

4. Spis zawartości projektu budowlanego wraz z wykazem załączonych do projektu wymaganych przepisami szczególnymi uzgodnień, pozwoleń lub opinii, także specjalistycznych, oraz, stosownie do potrzeb, oświadczeń właściwych jednostek organizacyjnych, o których mowa w art. 34 ust. 3 pkt 3

§3.1.5

TOM I

- | | |
|--------------------|------------|
| 1. Okładka | str. 1 |
| 2. Strona tytułowa | str. 2 - 3 |
| 3. Spis treści | str. 4 - 5 |

PROJEKT BUDOWLANY

- | | |
|-------------------------------------|-------------|
| 4. Załączniki projektu budowlanego: | str. 7 - 63 |
|-------------------------------------|-------------|

Kopia uprawnień projektowych wraz z zaświadczeniami o przynależności do Izby Projektantów:

- 4.1.1. Łukasz Podczaszy
- 4.1.2. Łukasz Gromadziński
- 4.1.3. Piotr Frosztęga
- 4.1.4. Jarosław Śliwa
- 4.1.5. Piotr Tylka
- 4.1.6. Jarosław Lesiewicz
- 4.1.7. Waldemar Bialik
- 4.1.8. Bolesław Dzięgiel
- 4.1.9. Piotr Frosztęga
- 4.1.10. Jarosław Śliwa

Oświadczenia projektantów o zgodności projektu z przepisami Prawa Budowlanego:

- 4.1.1. Łukasz Podczaszy
- 4.1.2. Łukasz Gromadziński
- 4.1.3. Piotr Frosztęga
- 4.1.4. Jarosław Śliwa
- 4.1.5. Piotr Tylka
- 4.1.6. Jarosław Lesiewicz
- 4.1.7. Waldemar Bialik
- 4.1.8. Bolesław Dzięgiel
- 4.1.9. Piotr Frosztęga
- 4.1.10. Jarosław Śliwa

- 4.2.1. Warunki techniczne na przyłączenie do miejskiej sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej, znak nr: RT.405/0557/2017, z dnia 04.10.2017r., wydane przez Miejskie Wodociągi i Kanalizacja w Bydgoszczy - sp. z o.o
- 4.2.2. Potwierdzenie lokalizacji czynnych hydrantów p.poż w rejonie przedmiotowej inwestycji, znak: RT.405/0557/2017, z dnia 19.09.2017r., wydane przez Miejskie Wodociągi i Kanalizacja w Bydgoszczy - sp. z o.o
- 4.2*3 Warunki techniczne przyłączenia do sieci elektroenergetycznej ENEA Operator Sp. z o.o., znak pisma: 37356/2017/OD1/RR1, z dnia 15.09.2017r., wydane przez ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Bydgoszcz
- 4.2.4. Warunki techniczne przyłączenia do miejskiej sieci ciepłowniczej, znak nr: EE/MW/1735/2017, z dnia 21.09.2017r., wydane przez Komunalne Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.
- 4.2.5. Warunki techniczne na budowę przyłącza telefonicznego, znak: 59317/TTIDWBU/P/U14/09/207, z dnia 14.09.2017r., wydane przez Orange Polska S.A.
- 4.2.6. Uzgodnienie projektowanych połączeń istniejącego chodnika w pasie drogowym z projektowanym zagospodarowaniem terenu, znak nr: UD - 5012/ /17, z dnia 10.10.2017r., wydane przez Miejski Zarząd Ulic i Mostów w Katowicach
- 4.2.7. Warunki techniczne na odprowadzanie wód opadowych lub roztopowych, znak: UD-5015/221/17, z dnia 22.09.2017r., wydane przez Zarząd Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej w Bydgoszczy
- 4.2.8. Zezwolenie na lokalizację zjazdu, znak: UI-4004/509/17, z dnia 13.09.2017r., wydane przez Zarząd Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej w Bydgoszczy
- 4.2.9. Uzgodnienie projektu budowlanego projektowanego zjazdu publicznego, znak pisma: UI-4004/500a,b/17, z dnia 24.10.2017
Wydane przez Zarząd Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej w Bydgoszczy.
- 4.2.10. Opinia konserwatorska, znak pisma: BKZ.4120.8.5.15.2017.EMZ, z dnia 08.12.2017r. wydana przez Miejskiego Konserwatora Zabytków
- 4.2.11. Protokół z narady koordynacyjnej, znak pisma: MPG.Z.431.1467.2017, z dnia 01.12.2017r. wydany przez Prezydenta Miasta Bydgoszczy

