

NR EGZ / TOM.:

NAZWA OBIEKTU	<b>EMPARK Mokotów Business Park BUDYNEK BIUROWY- NEPTUN</b>
ADRES:	<b>ul. Postępu 18, 02-676 Warszawa działka nr ew. 30, obręb 146505_8.0809, jednostka ewidencyjna: Mokotów</b>
INWESTOR:	<b>Instytut Pamięci Narodowej Komisji Ścigania Zbrodni przeciwko Narodowi Polskiemu ul. Wołoska 7, 02-675 Warszawa</b>
FAZA:	<b>PROJEKT BUDOWLANY <u>ZAMIENNY</u></b>
TYTUŁ:	<b>PROJEKT PRZEBUDOWY POMIESZCZEŃ W CZĘŚCI NADZIEMNEJ BUDYNKU BIUROWEGO</b>
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	<b>XVI</b>

**INSTALACJE ELEKTRYCZNE:**

PROJEKTANT:	mgr inż. <b>PRZEMYSŁAW POTOCKI</b> upr. nr: <b>LUB/0211/POOE/14</b> uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. <b>ŁUKASZ KOSTRZEWSKI</b> upr. nr: <b>MAZ/0271/PWBE/15</b> uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń	
OPRACOWAŁ:	mgr inż. <b>PAWEŁ HYBIAK</b>	

Warszawa, **27.02.2020** r.

**SPIS TREŚCI:**

**CZĘŚĆ OPISOWA**

<b>1. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego, branża elektryczna .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Kopie uprawnień budowlanych projektów / sprawdzających oraz zaświadczenia o przynależności do izby zawodowej .....</b>	<b>4</b>
<b>3. Podstawa opracowania .....</b>	<b>10</b>
<b>4. Cel opracowania .....</b>	<b>10</b>
<b>5. Przedmiot inwestycji .....</b>	<b>10</b>
<b>6. Warunki ochrony pożarowej.....</b>	<b>11</b>
<b>7. Instalacje elektryczne .....</b>	<b>12</b>
<b>7.1. Instalacja oświetleniowa .....</b>	<b>12</b>
<b>7.1.1. Oświetlenie podstawowe .....</b>	<b>12</b>
<b>7.1.2. Oświetlenie ewakuacyjne .....</b>	<b>12</b>
<b>8. Instalacje teletechniczne .....</b>	<b>13</b>
<b>8.1. System Sygnalizacji Alarmu Pożaru (SSP) .....</b>	<b>13</b>
<b>8.1.1. Informacje ogólne .....</b>	<b>13</b>
<b>8.1.2. Scenariusz rozwoju zdarzeń w czasie pożaru.....</b>	<b>13</b>
<b>8.2. Dźwiękowy System Ostrzegawczy (DSO) .....</b>	<b>14</b>
<b>8.3. System kontroli dostępu KD .....</b>	<b>14</b>
<b>9. Wytyczne projektowe dla użytkownika .....</b>	<b>15</b>

**CZĘŚĆ RYSUNKOWA INSTALACJE SANITARNE**

L.p.	Oznaczenie	Tytuł rysunku	Skala	
1	(B).700041.E_.109.01.00	Instalacje elektryczne i teletechniczne p.+9	1:100	

**ZAŁĄCZNIKI**

Projekt zawiera ..... ponumerowanych stron.

## 1. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego, branża elektryczna

### OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art.20 ust. 4 Prawa Budowlanego oświadczam, że

PROJEKT BUDOWLANY ZAMIENNY PRZEBUDOWY POMIESZCZEŃ W CZĘŚCI  
NADZIEMNEJ BUDYNKU BIUROWEGO - NEPTUN

ul. Postępu 18, 02-676 Warszawa, działka nr ew. 30, obręb 146505\_8.0809, jednostka  
ewidencyjna: Mokotów jest sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami  
wiedzy technicznej.

Projektant:

**mgr inż. Przemysław Potocki** .....

upr. nr: LUB/0211/POOE/14

do projektowania w specjalności

instalacyjnej w zakresie sieci,

instalacji i urządzeń elektrycznych

i elektroenergetycznych

Sprawdzający:

**mgr inż. Łukasz Kostrzewski** .....

upr. nr: MAZ/0271/PWBE/15

do projektowania i kierowania robotami

w specjalności instalacyjnej w zakresie

sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych

i elektroenergetycznych

## 2. Kopie uprawnień budowlanych projektów / sprawdzających oraz zaświadczenia o przynależności do izby zawodowej



Lublin, dnia 2 grudnia 2014 r.

