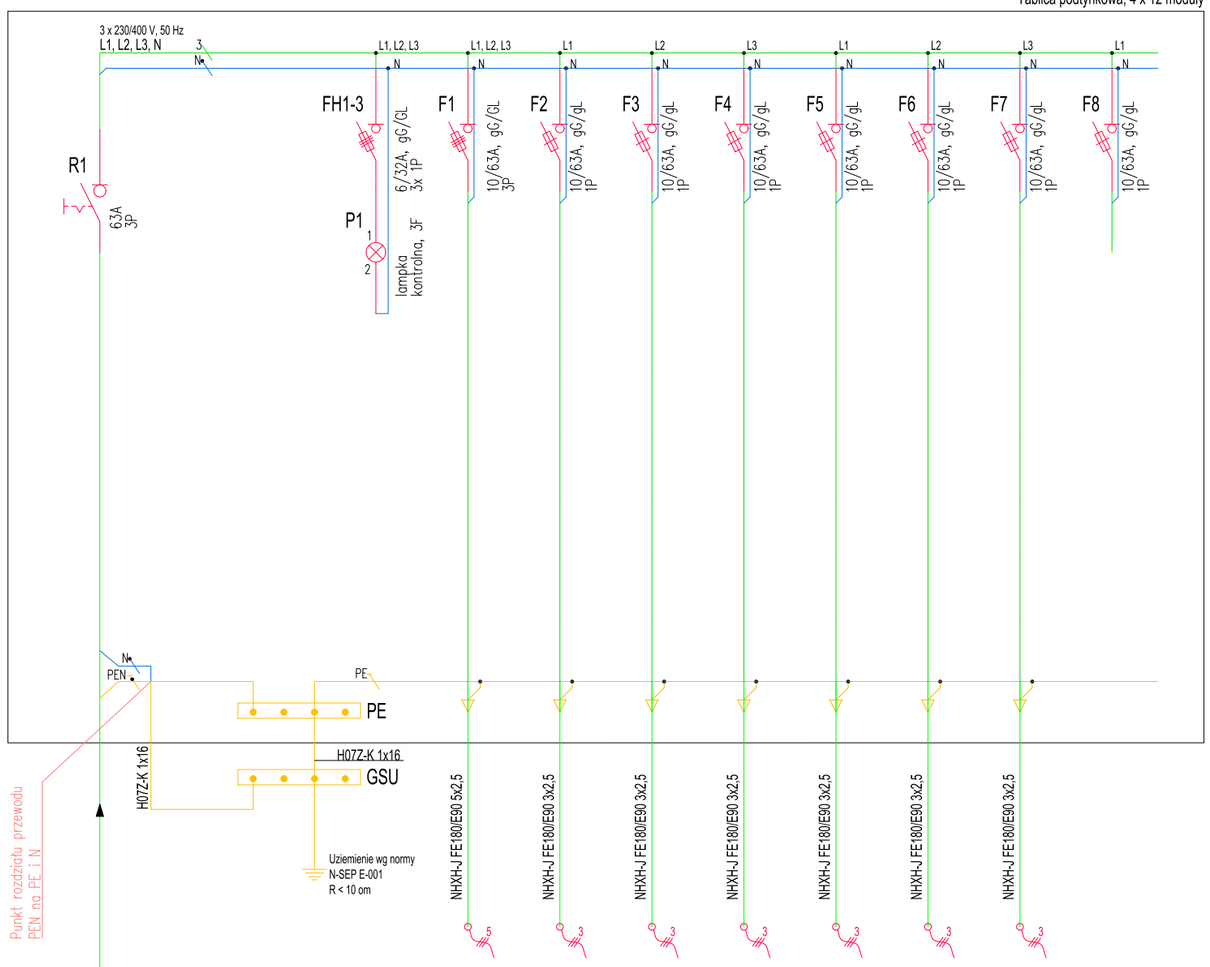
Electric - Control

Electric - Control Piotr Piwowoński
biuro: ul. Korabnicka 1, 32-050 Skawina
tel. (+48) 12 357 69 58, tel. kom. 694 087 156
biuro@electric-control.pl, www.electric-control.pl

Inwestycja	Przebudowa i dostosowanie do wymagań ochrony przeciwpożarowej wraz z przebudową wewnętrznej instalacji elektrycznej i hydrantów wewnętrznych oraz montażem systemu sygnalizacji pożarowej i instalacji awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego budynku Centrum Młodzieży im. dr Henryka Jordana na działce nr 33 obr. 62 Śródmieście przy ulicy Krupniczej 38 w Krakowie				
Lokalizacja	ul. Krupnicza 38, 31-123 Kraków dz. nr 33 obr. 62 Śródmieście				
Inwestor	Gmina Miejska Kraków - Centrum Młodzieży im. dr Henryka Jordana ul. Krupnicza 38, 31-123 Kraków				
Stadium	PROJEKT TECHNICZNY		Branża	ELEKTRYCZNA	
Projektant	mgr inż. Piotr Piwowoński	upr. nr MAP/0109/PWOE/04 specjalność instalacyjna w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych			
Sprawdzający	mgr inż. Artur Goryczko	upr. nr MAP/0277/PBE/21 specjalność instalacyjna w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych			
Tytuł rysunku	Elewacja tablicy licznikowej TL				
Data	październik 2025	Skala	-	Nr rysunku	E-08

ROZDZIELNICA ELEKTRYCZNA POŻAROWA (TPOŻ)

Tablica podtynkowa, 4 x 12 moduły



Numer obwodu	-	P1	PWP	W1	W2	W3	W4	W5	W6	-
Opis	-	lampka kontrolna	zasilanie i sterowanie PWP	centrala systemu sygnalizacji pożaru CSP	centrala oddymiania COD	sygnalizacji i automatyki pożarowej ZSP1	sygnalizacji i automatyki pożarowej ZSP2	sygnalizacji i automatyki pożarowej ZSP3	sygnalizacji i automatyki pożarowej ZSP4	rezerwa
Moc Pi [kW]	-	-	-	0,5	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	-

OCHRONA OD PORAŻEŃ:
SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE NAPIĘCIA W UKŁADZIE TN-S

Ochrona podstawowa:
- izolacja podstawowa części czynnych
- stosowanie obudów i osłon o stopniu ochrony co najmniej IP2X

Ochrona przy uszkodzeniu:
- samoczynne wyłączenie zasilania
- izolacja podwójna lub wzmocniona
- urządzenia II klasy ochronności

Ochrona uzupełniająca:
- dodatkowe połączenia wyrównawcze ochronne

BILANS MOCY

Σ Pi	=	1,6 kW
kz	=	1,0
Pobl	=	1,6 kW
Iobl	=	2,5 A

Na schemacie, obok symboli, podano podstawowe parametry aparatury zabezpieczającej