5. BIOZ	str. 64 - 72
6. Projekt Zagospodarowania Terenu	str. 74 - 80
6.1. Część opisowa	
6.2. Informacja o oddziaływaniu obiektu	
6.3. Część rysunkowa:	
Rys.1 Projekt Zagospodarowania Terenu, skala 1:500	
7. Projekt budowlany - branża architektura	str. 81 - 108
7.1 Opis techniczny	
7.2 Część rysunkowa projekt, skala 1:100	
- rzut parteru	
- rzut piętra I	
- rzut piętra II	
- rzut piwnicy	
- rzut dachu	
- przekrój A-A	
- przekrój B-B	
- przekrój C-C	
- elewacja północna	
- elewacja zachodnia	
- elewacja południowa	
- elewacja wschodnia	
8. Projekt budowlany- branża konstrukcyjna	str. 108a - 151
TOM II	
9. Projekt budowlany - branża sanitarna	str. 152 - 213
TOM III	
10. Projekt budowlany - branża elektryczna	str. 214 - 248
11. Projekt budowlany - branża drogowa	str. 249 - 267

6.1 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – CZĘŚĆ OPISOWA

BUDOWA BUDYNKU BIUROWEGO DLA ODDZIAŁU IPN - KŚZpNP W GDAŃSKU DELEGATURA W BYDGOSZCZY PRZY UL. GRUDZIĄDZKIEJ

wraz z instalacjami wewnętrznymi: wod.-kan., c.o., went.-mech., energii elektrycznej, teletechniczną instalacjami po terenie: kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej wraz ze zbiornikiem retencyjnym, wodociągową, energii elektrycznej /glz/, instalacją oświetlenia zewnętrznego, budowa chodników, murów oporowych na dz. nr 67/21 oraz budowa zjazdu publicznego na dz. dr. nr 67/17, 63/1, likwidacja istniejącego zjazdu na dz. dr. nr 67/17, budowa połączeń pieszych z istniejącym chodnikiem na dz. nr 67/13, 67/17
j. ewid. 046101_1, obręb 0096

Gmina: Bydgoszcz, Powiat: Bydgoszcz, Województwo: Kujawsko-Pomorskie

L.P.	Pozycja	Przepis prawa	Dane
1.	Przedmiot inwestycji.	§8 ust. 2 pkt 1	Zamierzenie inwestycyjne polegać będzie na budowie budynku biurowego dla Oddziału IPN - KŚZpNP w Gdańsku Delegatura w Bydgoszczy przy ul. Grudziądzkiej wraz z instalacjami wewnętrznymi: wod.-kan., c.o., went.-mech., energii elektrycznej, teletechniczną instalacjami po terenie: kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej wraz ze zbiornikiem retencyjnym, wodociągową, energii elektrycznej /glz/, instalacją oświetlenia zewnętrznego, budowa chodników, murów oporowych na dz. nr 67/21 oraz budowa zjazdu publicznego na dz. dr. nr 67/17, 63/1, likwidacja istniejącego zjazdu na dz. dr. nr 67/17, budowa połączeń pieszych z istniejącym chodnikiem na dz. nr 67/13, 67/17 j. ewid. 046101_1, obręb 0096, Gmina: Bydgoszcz, Powiat: Bydgoszcz, Województwo: Kujawsko-Pomorskie.
2.	Istniejący stan zagospodarowania działki.	§8 ust. 2 pkt 2	<p>Teren objęty wnioskiem stanowi dz. budowlana nr 67/21 oraz fragment dz. dr nr 67/13 i 67/17. Budynek oraz infrastruktura techniczna zlokalizowane zostaną na dz. nr 67/21. Na fragmencie dz. dr nr 67/13 oraz 67/17 planuje się budowę połączeń istniejącego chodnika z projektowanym zagospodarowaniem terenu, na fragmencie dz. nr 67/17, 63/1 planuje się budowę zjazdu publicznego. Wzdłuż południowej i zachodniej granicy działki nr 67/21 przebiega droga wewnętrzna „ulica bez nazwy przy ul. Grudziądzkiej.” Po południowej stronie znajduje się istniejący zjazd - przeznaczony do rozbiórki. Od strony północnej znajduje się ul. Grudziądzka oraz działki sąsiednie: 67/20, 66/4, 65/2. Od strony wschodniej znajduje się dz. nr 64.</p> <p>Działka nr 67/21 jest w obrębie wyznaczonym linią zabudowy wolna od podziemnej i nadziemnej infrastruktury technicznej. Przez przedmiotową działkę w południowo-zachodnim narożniku przebiega trasa kablowa infrastruktury teletechnicznej.</p> <p>Przedmiotowa inwestycja znajduje się na terenie, na którym obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – <i>Uchwała nr VIII/69/07 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 28 lutego 2007 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Śródmieście - Grudziądzka” w Bydgoszczy.</i></p> <p>Dz. nr 67/21 znajduje się w strefie oznaczonej w MPZP symbolem: 5U – tereny zabudowy usługowej. Dz. dr nr 67/13 i 67/17, na których projektuje się połączenia z chodnikiem oraz zjazd publiczny znajdują się na terenie oznaczonym w MPZP symbolem 10 KDD - teren KDD - ulica dojazdowa.</p>

3. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu. §8 ust. 2 pkt 3 Projekt zagospodarowania został wykonany zgodnie z wymaganiami zawartymi w: *Uchwała nr VIII/69/07 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 28 lutego 2007 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Śródmieście - Grudziądzka” w Bydgoszczy.*

Projektowany budynek znajduje się w centralnej części terenu objętego zakresem inwestycji. Główne wejście do budynku znajduje się od strony północno-zachodniej. Dodatkowe wejścia zlokalizowano od strony południowej. Projektowany zjazd publiczny lokalizuje się w południowo-wschodnim narożniku działki. Istniejący zjazd przeznaczono do rozbiórki, planując odtworzenie chodnika na jego szerokości.

Teren inwestycji posiada bezpośredni dostęp do drogi publicznej. Projektuje się zjazd publiczny w oparciu o Zezwolenie na lokalizację zjazdu, znak: UI-4004/509/17, z dnia 13.09.2017r., wydane przez Zarząd Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej w Bydgoszczy oraz Uzgodnienie projektu budowlanego projektowanego zjazdu publicznego, znak pisma: UI-4004/500a,b/17, z dnia 24.10.2017, Wydane przez Zarząd Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej w Bydgoszczy.

Odległości między zewnętrznymi ścianami budynków obiektu przedmiotowego, a obiektami na działkach sąsiednich oraz działkami niezabudowanymi spełniają warunki określone w §271-273 rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki budowlanej lub terenu.

§8 ust. 2 pkt 4

ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH POWIERZCHNI:

Powierzchnia działki 67/21	2067,00 m ²
Powierzchnia zabudowy projektowanego budynku	1384,20 m ²
Stosunek powierzchni zabudowy do pow. działki budowlanej objętej terenem inwestycji w obszarze 5U	66,8 % < 70%
Powierzchnia całkowita budynku	5292,00 m ²
Powierzchnia terenów utwardzonych	295,22 m ²
Powierzchnia biologicznie czynna	395,62 m ²
Stosunek powierzchni biologicznie czynnej do pow. działki budowlanej objętej terenem inwestycji w obszarze 5U	28 % < 55%

Projekt zagospodarowania terenu oraz projekt architektury wykonano zgodnie z ustaleniami: *Uchwała nr VIII/69/07 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 28 lutego 2007 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Śródmieście - Grudziądzka” w Bydgoszczy.*

Dla terenu zabudowy usługowej, oznaczonego symbolem 5U, ustala się:

• **przeznaczenie podstawowe:**

- MPZP § 6, pkt. 1) przeznaczenie podstawowe - zabudowa usługowa

Projektowany budynek biurowy Instytutu Pamięci Narodowej wpisuje się w funkcję przeznaczenia podstawowego dla terenów 5U.

• **zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:**

- MPZP § 7, pkt. 1) obowiązuje harmonijny charakter zabudowy

Projektowany budynek biurowy Instytutu Pamięci Narodowej charakteryzuje się harmonijnym wpisaniem w zastaną tkankę miejską. Bryłę dopasowano do wyznaczonej w MPZP linii zabudowy.

• **parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu**

- linia zabudowy

- MPZP § 11 pkt. 1) obowiązuje lokalizacja nowych budynków z zachowaniem nieprzekraczalnych linii zabudowy określonych na rysunku planu

Projektowany budynek lokalizuje się w oparciu o wyznaczone w MPZP nieprzekraczalne linie zabudowy.

- powierzchnia zabudowy

- MPZP § 11, pkt. 4) maksymalna powierzchnia zabudowy kubaturowej w stosunku do powierzchni działki / terenu nie powinna przekraczać 70%

Powierzchnia zabudowy projektowanego budynku wynosi 1384,2 m² co w stosunku do powierzchni terenu dz. nr 67/21 (2067,0 m²) wynosi **66,8%** co jest zgodne z zapisami MPZP.

- wysokość budynku

- MPZP § 11, pkt. 5) wysokość budynku do trzech kondygnacji nadziemnych, jednak nie więcej niż 12m

Projektowany budynek posiada trzy kondygnacje nadziemne. Wysokość budynku wynosić będzie 12m, co jest zgodne z zapisami MPZP.