LOIIB.ÖKK.7131/239/14

### DECYZJA

Na podstawie: art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 932 ze zm./, art. 12 ust. 2 i 3, art. 12 ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 ze zm./, § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. poz. 1278/, po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

## Pan Przemysław POTOCKI

magister inżynier

urodzony dnia 12 sierpnia 1987 r. w Krasnymstawie

otrzymuje

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

**Nr ewidencyjny: LUB/0211/POOE/14**

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

### UZASADNIENIE

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

### Pouczenie :

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

### Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

dr inż. Bolesław Horzyski

Członek

mgr inż. Maria Kosler

Przewodniczący

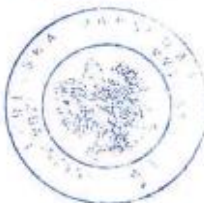
dr inż. Andrzej Piehla

Otrzymują:

1) Pan Przemysław Potocki  
Krasin 19A,  
22-122 Leśniewice

2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego

3. a/a




- 2 -

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


**Pan Przemysław POTOCKI**

- I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- bez ograniczeń.**
- II. Na mocy § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2014 r. poz. 1278/, uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej bez ograniczeń 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.
- Sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

Członek  
  
dr inż. Borysław Horyński

Członek  
  
mgr inż. Maria Kosler

Przewodniczący  
  
dr inż. Andrzej Pichla



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-DPT-6LX-JU8 \*

Pan Przemysław Potocki o numerze ewidencyjnym LUB/IE/0061/15  
adres zamieszkania m. Kasin 19A, 22-122 Leśniowice  
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-05-01 do 2020-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-03-29 roku przez:

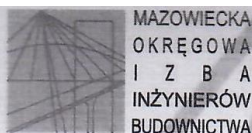
Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430) dane w postaci  
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są  
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.







Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
sygn. akt. MAZ/7131-7132/143/15 /E

Warszawa, dnia 1 lipca 2015 r.

### DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 w związku z art. 11 ust. 1 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jedn.: Dz.U. z 2013 r. poz. 932 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, ust. 2, 3 i 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 10 i 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan mgr inż. Łukasz Kostrzewski**  
ur. dnia 4 grudnia 1986 roku w Grójcu  
otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny MAZ/0271/PWBE/15  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
bez ograniczeń

### UZASADNIENIE

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

### Pouczenie

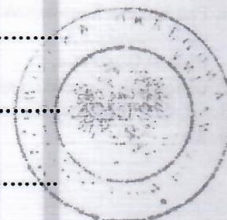
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

### Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw. ....

mgr inż. Krzysztof Latoszek .....

mgr inż. Krzysztof Karol Booss .....



Uprawnienia budowlane nadane

**Panu mgr inż. Łukaszowi Kostrzewskiemu**

**ur. dnia 4 grudnia 1986 roku w Grójcu**

**numer ewidencyjny MAZ/0271/PWBE/15**

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

upoważniają do:

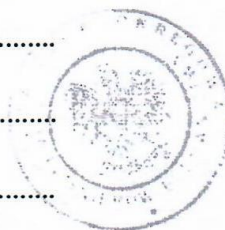
- I. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:
- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
  - 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów,
  - 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
  - 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- w odniesieniu do 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;
- II. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:**

**dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.** .....

**mgr inż. Krzysztof Latoszek** .....

**mgr inż. Krzysztof Karol Booss** .....



Otrzymują:

1. Pan Łukasz Kostrzewski  
ul. Dylewska 6A  
05-610 Goszczyn,
2. Okręgowa Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-B96-95Z-74H \*

Pan ŁUKASZ KOSTRZEWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0590/15  
adres zamieszkania ul. DYLEWSKA 6 A, 05-610 Goszczyn  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-09-01 do 2020-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-08-27 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430) dane w postaci  
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są  
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



### 3. Podstawa opracowania

Opracowanie zostało wykonane na podstawie:

- umowy i wytycznych Inwestora
- wizji lokalnej i inwentaryzacji budynku,
- dokumentacji archiwalnej udostępnionej przez Inwestora
- dokumentacji elektronicznej przedstawiającej stan aktualny obiektu udostępnionej przez Inwestora
- uwag, materiałów i informacji uzyskanych od Inwestora,
- obowiązujących norm i przepisów oraz literatury technicznej w przedmiotowym zakresie
- ekspertyzy technicznej dla budynku biurowego Neptun w Warszawie, przy ul. Postępu 18 dotyczącej stanu ochrony przeciwpożarowej wykonanej przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych mgr inż. Pawła Wróbla oraz mgr inż. Karola Halwica – rzeczoznawcę do spraw budowlanych, ze stycznia 2018
- Aktualizacji ekspertyzy technicznej dla budynku biurowego Neptun w Warszawie, przy ul. Postępu 18 dotyczącej stanu ochrony przeciwpożarowej wykonanej przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych mgr inż. Pawła Wróbla oraz mgr inż. Karola Halwica – rzeczoznawcę do spraw budowlanych, z sierpnia 2019
- Postanowienia Mazowieckiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Warszawie nr WZ.5595.86.1.2018 z dnia 01.04.2018
- Postanowienia Mazowieckiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Warszawie nr WZ.5595.87.1.2018 z dnia 01.04.2018

### 4. Cel opracowania

Niniejsze opracowanie zostało przygotowane w zakresie niezbędnym dla przedłożenia dokumentacji technicznej projektu budowlanego zamiennego dla piętra +9 odpowiednim organom w celu uzyskania pozwolenia na budowę.

### 5. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa kondygnacji naziemnych budynku biurowego Neptun przy ul. Postępu 18 w celu dostosowania budynku do wymagań Inwestora w zakresie aranżacji pomieszczeń wraz z dostosowaniem obiektu do aktualnie obowiązujących przepisów przeciwpożarowych. Budynek jest częścią zespołu budynków biurowych Empark Mokotów Business Park. W skład kompleksu wchodzi dziewięć odrębnych budynków. Budynek Neptun, którego przebudowa jest przedmiotem niniejszego opracowania położony jest w południowo-wschodniej części kompleksu. Główne wejście do budynku znajduje się od strony ul. Postępu. Budynek został zaprojektowany w 1997 roku i oddany do użytkowania w 1998 roku. Zgodnie z informacjami uzyskanymi od Zamawiającego budynek przed realizacją zamierzenia inwestycyjnego pod nazwą PROJEKT PRZEBUDOWY POMIESZCZEŃ W CZĘŚCI NADZIEMNEJ BUDYNKU BIUROWEGO z dnia 27.02.2019 roku, dla którego została wydana decyzja o pozwoleniu na budowę nr 163/B/2019 z dnia 13 maja 2019 roku nie był poddawany żadnym przebudowom lub innym zmianom, dla których wymagane było uzyskanie pozwolenia na budowę. Budynek składa się z dwóch kondygnacji podziemnych, dwunastu kondygnacji naziemnych, oraz pomieszczenia technicznego na dachu – wentylatornia pożarowa.

## 5.1. Zakres projektu

Przebudowie podlegają kondygnacje naziemne. Kondygnacje podziemne budynku nie podlegają przebudowie. Zakres prac projektowych projektu budowlanego zamiennego dotyczy piętra +9 włączonego w ETAP II realizacji.

Aktualizacja ekspertyzy wykonana została z uwagi na planowaną lokalizację pomieszczeń służących do stałego lub czasowego przebywania (nocowania) gości / pracowników użytkownika obiektu na piętrze +9 wydzielonych i zakwalifikowanych jako strefa ZLV. Instalacje należy dostosować do wytycznych zawartych w aktualizacji ekspertyzy.