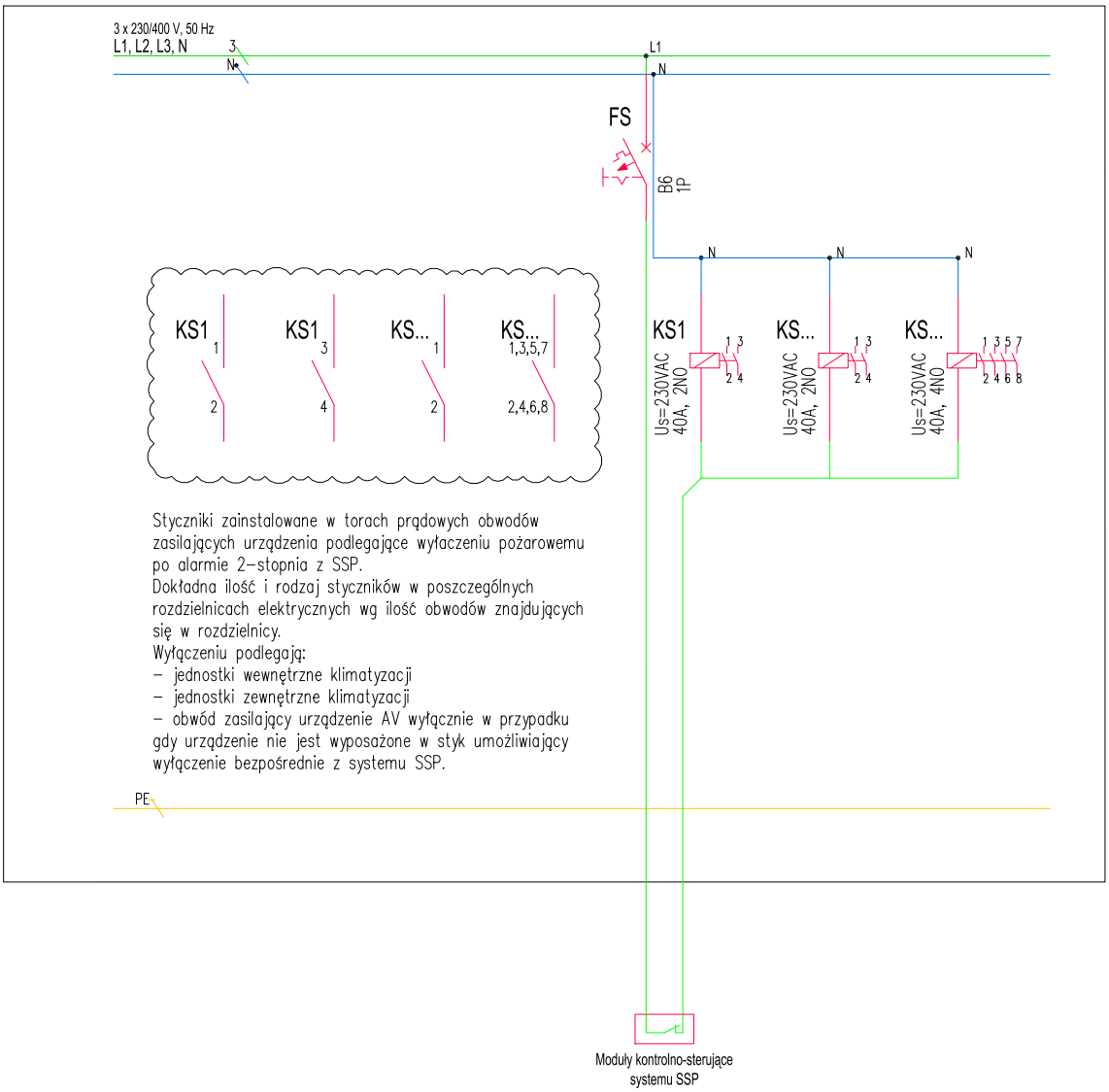
UWAGI:
1. Poszczególne fazy zasilania należy równomiernie obciążyć odbiorami
2. *** typ zabezpieczenia ochronnika przepięciowego (ew. konieczność jego zastosowania) należy dobrać zgodnie z zaleceniami producenta
3. Zapewnić rezerwę miejsca w obudowie na poziomie 20%
4. Wszystkie obwody odbiorcze i sterownicze wyprowadzić na listwy zaciskowe o przekroju o jeden stopień większym.
5. Projekt realizuje konkretny ciąg technologiczny, więc dopuszcza się stosowanie urządzeń "równoważnych" co do ich cech i parametrów, a wszystkie nazwy firmowe urządzeń i wyrobów użyte w dokumentacji projektowej powinny być traktowane jako definicje standardu, a nie jako konkretne nazwy firmowe tych urządzeń i wyrobów zastosowanych w dokumentacji.

Electric - Control

Electric - Control Piotr Piwowoński
biuro: ul. Korabnicka 1, 32-050 Skawina
tel. (+48) 12 357 69 58, tel. kom. 694 087 156
biuro@electric-control.pl, www.electric-control.pl

Inwestycja	Przebudowa i dostosowanie do wymagań ochrony przeciwpożarowej wraz z przebudową wewnętrznej instalacji elektrycznej i hydrantów wewnętrznych oraz montażem systemu sygnalizacji pożarowej i instalacji awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego budynku Centrum Młodzieży im. dr Henryka Jordana na działce nr 33 obr. 62 Śródmieście przy ulicy Krupniczej 38 w Krakowie				
Lokalizacja	ul. Krupnicza 38, 31-123 Kraków dz. nr 33 obr. 62 Śródmieście				
Inwestor	Gmina Miejska Kraków - Centrum Młodzieży im. dr Henryka Jordana ul. Krupnicza 38, 31-123 Kraków				
Stadium	PROJEKT TECHNICZNY		Branża	ELEKTRYCZNA	
Projektant	mgr inż. Piotr Piwowoński	upr. nr MAP/0109/PWOE/04 specjalność instalacyjna w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych			
Sprawdzający	mgr inż. Artur Goryczko	upr. nr MAP/0277/PBE/21 specjalność instalacyjna w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych			
Tytuł rysunku	Schemat ideowy zasilania - rozdzielnica elektryczna pożarowa (TPOŻ)				
Data	październik 2025	Skala	-	Nr rysunku	E-09

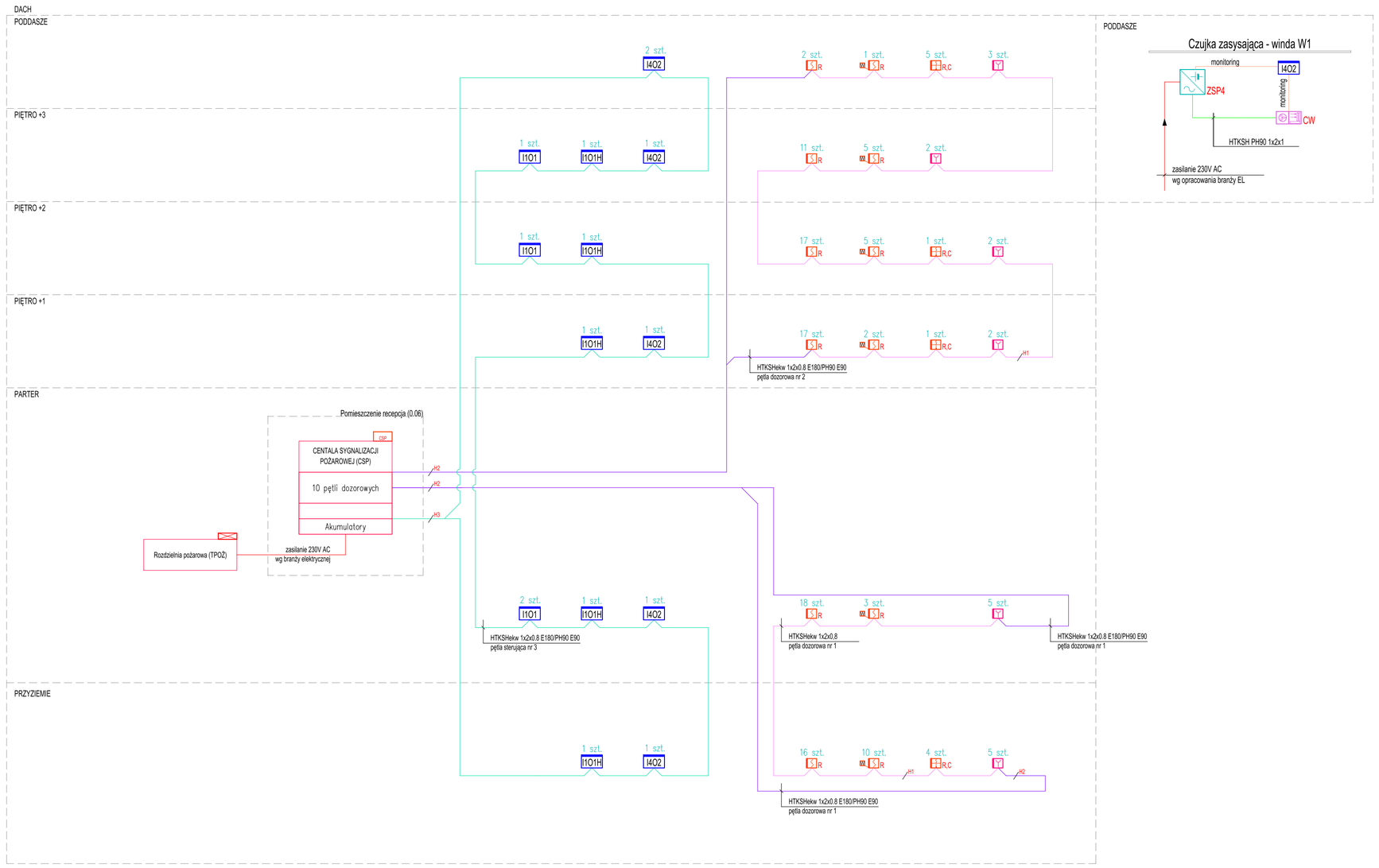
SCHEMAT ROZBUDOWY ISTNIEJĄCYCH ROZDZIELNIC ELEKTRYCZNYCH
- WYŁĄCZENIE POŻAROWE PO ALARMIE 2-GO STOPNIA Z SSP