**Opracowanie obejmujące swoim zakresem zagadnienia związane ze zmianami odnoszącymi się do kondygnacji dziesiątej (piętra +9) , dla której w skutek zmiany przeznaczenia części kondygnacji należy dokonać aktualizacji wymagań dotyczących ochrony przeciwpożarowej. Rozwiązania projektowe w odniesieniu do reszty budynku pozostają w mocy zgodnie z uzyskaną, ostateczną Decyzją o pozwoleniu na budowę nr 163/B/2019 z dnia 13 maja 2019 roku. Roboty budowlane i instalacyjne objęte decyzją 163/B/2019 z dnia 13 maja 2019 roku są w trakcie realizacji.**

## 6. Warunki ochrony pożarowej

### 6.1. Kategoria zagrożenia ludzi

Ze względu na przeznaczenie budynek kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ZL III. Dla części stref pożarowych z uwagi na sposób aranżacji (open space) może być wymagane zakwalifikowanie do kategorii ZL I. Z uwagi na lokalizacji pomieszczeń służących do stałego lub czasowego przebywania (nocowania) gości użytkownika obiektu na części kondygnacji +9 zakwalifikowano ją jako ZLV – części te wymagają wydzielenia w odrębną strefę z uwzględnieniem nieprawidłowości i rozwiązań zastępczych opisanych ekspertyzie.

W analizowanym budynku w normalnych warunkach pracy może przebywać do około 1000 osób (maksymalna liczba osób na kondygnacji – 180). Ponadto w budynku może przebywać do około 200 innych osób (klienci i interesanci).

### 6.2. Podział obiektu na strefy pożarowe

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 14 grudnia 1994 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 1995 nr 10 poz. 46 późn. zm.) dopuszczalna wielkość strefy pożarowej dla budynku wysokiego w klasie ZL III, ZL V i ZL I nie może przekraczać 2 500 m<sup>2</sup>.

Zgodnie z projektem budowlanym każda kondygnacja budynku stanowić miała odrębną strefę pożarową w granicach dopuszczalnych wielkości. Z uwagi na brak zabezpieczenia przejść instalacyjnych instalacji ciepła, chłodu, skroplin i wentylacji (instalacje doprowadzone do około 45 urządzeń typu klimakonwektory podokienne) na każdej kondygnacji, wymaganie to nie jest spełnione. Dodatkowo sposób wykonania obudowy szachtów nie zapewnia spełnienia klasy odporności ogniowej EI120.

Projektuje się podział na następujące główne strefy pożarowe:

- Każde dwie kolejne kondygnacja biurowe poczynając od parteru i piętra +01 (z zastrzeżeniem odporności ogniowej szachtów instalacyjnych), w budynku stanowić będą odrębną strefę

pożarową - powierzchnia strefy w części nadziemnej (z wydzielonymi szachtami, windami oraz klatkami schodowymi) wynosiła będzie około 2 700 m<sup>2</sup>.

- Każda kondygnacja garażu podziemnego stanowić będzie odrębną strefę pożarową.

Wydzielona grupa pomieszczeń dla gościna piętrze +9 zakwalifikowanych jako ZLV będzie spełniać dodatkowe wymagania określone w ekspertyzie.

## **7. Instalacje elektryczne**

### **7.1. Instalacja oświetleniowa**

#### **7.1.1. Oświetlenie podstawowe**

Projektowana przebudowa nie zmienia ustaleń przyjętych dla całego budynku w zakresie oświetlenia podstawowego.

#### **7.1.2. Oświetlenie ewakuacyjne**

Oprawy spełniające funkcję oświetlenia ewakuacyjnego zostaną zamontowane we wszystkich ciągach komunikacyjnych na wszystkich kondygnacjach – korytarze, klatki schodowe, hole wejściowe oraz w pomieszczeniach technicznych. Oprawy oświetlenia kierunkowego będą posiadały zgodne z Polską Normą piktogramy informacyjne.

Budynek zostanie wyposażony w instalacje oświetlenia awaryjnego oraz oznakowany podświetlanymi znakami ewakuacyjnymi. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne powinno działać przez co najmniej 2 godziny od zaniku oświetlenia podstawowego oraz zapewniać natężenie światła na poziomie min. 5 lx

Instalację oświetlenia awaryjnego zostanie wykonana za pomocą opraw diodowych LED wbudowanych w sufit podwieszony lub nabudowanych na stropie właściwym. Dotyczy to obszarów komunikacji klatek schodowych i korytarzy na wszystkich kondygnacjach. Oprawy te posiadać będą własne źródło zasilania w przypadku zaniku napięcia podtrzymujące ich pracę przez wymagany okres czasu. Dodatkowo projektuje się oświetlenie ewakuacyjne wyposażone w odpowiednie piktogramy wskazujące kierunki ewakuacji oraz napisy „Wyjście ewakuacyjne”. Oprawy te wyposażone są we własne akumulatorowe źródło zasilania podtrzymujące ich pracę przez wymagany okres czasu. Oświetlenie awaryjne należy zaprojektować oraz wykonywać zgodnie z Polskimi Normami. Zastosowane oprawy muszą posiadać stosowne dopuszczenia do użytkowania wydane przez jednostkę CNBOP.