Electric - Control

Electric - Control Piotr Piwowoński
biuro: ul. Korabnicka 1, 32-050 Skawina
tel. (+48) 12 357 69 58, tel. kom. 694 087 156
biuro@electric-control.pl, www.electric-control.pl

Inwestycja	Przebudowa i dostosowanie do wymagań ochrony przeciwpożarowej wraz z przebudową wewnętrznej instalacji elektrycznej i hydrantów wewnętrznych oraz montażem systemu sygnalizacji pożarowej i instalacji awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego budynku Centrum Młodzieży im. dr Henryka Jordana na działce nr 33 obr. 62 Śródmieście przy ulicy Krupniczej 38 w Krakowie				
Lokalizacja	ul. Krupnicza 38, 31-123 Kraków dz. nr 33 obr. 62 Śródmieście				
Inwestor	Gmina Miejska Kraków - Centrum Młodzieży im. dr Henryka Jordana ul. Krupnicza 38, 31-123 Kraków				
Stadium	PROJEKT TECHNICZNY		Branża	ELEKTRYCZNA	
Projektant	mgr inż. Piotr Piwowoński	upr. nr MAP/0109/PWOE/04 specjalność instalacyjna w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych			
Sprawdzający	mgr inż. Artur Goryczko	upr. nr MAP/0277/PBE/21 specjalność instalacyjna w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych			
Tytuł rysunku	Schemat rozbudowy istniejących rozdzielnic elektrycznych - wyłączenie pożarowe po alarmie 2-go stopnia z SSP				
Data	październik 2025	Skala	-	Nr rysunku	E-10



LEGENDA	
H1	Kabel telekomunikacyjny HTKSHekw 1x2x0.8
H2	Kabel telekomunikacyjny ognioodporny HTKSHekw 1x2x0.8, FE180/PH90 E90
H3	Kabel telekomunikacyjny ognioodporny HTKSHekw 1x2x0.8, FE180/PH90 E90
CSP	Centrala sygnalizacji pożarowej (CSP) typu IQ8Control M do 5 pętli dozorowych lub równoważna
R	Czujka dymu typu IQ8 O, optyczna, lub równoważna
R	Czujka dymu typu IQ8 O, optyczna, ze wskaźnikiem zadziałania montowana w przestrzeni międzystropowej lub równoważna
R,C	Czujka dymu i ciepła typu IQ8 O2T, optyczno-optyczno-termiczna lub równoważna
Y	Ręczny ostrzegacz pożarowy typu IQ8 lub równoważny
CW	Czujka zasysająca do szybu windowego, jednorurowa typu ASD533 lub równoważna
I402	Element kontrolno-sterujący typu EBK 4G2R, 4 wejścia, 2 wyjścia 1A/30VDC, wbud. izolator zwarć lub równoważny
I101H	Element kontrolno-sterujący typu IQ8FCT LP, 1 wejście, 1 wyjście, 16A, 24VDC/230VAC lub równoważny
I101	Element kontrolno-sterujący typu IQ8FCT XS, 1 wejście, 1 wyjście 1A, 30VDC lub równoważny
ZSPx	Zasilacz sygnalizacji i automatyki pożarowej 24V DC w obudowie, serii EN54C lub równoważny

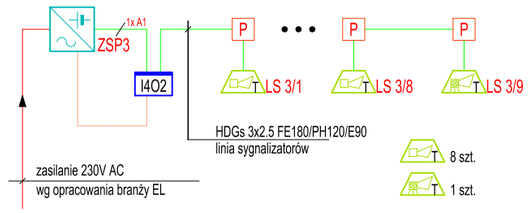
UWAGI:
1. Początek i powrót pętli dozorowych prowadzonych po wspólnej trasie wykonać kablem PH90. Odcinki przewodów układane w wspólnym pionie instalacyjnym wykonać kablem PH90.
2. Przewód o klasie PH prowadzić po suficie, ścianie przy pomocy uchwytów certyfikowanych o odpowiedniej odporności ogniowej.
3. Element kontrolno-sterujący typu EBK 4G2R wymaga zewnetrznego zasilania, co należy zrealizowac z zasilacza sygnalizacji i automatyki pożarowej 24V DC.

Electric - Control
Electric - Control Piotr Piwowoński
biuro: ul. Korabnicka 1, 32-050 Skawina
tel. (+48) 12 357 69 58, tel. kom. 694 087 156
biuro@electric-control.pl, www.electric-control.pl

Inwestycja	Przebudowa i dostosowanie do wymagań ochrony przeciwpożarowej wraz z przebudową wewnętrznej instalacji elektrycznej i hydrantów wewnętrznych oraz montażem systemu sygnalizacji pożarowej i instalacji awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego budynku Centrum Młodzieży im. dr Henryka Jordana na działce nr 33 obr. 62 Śródmieście przy ulicy Krupniczej 38 w Krakowie				
Lokalizacja	ul. Krupnicza 38, 31-123 Kraków dz. nr 33 obr. 62 Śródmieście				
Inwestor	Gmina Miejska Kraków - Centrum Młodzieży im. dr Henryka Jordana ul. Krupnicza 38, 31-123 Kraków				
Stadium	PROJEKT TECHNICZNY		Branża	ELEKTRYCZNA	
Projektant	mgr inż. Piotr Piwowoński	upr. nr MAP/0109/PWOE/04 specjalność instalacyjna w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych			
Sprawdzający	mgr inż. Artur Goryczko	upr. nr MAP/0277/PBE/21 specjalność instalacyjna w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych			
Tytuł rysunku	Schemat ideowy systemu sygnalizacji pożaru (SSP)				
Data	październik 2025	Skala	-	Nr rysunku	P-07

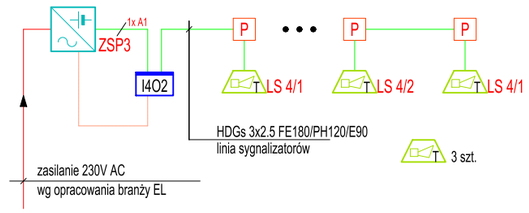
PIĘTRO +3

Linia sygnalizatorów LS 3/x



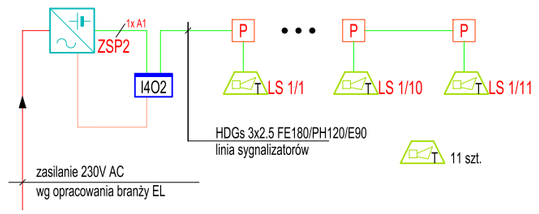
PODDASZE

Linia sygnalizatorów LS 4/x



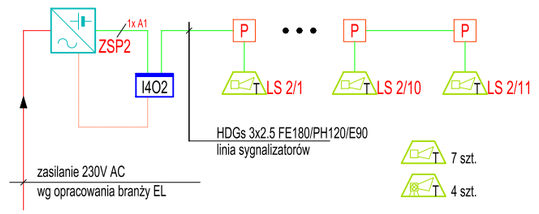
PIĘTRO +1

Linia sygnalizatorów LS 1/x



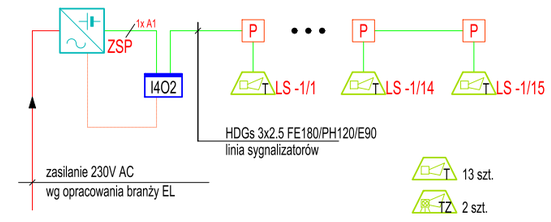
PIĘTRO +2

Linia sygnalizatorów LS 2/x



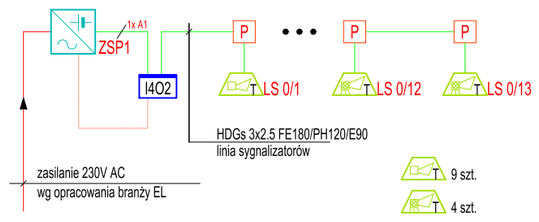
PRZYZIEMIE

Linia sygnalizatorów LS -1/x



PARTER

Linia sygnalizatorów LS 0/x



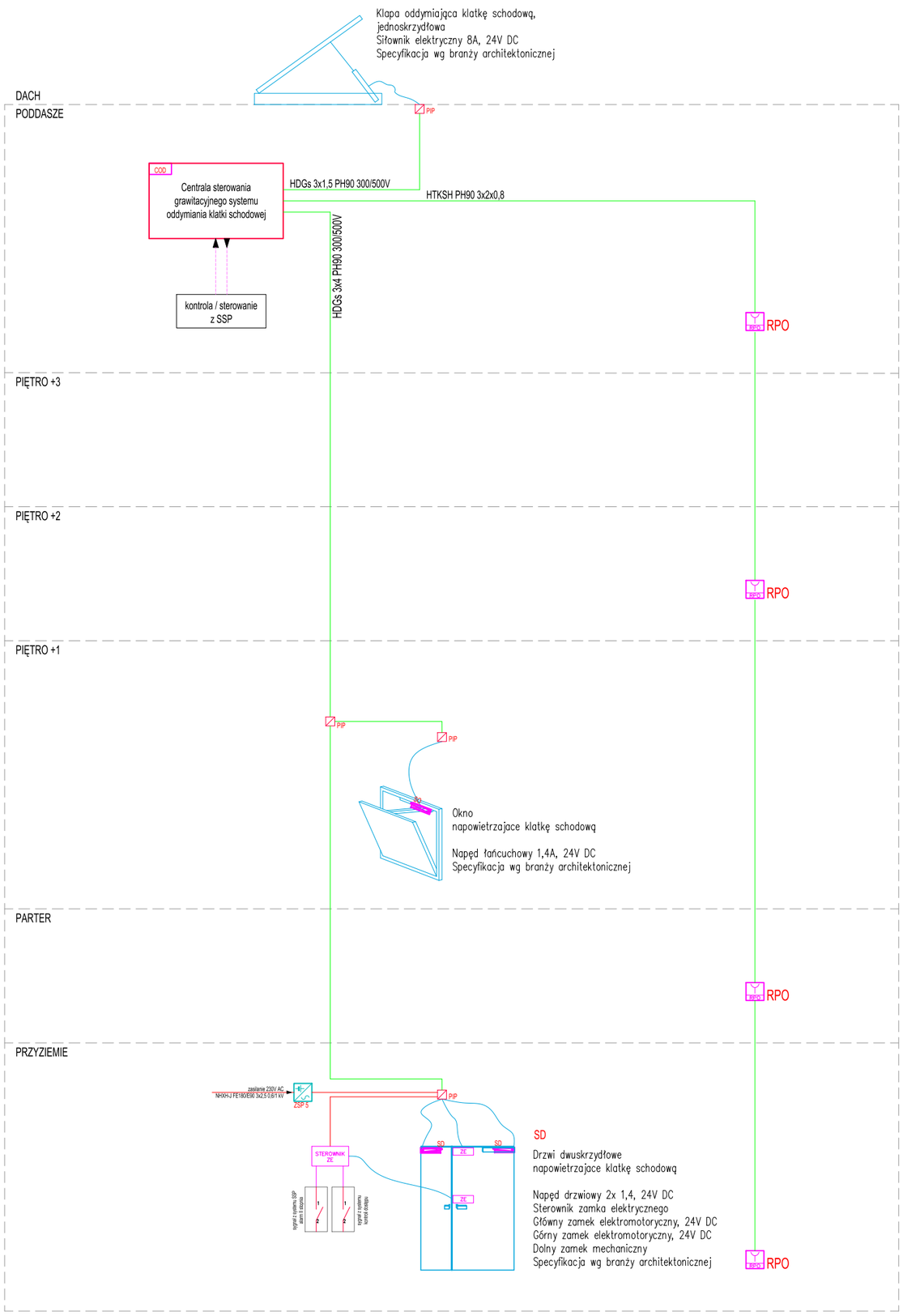
LEGENDA	
T	Konwencjonalny sygnalizator akustyczny SA–P8/C lub równoważny
T	Konwencjonalny sygnalizator akustyczno–optyczny SAO–P8/CC, 3m lub równoważny
TZ	Konwencjonalny sygnalizator akustyczno–optyczny zewnętrzny SAOZ–Pk2 lub równoważny
I4O2	Element kontrolno–sterujący typu EBK 4G2R, 4 wejścia, 2 wyjścia 1A/30VDC, wbud. izolator zwarć lub równoważny
ZSPx	Zasilacz sygnalizacji i automatyki pożarowej 24V DC w obudowie, serii EN54C lub równoważny
P PIP	Puszka połączeniowa ognioodporna typu PIP–1AN, E90, IP20

UWAGI:
1. Moduł kontrolno–sterujący z zaprogramowanym wyjściem – funkcja sygnalizatory

Electric - Control

Electric - Control Piotr Piwowoński
biuro: ul. Korabnicka 1, 32-050 Skawina
tel. (+48) 12 357 69 58, tel. kom. 694 087 156
biuro@electric-control.pl, www.electric-control.pl

Inwestycja	Przebudowa i dostosowanie do wymagań ochrony przeciwpożarowej wraz z przebudową wewnętrznej instalacji elektrycznej i hydrantów wewnętrznych oraz montażem systemu sygnalizacji pożarowej i instalacji awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego budynku Centrum Młodzieży im. dr Henryka Jordana na działce nr 33 obr. 62 Śródmieście przy ulicy Krupniczej 38 w Krakowie				
Lokalizacja	ul. Krupnicza 38, 31-123 Kraków dz. nr 33 obr. 62 Śródmieście				
Inwestor	Gmina Miejska Kraków - Centrum Młodzieży im. dr Henryka Jordana ul. Krupnicza 38, 31-123 Kraków				
Stadium	PROJEKT TECHNICZNY		Branża	ELEKTRYCZNA	
Projektant	mgr inż. Piotr Piwowoński	upr. nr MAP/0109/PWOE/04 specjalność instalacyjna w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych			
Sprawdzający	mgr inż. Artur Goryczko	upr. nr MAP/0277/PBE/21 specjalność instalacyjna w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych			
Tytuł rysunku	Schemat ideowy zasilania i sterowania sygnalizacją akustyczną				
Data	październik 2025	Skala	-	Nr rysunku	P-08



LEGENDA	
COD	Centrala oddymiania (COD), typu RZN 4316-E + GPS + NBE lub równoważna
RPO	Przycisk oddymiania typu RT 45-ST-PL przycisk z akustyczną sygnalizacją zadziałania i uszkodzenia lub równoważny
SOw/SDx	Siłownik 24V DC, CNBOP wg branży architektonicznej / producenta stolarki (poza zakresem opracowania)
SKD	Siłownik 24V DC, CNBOP klapy oddymiającej wg branży architektonicznej (poza zakresem opracowania)
	Puszka połączeniowa ognioodporna typu PIP
ZSPx	Zasilacz sygnalizacji i automatyki pożarowej 24V DC w obudowie, serii EN54C lub równoważny

UWAGI:

1. Zweryfikować dobór centrali (obciążalność prądową) w oparciu o docelową stolarkę drzwiową i okienną na etapie realizacji.