W ramach najbliższych prac remontowych i/lub aranżacyjnych prowadzących na przestrzeniach najmu należy dostosować oświetlenie ewakuacyjne do powyższych wymagań.

**Dokładny dobór oraz rozmieszczenie poszczególnych elementów oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego wykonać na etapie projektu wykonawczego.**



## 8. Instalacje teletechniczne

### 8.1. System Sygnalizacji Alarmu Pożaru (SSP)

#### 8.1.1. Informacje ogólne

Budynek wyposażony jest w instalację SSP. Istniejący system SSP przewiduje częściową ochronę budynku za pomocą czujek automatycznych i ręcznych ostrzegaczy pożarowych. Należy istniejący system przebudować wg dokumentacji projektu branżowego.

Do ochrony budynku zastosowano system oparty o cyfrową centralę sygnalizacji pożaru. System SSP projektuje się jako integralny element instalacji wykrywania pożaru dla całego obiektu. Przyjęty system spełnia aktualne wymagania stawiane przez CNBOP. Wszystkie linie dozоровe zaprojektowano jako pętlowe. Sygnalizacja zagrożenia poprzez dźwiękowy system ostrzegawczy sterowany, poprzez centralę CSP. Wszystkie elementy wyposażone izolatory zwarć. Przyjęty system stwarza możliwość rozbudowy (dołączenie elementów w pętle oraz sieciowanie central), pracuje w standardzie analogowym adresowalnym pętlowym.

W skład systemu wchodzi centrala pożarowa, której zadaniem jest:

- koordynacja pracy detektorów zainstalowanych na pętlach dozоровych,
- sygnalizacja zagrożenia poprzez sygnalizatory akustyczne z sygnalizacją optyczną,
- otwieranie drzwi ewakuacyjnych poprzez zwolnienie zwory elektroenergetycznej,
- przekazywanie sygnału alarmowego i uszkodzeniowego do Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej.
- w przypadku wykrycia pożaru w danej strefie pożarowej nastąpi automatyczne zamknięcie przeciwpożarowych klap odcinających w obrębie co najmniej zagrożonej strefy pożarowej, natychmiast po wykryciu pożaru przez system sygnalizacji pożarowej.

#### 8.1.2. Scenariusz rozwoju zdarzeń w czasie pożaru

Lokalizacja pożaru.

#### **Pożar w części nadziemnej budynku, kondygnacja +9.**

Reakcja systemów:

detekcja pożaru przez czujki dymu systemu sygnalizacji pożaru (SSP) powoduje alarm I stopnia (wewnętrzny) oraz zatrzymanie wentylacji bytowej części nadziemnej i zatrzymanie klimatyzacji w danej strefie pożarowej. Brak potwierdzenia alarmu w czasie 30s, wciśnięcie przycisku ROP, zadziałanie kolejnej czujki albo przekroczenie czasu 240s bez skasowania alarmu powoduje wywołanie alarmu II stopnia oraz następujące występowania:

- zamknięcie klap odcinających ppoż. na granicy strefy pożarowej, w której wykryto pożar,
- uruchomienie wentylacji oddymiającej piętro, na którym wykryto pożar,