Electric - Control

Electric - Control Piotr Piwowoński
biuro: ul. Korabnicka 1, 32-050 Skawina
tel. (+48) 12 357 69 58, tel. kom. 694 087 156
biuro@electric-control.pl, www.electric-control.pl

Inwestycja	Przebudowa i dostosowanie do wymagań ochrony przeciwpożarowej wraz z przebudową wewnętrznej instalacji elektrycznej i hydrantów wewnętrznych oraz montażem systemu sygnalizacji pożarowej i instalacji awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego budynku Centrum Młodzieży im. dr Henryka Jordana na działce nr 33 obr. 62 Śródmieście przy ulicy Krupniczej 38 w Krakowie				
Lokalizacja	ul. Krupnicza 38, 31-123 Kraków dz. nr 33 obr. 62 Śródmieście				
Inwestor	Gmina Miejska Kraków - Centrum Młodzieży im. dr Henryka Jordana ul. Krupnicza 38, 31-123 Kraków				
Stadium	PROJEKT TECHNICZNY		Branża	ELEKTRYCZNA	
Projektant	mgr inż. Piotr Piwowoński	upr. nr MAP/0109/PWOE/04 specjalność instalacyjna w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych			
Sprawdzający	mgr inż. Artur Goryczko	upr. nr MAP/0277/PBE/21 specjalność instalacyjna w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych			
Tytuł rysunku	Schemat ideowy zasilania i sterowania grawitacyjnego systemu oddymiania klatki schodowej				
Data	październik 2025	Skala	-	Nr rysunku	P-09

WYZNACZANIE WYMAGANEJ POJEMNOŚCI AKUMULATORÓW

Zgodnie ze specyfikacją techniczną PKN CEN/TS 54-14:2004 oraz wytycznymi CNBOP pojemność baterii akumulatorów powinna umożliwić pracę instalacji w stanie pracy w ciągu określonego czasu, po czym pojemność powinna być wystarczająca do zapewnienia alarmowania jeszcze co najmniej przez 30 min.

Do obliczeń zastosowano wzór:
Q = k x (Czas gotowości x Prąd dozorowy) + (Czas alarmu x Prąd dozorowy z dodatkowym prądem w stanie alarmu), gdzie Q - minimalna pojemność baterii [Ah]
Przewidziano również dodatek pojemności na starzenie akumulatora.

1. OBLICZANIE PRZEWIDYWANEGO POBORU PRĄDU

				Prąd dozorowy			Prąd alarmowy	
Poz.	Typ urządzenia	Nr katalogowy	Ilość	jedn.[mA]	RAZEM [A]	Ilość	jedn.[mA]	RAZEM [A]
	Centrale:		-					
	Centrala SAP IQ8COntrol M	808004	1	150	0,15	1	200	0,2
	Panel obsługowy centrali	786005	1	45	0,045	1	45	0,045
	Mikromoduły:		-					
	Moduł pętli analogowej	784382	3	25	0,075	3	60	0,18
	Czujki i akcesoria:		-					
	Czujka punktowa IQ8 O/TD/TM	802xxx	109	0,05	0,00545	109	9	0,981
	Czujka multisensorowa O2T/OTG	802xxx	12	0,065	0,00078	12	9	0,108
	Zewnętrzny wskaźnik zadziałania czujki aktywny	801824	27	0,007	0,000189	27	0,15	0,00405
	Ręczne ostrzegacze pożarowe i akcesoria:		-					
	Elektronika ROP, Mały ROP	8049xx	20	0,045	0,0009	20	9	0,18
	Elementy sterujące i monitorujące:		-					
	Adapter linii konwencjonalnej eBK-4G/2R, 4 wejścia, 2 wyjścia	808623	6	0,09	0,00054	6	250	1,5
	FCT LP	808621	5	0,045	0,000225	5	0,045	0,000225
	FCT XS	808606	4	0,045	0,00018	4	0,045	0,00018
			Całkowity prąd dozorowy [A]:		**0,28**	**Całkowity prąd alarmowy [A]:**		**3,20**

2. OBLICZANIE MINIMALNEJ POJEMNOŚCI BATERII

Poz.	Zmienna	Podtrzymanie 72h	Podtrzymanie 30h	Podtrzymanie 4h
1	Czas gotowości	72 h	30 h	4 h
2	Prąd dozorowy	0,28 A	0,28 A	0,28 A
3	Czas alarmu	0,5 h	0,5 h	0,5 h
4	Prąd alarmowy	3,20 A	3,20 A	3,20 A
5	Współczynnik "k"	1,3	1,3	1,3
6	Wymagana pojemność baterii:	28,1242 Ah	12,9311 Ah	3,5256 Ah
		28 Ah	**16 Ah**	**4 Ah**
		Minimalna pojemność baterii		

3. UWAGI

a) Określenie wymaganego czasu podtrzymania dla obiektu znajduje się w części opisowej projektu

nr pętli dozorowej / elementu na pętli	typ	wej / wyj	sygnał	opis			lokalizacja modułu	kondygnacja elementu	
Centrala CSP				-	-				
Centrala CSP		PK1	sygnał alarmowy	alarm pożarowy sygnał alarmowy do PSP	alarm pożarowy	sygnał alarmowy do PSP		0	PSP
		PKU	sygnał alarmowy	uszkodzenie centrali sygnał alarmowy do PSP	uszkodzenie centrali	sygnał alarmowy do PSP		0	PSP
CSP/3/1	I1O1H	i1	monitorowanie						
		o1	wysterowanie	wyłączenie obwodów w rozdzielnicy TP-1	wyłączenie obwodów w rozdzielnicy	TP-1		-1	EL
CSP/3/2	I4O2	i1	monitorowanie	monitorowanie zasilacza ppoż ZSP4	monitorowanie zasilacza ppoż	ZSP4		0	ZSP
		i2	wysterowanie	monitorowanie zasilacza ppoż ZSP4	monitorowanie zasilacza ppoż	ZSP4		0	ZSP
		i3	monitorowanie						
		i4	monitorowanie						
		o1	wysterowanie	wysterowanie drzwi napowietrzających DRZ.N	wysterowanie drzwi napowietrzających	DRZ.N		-1	ODDYM. KS
		o2	wysterowanie						
CSP/3/3	I1O1H	i1	monitorowanie						
		o1	wysterowanie	wyłączenie obwodów w rozdzielnicy TP0	wyłączenie obwodów w rozdzielnicy	TP0		0	EL
CSP/3/4	I4O2	i1	monitorowanie	monitorowanie zasilacza ppoż ZSP1	monitorowanie zasilacza ppoż	ZSP1		0	ZSP
		i2	wysterowanie	monitorowanie zasilacza ppoż ZSP1	monitorowanie zasilacza ppoż	ZSP1		0	ZSP
		i3	monitorowanie						
		i4	monitorowanie						
		o1	wysterowanie	wysterowanie lini sygnalizacyjnej LS-1/x	wysterowanie lini sygnalizacyjnej	LS-1/x		-1	SYGNALIZATORY
		o2	wysterowanie	wysterowanie lini sygnalizacyjnej LS0/x	wysterowanie lini sygnalizacyjnej	LS0/x		0	SYGNALIZATORY
CSP/3/5	I1O1	i1	monitorowanie						
		o1	wysterowanie	wyłączenie lokalnego nagłośnienia AV	wyłączenie lokalnego nagłośnienia	AV		0	NAGŁOŚNIENIE
CSP/3/6	I1O1	i1	monitorowanie						
		o1	wysterowanie	wyłączenie lokalnego nagłośnienia AV	wyłączenie lokalnego nagłośnienia	AV		0	NAGŁOŚNIENIE
CSP/3/7	I4O2	i1	monitorowanie	monitorowanie zasilacza ppoż ZSP2	monitorowanie zasilacza ppoż	ZSP2		1	ZSP
		i2	wysterowanie	monitorowanie zasilacza ppoż ZSP2	monitorowanie zasilacza ppoż	ZSP2		1	ZSP
		i3	monitorowanie						
		i4	monitorowanie						
		o1	wysterowanie	wysterowanie lini sygnalizacyjnej LS1/x	wysterowanie lini sygnalizacyjnej	LS1/x		1	SYGNALIZATORY
		o4	wysterowanie	wysterowanie lini sygnalizacyjnej LS2/x	wysterowanie lini sygnalizacyjnej	LS2/x		2	SYGNALIZATORY
CSP/3/8	I1O1H	i1	monitorowanie						
		o1	wysterowanie	wyłączenie obwodów w rozdzielnicy TP1	wyłączenie obwodów w rozdzielnicy	TP1		1	EL
CSP/3/9	I1O1	i1	monitorowanie						
		o1	wysterowanie	zwolnienie kontroli dostępu KD	zwolnienie kontroli dostępu	KD		2	KD
CSP/3/10	I1O1H	i1	monitorowanie						
		o1	wysterowanie	wyłączenie obwodów w rozdzielnicy TP2	wyłączenie obwodów w rozdzielnicy	TP2		2	EL
CSP/3/11	I4O2	i1	monitorowanie	monitorowanie zasilacza ppoż ZSP3	monitorowanie zasilacza ppoż	ZSP3		3	ZSP
		i2	wysterowanie	monitorowanie zasilacza ppoż ZSP3	monitorowanie zasilacza ppoż	ZSP3		3	ZSP
		i3	monitorowanie						
		i4	monitorowanie						
		o1	wysterowanie	wysterowanie lini sygnalizacyjnej LS3/x	wysterowanie lini sygnalizacyjnej	LS3/x		3	SYGNALIZATORY
		o4	wysterowanie	wysterowanie lini sygnalizacyjnej LS4/x	wysterowanie lini sygnalizacyjnej	LS4/x		4	SYGNALIZATORY
CSP/3/12	I1O1H	i1	monitorowanie					4	
		o1	wysterowanie	wyłączenie obwodów w rozdzielnicy TP3B	wyłączenie obwodów w rozdzielnicy	TP3B		3	EL
CSP/3/13	I1O1	i1	monitorowanie						
		o1	wysterowanie	wyłączenie lokalnego nagłośnienia AV	wyłączenie lokalnego nagłośnienia	AV		3	NAGŁOŚNIENIE
CSP/3/14	I4O2	i1	monitorowanie	uszkodzenie czujki zasysającej CW	uszkodzenie czujki zasysającej	CW		PODDASZE	ZASYSANIE
		i2	wysterowanie	pożar CW	pożar	CW		PODDASZE	ZASYSANIE
		i3	monitorowanie						
		i4	monitorowanie						
		o1	wysterowanie	zjazd pożarowy windy przystanek bezpieczny W1	zjazd pożarowy windy przystanek bezpieczny	W1		PODDASZE	WINDA
		o2	wysterowanie	zjazd pożarowy windy przystanek alternatywny W1	zjazd pożarowy windy przystanek	W1		PODDASZE	WINDA
CSP/3/15	I4O2	i1	monitorowanie	monitorowanie szafy oddymiania klatki COD	monitorowanie szafy oddymiania klatki	COD		PODDASZE	ODDYM. KS
		i2	wysterowanie	monitorowanie szafy oddymiania klatki COD	monitorowanie szafy oddymiania klatki	COD		PODDASZE	ODDYM. KS
		i3	monitorowanie	monitorowanie zasilacza ppoż ZSP4	monitorowanie zasilacza ppoż	ZSP4		PODDASZE	ZSP
		i4	monitorowanie	monitorowanie zasilacza ppoż ZSP4	monitorowanie zasilacza ppoż	ZSP4		PODDASZE	ZSP
		o1	wysterowanie	wysterowanie szafy oddymiania klatki COD	wysterowanie szafy oddymiania klatki	COD		PODDASZE	ODDYM. KS
		o2	wysterowanie						

Załącznik nr 3. Bilans prądowy zasilaczy pożarowych (sygnalizatory)

Zasilacz do systemów przeciwpożarowych ZSP1

L.p.	Nazwa	Nr katalogowy	Pobór prądu w stanie spoczynku [mA]	Pobór prądu w stanie alarmowania [mA]	Ilość elementów	Suma poboru w spoczynku [mA]	Suma poboru w alarmie [mA]
1	Potrzeby własne zasilacza	EN54C-3A28	52	52	1	52	52
2	Konwencjonalny sygnalizator akustyczny LS-1/X	SA-P8/C	0	40	13	0	520
3	Konwencjonalny sygnalizator akustyczno-optyczny zewnętrzny LS -1/X	SAOZ-Pk2	0	100	2	0	200
2	Konwencjonalny sygnalizator akustyczny LS 0/X	SA-P8/C	0	40	9	0	360
3	Konwencjonalny sygnalizator akustyczno-optyczny LS 0/X	SAO-P8/CC, 3m	0	95	4	0	380
					SUMA:	**52,0**	**1512,0**

Dobór akumulatorów:

T_{doz} = 72 h

T_{al} = 0,5 h

Qaku= 5,63 Ah

Dobrano zasilacz do systemów pożarowych EN54C-3A28 o parametrach: 3A, 2x28Ah, 12V, Iamax=1,8A, Ibmax=3A

Zasilacz do systemów przeciwpożarowych ZSP2

L.p.	Nazwa	Nr katalogowy	Pobór prądu w stanie spoczynku [mA]	Pobór prądu w stanie alarmowania [mA]	Ilość elementów	Suma poboru w spoczynku [mA]	Suma poboru w alarmie [mA]
1	Potrzeby własne zasilacza	EN54C-3A28	52	52	1	52	52
2	Konwencjonalny sygnalizator akustyczny LS 1/X	SA-P8/C	0	40	11	0	440
3	Konwencjonalny sygnalizator akustyczno-optyczny LS 1/X	SAO-P8/CC, 3m	0	95	0	0	0
2	Konwencjonalny sygnalizator akustyczny LS 1/X	SA-P8/C	0	40	7	0	280
3	Konwencjonalny sygnalizator akustyczno-optyczny LS 2/X	SAO-P8/CC, 3m	0	95	4	0	380
					SUMA:	**52,0**	**1152,0**

Dobór akumulatorów:

T_{doz} = 72 h

T_{al} = 0,5 h

Qaku= 5,40 Ah

Dobrano zasilacz do systemów pożarowych EN54C-3A28 o parametrach: 3A, 2x28Ah, 12V, Iamax=1,8A, Ibmax=3A

Zasilacz do systemów przeciwpożarowych ZSP3

L.p.	Nazwa	Nr katalogowy	Pobór prądu w stanie spoczynku [mA]	Pobór prądu w stanie alarmowania [mA]	Ilość elementów	Suma poboru w spoczynku [mA]	Suma poboru w alarmie [mA]
1	Potrzeby własne zasilacza	EN54C-3A28	52	52	1	52	52
2	Konwencjonalny sygnalizator akustyczny LS 3/X	SA-P8/C	0	40	8	0	320
3	Konwencjonalny sygnalizator akustyczno-optyczny LS 3/X	SAO-P8/CC, 3m	0	95	1	0	95
2	Konwencjonalny sygnalizator akustyczny LS 3/X	SA-P8/C	0	40	3	0	120
3	Konwencjonalny sygnalizator akustyczno-optyczny LS 3/X	SAO-P8/CC, 3m	0	95	0	0	0
					SUMA:	**52,0**	**587,0**