- sprowadzenie dźwigów do parteru (poziom 0), ruch kabin jest blokowany, drzwi do dźwigów pozostają w pozycji otwartej,
- uruchomienie zapobiegania zadymieniu szybu windowego dla ekip ratowniczych i klatek schodowych
- uruchomienie systemu zapobiegania zadymieniu klatek schodowych
- uruchomienie systemu zapobiegania zadymieniu przedsionków przeciwpożarowych klatek schodowych i holi windowych na kondygnacji, na której wykryto pożar,
- uruchomienie sygnalizacji DSO:
  - w strefie na którym wykryto pożar – komunikat alarmowy,
  - w strefach sąsiadujących poniżej i powyżej – komunikat ostrzegawczy,
- wyłączenie kontroli dostępu KD zainstalowanej w drzwiach na drogach ewakuacyjnych w całym budynku,
- zwolnienie elektrozamki na drzwiach pożarowych i dymowych w strefie, w której wykryto pożar,
- na parterze odblokowanie bramek oraz zwolnienie drzwi oddzielających hol wejściowy od Sali dziennikarskiej, oraz księgarni. ,
- na parterze wyłączenie kurtyn powietrznych,
- otwarcie drzwi ewakuacyjnych (przesuwnych) na parterze,
- przesłanie sygnału o pożarze do Komendy Miejskiej PSP m.st. Warszawy.

## 8.2. Dźwiękowy System Ostrzegawczy (DSO)

Budynek jest wyposażony w instalację DSO wykonaną zgodnie z założeniami pierwotnego projektu budowlanego. System jest sterowany automatycznie z systemu SSP. W przypadku prac aranżacyjnych należy istniejący system DSO rozbudować/przebudować/zmodernizować tak, aby obejmował wszystkie pomieszczenia nowo aranżowanych pomieszczeń.

## 8.3. System kontroli dostępu KD

Budynek wyposażony jest w system KD. W przypadku re-aranżacji powierzchni najmu należy zaprojektować system KD zintegrowany z istniejącym systemem budynkowy. Kontrola dostępu obejmuje następujące przejścia sterowane z systemu SSP w czasie pożaru:

1. Poziomy biurowe +9:
  - a. wyjścia z powierzchni biurowych na hol windowy (czytniki kart + elektrozamki lub zwory),
  - b. wyjścia z powierzchni biurowych do przedsionków klatek schodowych (elektrozamki).
  - c. wyjścia z powierzchni gościnnej na korytarz przestrzeni biurowej (czytniki kart + elektrozamki lub zwory),

Sterowanie KD z systemu SSP na podstawie odrębnego opracowania (projektu wykonawczego).

## 9. Wytyczne projektowe dla użytkownika

Zmiany wymagające w przyszłości ingerencji w przestrzeń użytkownika znajdują się poza zakresem niniejszego opracowania i wprowadzane będą w przypadku wprowadzania jakichkolwiek zmian aranżacyjnych w tych przestrzeniach. Właściciel/administrator zobowiązany jest stosować następujące wytyczne :

- Wyposażenie drzwi przeciwpożarowych i ewakuacyjnych w samozamykacze
- Dostosowanie oświetlenia awaryjnego w przestrzeniach biurowych typu open space do następujących wymagań: awaryjne oświetlenie ewakuacyjne powinno działać przez co najmniej 2 godziny od zaniku oświetlenia podstawowego oraz zapewnić natężenie światła na poziomie min 5 lx w osi drogi ewakuacyjnej
- Dostosowanie systemu zabezpieczeń przed zadymianiem do wymagań nowo projektowanych aranżacji
- Materiały i wyroby łatwo palne (sufity podwieszane, okładziny ścian, wykładziny) zostaną usunięte lub wymienione na materiały spełniające aktualne wymogi w zakresie palności i dymotwórczości, potwierdzone odpowiednią dokumentacją i atestem
- Podział powierzchni piętra na dwie części przegrodami z drzwiami dymoszczelnymi w celu zwiększenia bezpieczeństwa ewakuacji oraz prowadzenia działań ratowniczych
- Wydzielenie przestrzeni zajmowanych przez odrębnych najemców lub stanowiących niezależne lokale ścianami w klasie odporności ogniowej EI60
- Wydzielenie przestrzeni zajmowanych przez odrębnych najemców lub stanowiących niezależne lokale ścianami w klasie odporności ogniowej REI120 z drzwiami EI60 w celu spełnienia wymagań w przypadku ewakuacji do przestrzeni lokalu sąsiedniego
- Dostosowanie systemów SSP i DSO do potrzeb nowoprojektowanych aranżacji
- Wymiana przewodów i kabli występujących w systemach zasilania instalacji i urządzeń przeciwpożarowych występujących w przestrzeniach najmu. Dopuszcza się pozostawienie kabli występujących w przestrzeniach technicznych, jeśli te nie podlegają przebudowie.