Dobór akumulatorów:

T_{doz} = 72 h

T_{al} = 0,5 h

Qaku= 5,05 Ah

Dobrano zasilacz do systemów pożarowych EN54C-3A28 o parametrach: 3A, 2x28Ah, 12V, Iamax=1,8A, Ibmax=3A

Załącznik nr 4. Bilans prądowy zasilaczy pożarowych (czujki zasysające)

Zasilacz do systemów przeciwpożarowych ZSP-4

L.p.	Nazwa	Nr katalogowy	Pobór prądu w stanie spoczynku [mA]	Pobór prądu w stanie alarmowania [mA]	Ilość elementów	Suma poboru w spoczynku [mA]	Suma poboru w alarmie [mA]
1	Potrzeby własne zasilacza	EN54C-5A28	55	55	1	55	55
2	Czujka zasysająca typu ASD 533	ASD 533	130	310	1	130	310
					SUMA:	**185,0**	**365,0**

Dobór akumulatorów:

T_{doz} = 72 h

T_{al} = 0,5 h

Qaku= 16,88 Ah

Dobrano zasilacz do systemów pożarowych EN54C-5A28 o parametrach: 5A, 2x28Ah, 12V, Iamax=3,8A, Ibmax=5A

Raport projektu Szyb Windowy Centrum Młodzieży w Krakowie

Dostawca systemu: **Odbiorca:**

Firma:
Adres:
Miejscowość:
Telefon:

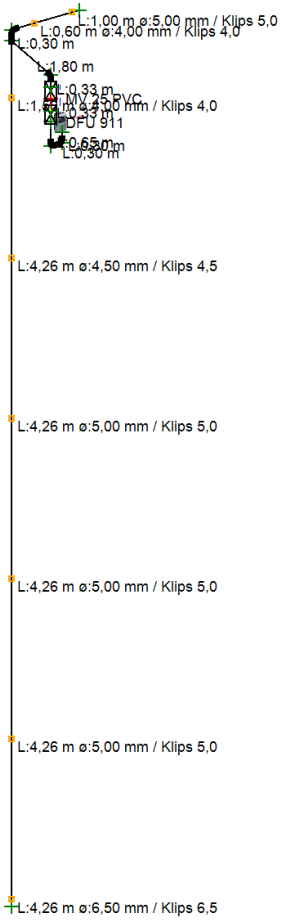
Komentarz:

Klasa EN 54-20	Zgodność z EN 54-20	możliwe przyczyny
C	Tak	
B	Tak	
A	Tak	

Nazwa projektu:	Szyb Windowy Centrum Młodzieży w Krakowie
Data utworzenia projektu:	18.09.2025 14:15:08
Stopień wentylatora:	III
Temperatura otoczenia [°C]	20
Ciśnienia otoczenia [hPa]	950,0

	Sieć rur I	Sieć rur II
Maksymalna dopuszczalna czułość czujnika dymu EN 54-20 klasa C	0,508	--
Maksymalna dopuszczalna czułość czujnika dymu EN 54-20 klasa B	0,088	--
Maksymalna dopuszczalna czułość czujnika dymu EN 54-20 klasa A	0,030	--
Maksymalny czas transportu [s]	32	--
Całkowita długość instalacji zasysającej [m]	29,80	--
Liczba punktów zasysania	8	--

Rysunek sieci rur:



Z:\!OFERTY\2025\2025-09-15 - przesłano do doboru\ASD Winda1.report.gif

Podzespół	Opis	RL	TL	S[C]	S[B]	S[A]	P	PP	ø	t	L-Kap	PZ-kap	Komentarz:
	(Asd532) ASD 532		0,00					0,92		0			
A1	(TU 25 PVC) Rura zasysająca D=25 mm PVC, l=5 m	0,30	0,30				69	0,92		0			
A2	(BE 25 PVC) Łuk 90° D=25 mm PVC		0,30										
A3	(TU 25 PVC) Rura zasysająca D=25 mm PVC, l=5 m	0,30	0,60										
A4	(BE 25 PVC) Łuk 90° D=25 mm PVC		0,60										
A5	(TU 25 PVC) Rura zasysająca D=25 mm PVC, l=5 m	0,65	1,25										
A6	(DFU 911) Element filtrowania pyłu D=25 mm		1,75										
A7	(TU 25 PVC) Rura zasysająca D=25 mm PVC, l=5 m	0,33	2,08										
A8	(MV 25 PVC) Ręczny zawór kulowy PVC		2,58										
A9	(TU 25 PVC) Rura zasysająca D=25 mm PVC, l=5 m	0,33	2,90										
A10	(BE 25 PVC) Łuk 90° D=25 mm PVC		2,90										
A11	(TU 25 PVC) Rura zasysająca D=25 mm PVC, l=5 m	1,80	4,70										
A12	(TP 25 PVC) Trójnik D=25 mm PVC		4,70										
A12.A1	(TU 25 PVC) Rura zasysająca D=25 mm PVC, l=5 m	23,00	27,70										
A12.A1 - 1	-1- Punkt zasysania/ Klips	1,50	6,20	6,670	1,160	0,400	39	0,11	4,00	3			
A12.A1 - 2	-2- Punkt zasysania/ Klips	4,26	10,46	6,070	1,060	0,360	29	0,12	4,50	5			
A12.A1 - 3	-3- Punkt zasysania/ Klips	4,26	14,72	5,600	0,970	0,330	22	0,13	5,00	9			
A12.A1 - 4	-4- Punkt zasysania/ Klips	4,26	18,98	6,200	1,080	0,370	18	0,12	5,00	13			
A12.A1 - 5	-5- Punkt zasysania/ Klips	4,26	23,24	6,590	1,150	0,390	16	0,11	5,00	19			
A12.A1 - 6	-6- Punkt zasysania/ Klips	4,26	27,50	6,250	1,090	0,370	16	0,12	6,50	32			
A12.B1	(TU 25 PVC) Rura zasysająca D=25 mm PVC, l=5 m	0,30	5,00										
A12.B2	(BE 25 PVC) Łuk 90° D=25 mm PVC		5,00										
A12.B3	(TU 25 PVC) Rura zasysająca D=25 mm PVC, l=5 m	1,80	6,80										
A12.B3 - 1	-1- Punkt zasysania/ Klips	0,60	5,60	6,390	1,110	0,380	43	0,11	4,00	4			
A12.B3 - 2	-2- Punkt zasysania/ Klips	1,00	6,60	6,420	1,120	0,380	43	0,11	5,00	7			

RL: Względna długość tego podzespołu (odległość do ostatniego punktu zasysania lub łuku) [m]
TL: Całkowita odległość od końca podzespołu do ASD [m]
S[C]: Czułość dla tego otworu zasysającego [%/m], gdy próg alarmowy czujnika dymu zostanie ustawiony na wyżej podaną wartość (klasa C)
S[B]: Czułość dla tego otworu zasysającego [%/m], gdy próg alarmowy czujnika dymu zostanie ustawiony na wyżej podaną wartość (klasa B)
S[A]: Czułość dla tego otworu zasysającego [%/m], gdy próg alarmowy czujnika dymu zostanie ustawiony na wyżej podaną wartość (klasa A)
P: Ciśnienie [Pa]
PP: Przepływ powietrza [litry/s] tego punktu zasysania
ø: Średnica [mm]
t: Czas transportu do ADS [s]
L-Kap: Długość kapilary/próbki [m]
PZ-kap: Punkt zasysający kapilary

Lista materiałowa:

Podzespół	*Numer*	*Długość [m]*	*Długość pręta [m]*	*Liczba prętów*	*Komentarz:*
(Asd532) ASD 532	1				
(TU 25 PVC) Rura zasysająca D=25 mm PVC, l=5 m	9	28,80	5,00	6	
(SO 25 PVC) Mufa D=25 mm PVC	8				
(BE 25 PVC) Łuk 90° D=25 mm PVC	4				
(DFU 911) Element filtrowania pyłu D=25 mm	1				
(MV 25 PVC) Ręczny zawór kulowy PVC	1				
(TP 25 PVC) Trójnik D=25 mm PVC	1				
(EC 25 PVC) Zaślepka D=25 mm PVC	2				
(CLIP 4.0 PA) Klips otworu zasysającego d=4,0 mm czerwony PA	2				
(CLIP 4.5 PA) Klips otworu zasysającego d=4,5 mm czerwony PA	1				
(CLIP 5.0 PA) Klips otworu zasysającego d=5,0 mm czerwony PA	4				
(CLIP 6.5 PA) Klips otworu zasysającego d=6,5 mm czerwony PA	1				
(Glue 500 PVC) Klej do PVC, puszka 500 g	1				
(Cleaner 125) Czyścik do PVC/ABS, puszka 0,125 l	1				
(CC 25 PVC) Przyłącze sprężonego powietrza D=25 mm PVC	1				
(PC 25 PP) Opaska mocująca typu Goema bezhalogenowa	30				

Kraków, 2025-10-01

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA nr WP/102201/2025/O09R04 z dnia 2025-10-01

Obiekt:	Centrum młodzieży - rozdział instalacji
Adres przyłączanego obiektu:	ul. Krupnicza 38 31-123 Kraków

Odpowiadając na wniosek z dnia 2025-09-18, zapewniamy przyłączenie do sieci TAURON Dystrybucja SA i dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej:

Przyłącze 1: **6,5 kW** dla zasilania podstawowego, w **V** grupie przyłączeniowej,

na poniższych warunkach.

IA. Wymagania techniczne - przyłącze 1 (zasilanie podstawowe)

1. Miejsce przyłączenia: Stacja SN/nN KRK1069, Obwód nN kier. Krupnicza 42 nr KRK1069/6.
2. a) Miejsce dostarczania energii elektrycznej: Zaciski prądowe na wyjściu przewodów/kabla od zabezpieczenia w złączu ZK/zestawie złączowym w kierunku instalacji odbiorcy.

   b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: Zaciski prądowe na wyjściu przewodów/kabla od zabezpieczenia w złączu ZK/zestawie złączowym w kierunku instalacji odbiorcy.
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
   a) w zakresie przyłącza: nie dotyczy,
   b) w zakresie sieci: nie dotyczy,
   c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji Wnioskodawcy: dostosowania wlz do zwiększonego obciążenia oraz wykonania odgałęzienia wlz i instalacji elektrycznej wewnętrznej zgodnie z przepisami.
4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV:
   a) rodzaj układu: bezpośredni,
   b) miejsce zainstalowania: w szafce pomiarowej wewnątrz budynku w miejscu ogólnodostępnym dla służb TD.
5. Zabezpieczenia główne:
   a) prąd znamionowy: 16 A,
   b) rodzaj: wyłącznik 3-fazowy wyposażony w człon przeciążeniowy oraz zacisk PEN / N,
   c) lokalizacja: w szafce pomiarowej.
6. Dla doboru aparatury, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania energii elektrycznej przyjąć wg obliczeń, jednak nie mniej niż 6 kA.
7. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej $\operatorname{tg} \varphi \leq 0{,}4$.
8. Sieć nN pracuje w układzie: TN-C.

II. Określa się następujące dopuszczalne czasy trwania przerw:

a) czas trwania jednorazowej przerwy, tj. całkowitej, jednoczesnej przerwy w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
   - dla przerwy planowanej – 16 godz.,
   - przerwy nieplanowanej – 24 godz.,

b) łączny czas trwania przerw w ciągu roku, stanowiący sumę czasów trwania przerw jednorazowych, tj. całkowitych jednoczesnych przerw w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
   - przerw planowanych – 35 godz.,
   - przerw nieplanowanych – 48 godz.

III. Termin ważności niniejszych warunków 2 lata od dnia ich doręczenia.

W przypadku zawarcia umowy o przyłączenie termin ważności niniejszych warunków przyłączenia wydłuża się na okres ważności umowy o przyłączenie.

Przygotował: Chwalik Dariusz

Pełnomocnik
TAURON Dystrybucja S.A.
R. Olejnik
Robert Olejnik

Uwaga: Jeżeli mają Państwo pytania w sprawie warunków przyłączania, prosimy, żeby skontaktowali się Państwo z nami na jeden z poniższych sposobów:

- elektronicznie przez formularz kontaktowy na tauron-dystrybucja.pl/formularz (jako temat kontaktu należy wybrać „Napisz wiadomość”),
- przez infolinię 32 606 0 616.

Prosimy, żeby w zgłoszeniu podali Państwo numer warunków przyłączenia WP/102201/2025/O09R04.

Informacje dodatkowe do warunków przyłączenia

1. TAURON Dystrybucja S.A. zrealizuje zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia do miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych, po zawarciu przez Wnioskodawcę umowy o przyłączenie do sieci.
2. Instalacja elektryczna w przyłączanym obiekcie oraz urządzenia elektroenergetyczne i instalacje od obiektu do miejsca rozgraniczenia własności, winny być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz wymaganiami określonymi w niniejszych Warunkach przyłączenia.
3. Przyłączane przez Wnioskodawcę urządzenia nie mogą wprowadzać do sieci lub instalacji innych użytkowników systemu zakłóceń o poziomie wyższym niż dopuszczalne, określone w przepisach (np. wahania napięcia lub odkształcenia jego przebiegu).
4. Dopuszcza się realizację dostaw energii elektrycznej na potrzeby zasilania placu budowy wnioskowanego obiektu na podstawie zgłoszenia gotowości instalacji do przyłączenia dla placu budowy.
5. Dopuszczalny poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej: parametry techniczne w miejscu dostarczania energii elektrycznej winny być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami – Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego.
6. Określony w warunkach przyłączenia sposób zasilania nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii elektrycznej. Urządzenia wymagające zasilania bezprzerwowego należy zaopatrzyć we własne, niezależne źródło energii, podłączone w sposób uniemożliwiający podanie napięcia do sieci przedsiębiorstwa energetycznego.
7. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo energetyczne.
8. W przypadku użytkowania odbiorników o charakterze indukcyjnym prowadzone będą rozliczenia za ponadumowny pobór energii biernej wg zasad określonych w Taryfie dla usług dystrybucji energii elektrycznej TAURON Dystrybucja S.A.
9. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Wnioskodawca winien zwrócić się do Wydziału Eksploatacji z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.
10. Wymagania dotyczące rozwiązań technicznych stosowanych na terenie działalności TAURON Dystrybucja S.A. ujęte w formie standaryzacji dostępne są na stronie www.tauron-dystrybucja.pl
11. Przy projektowaniu (w budynkach wielolokalowych) dla wszystkich układów pomiarowych w obiekcie należy przewidzieć:
    - głębokość obudowy przedziału licznikowego w zakresie 22-30 cm
    - dla szafek pomiarowych projektowanych w garażach/poziomie „-1” należy zabudować instalację antenową zapewnianiającą odpowiednią, jakość transmisji danych (tj. sygnał GSM na poziomie -71 ÷ -61 dBi). Instalację od anten zewnętrznych GSM/UMTS prowadzić najkrótszą trasą z wykorzystaniem wymaganych urządzeń dopasowująco rozgałęziających, zakończoną od strony układu pomiarowego wtykami typu SMA.
    - dla pozostałych układów pomiarowych w obiekcie należy zapewnić prawidłową jakość transmisji danych (tj. sygnał GSM na poziomie -71 ÷ -61 dBi). W przypadku braku transmisji danych należy zabudować instalację antenową zapewnianiającą odpowiednią, jakość transmisji danych (tj. sygnał GSM na poziomie -71 ÷ -61 dBi). Instalację od anten zewnętrznych GSM/UMTS prowadzić najkrótszą trasą z wykorzystaniem wymaganych urządzeń dopasowująco rozgałęziających, zakończoną od strony układu pomiarowego wtykami typu SMA.