- kształt dachów

- MPZP § 11, pkt. 6) kształt dachów dowolny

W projektowanym budynku stosuje się dach płaski, co jest zgodne z zapisami MPZP.

- zasady obsługi w zakresie komunikacji

- MPZP § 11, pkt. 12) a) obsługa komunikacyjna z terenów dróg publicznych, na warunkach zarządcy drogi

Teren inwestycji posiada bezpośredni dostęp do drogi publicznej. Projektuje się zjazd publiczny w oparciu o Zezwolenie na lokalizację zjazdu, znak: Ul-4004/509/17, z dnia 13.09.2017r., wydane przez Zarząd Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej w Bydgoszczy, co jest zgodne z zapisami MPZP.

- MPZP § 11, pkt. 12) b) dla funkcji usługowej zaleca się 6 miejsc parkingowych na 1000m² powierzchni użytkowej

Powierzchnia użytkowa projektowanego budynku wynosi 3664,51 m², co nakazuje do zapewnienia 22 miejsc parkingowych. Projektuje się **22** miejsca parkingowe, co jest zgodne z zapisami MPZP.

Projektuje się 2 miejsca parkingowe dla pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową – miejsca dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych, zgodnie z wytycznymi *Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych, §12a, pkt. 2) 2 stanowiska - jeżeli liczba stanowisk wynosi 16-40.*

- | | | | |
|----|--|----------------------------|--|
| 5. | Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. | §8 ust. 2
pkt 5 | <p>Teren inwestycji nie jest wpisany do rejestru zabytków, znajduje się w strefie konserwatorskiej „B”.</p> <p>Zgodnie z zapisami <i>Uchwały nr VIII/69/07 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 28 lutego 2007 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Śródmieście - Grudziądzka” w Bydgoszcz, § 9, pkt.4) obowiązuje: uzyskanie opinii właściwego konserwatora zabytków o rozwiązaniach projektowych nowych inwestycji.</i></p> <p>Uzyskano opinię Miejskiego Konserwatora Zabytków - Opinia konserwatorska, znak pisma: BKZ.4120.8.5.15.2017.EMZ, z dnia 18.10.2017r., wydana przez Miejskiego Konserwatora Zabytków</p> |
| 6. | Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę. | §8 ust. 2
pkt 6 | <p>Na przedmiotowym terenie nie występują wpływy eksploatacji górniczej.</p> |

7.	Informację i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska.	§8 ust. 2 pkt 7	<p>Teren inwestycji nie znajduje się na obszarze Natura 2000 oraz nie będzie na niego oddziaływać, nie znajduje się w obrębie parków narodowych, rezerwatów przyrody ani parków krajobrazowych. Na terenie inwestycji nie występują podlegające ochronie formy przyrody. Zamierzenie inwestycyjne polegające na budowie budynku biurowego o powierzchni użytkowej ok. 3600m² nie zostało zaliczone do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.</p> <p>Budynek zaprojektowany został z takich materiałów i w taki sposób by nie stanowił zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników oraz sąsiadów. Rozwiązania materiałowe i konstrukcyjne są zgodne ze sztuką budowlaną, a funkcjonowanie obiektów nie jest w żaden sposób uciążliwe dla otoczenia i nie powoduje zanieczyszczeń powietrza, wody lub gleby. Obiekt nie będzie zacieniał ani przesłaniał przyszłych i istniejących budynków sąsiednich ani też nie będzie powodował zakłóceń w ich funkcjonowaniu.</p>	
8.	Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki.	§8 ust. 2 pkt 8	Nie dotyczy	
9.	Powierzchnia zabudowy, o której mowa w pkt 4, określana zgodnie z zasadami zawartymi w Polskiej Normie dotyczącej określania i obliczania wskaźników powierzchniowych i kubaturowych	§8 ust. 2 pkt 9	Powierzchnia zabudowy	1384,20 m²

7.1 PROJEKT BUDOWLANY – BRANŻA ARCHITETURA – OPIS TECHNICZNY

BUDOWA BUDYNKU BIUROWEGO DLA ODDZIAŁU IPN - KŚZpNP W GDAŃSKU DELEGATURA W BYDGOSZCZY PRZY UL. GRUDZIĄDZKIEJ

wraz z instalacjami wewnętrznymi: wod.-kan., c.o., went.-mech., energii elektrycznej, teletechniczną
instalacjami po terenie: kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej wraz ze zbiornikiem retencyjnym, wodociągową,
energii elektrycznej /glz/, instalacją oświetlenia zewnętrznego, budowa chodników, murów oporowych na dz. nr 67/21
oraz budowa zjazdu publicznego na dz. dr. nr 67/17, 63/1, likwidacja istniejącego zjazdu na dz. dr. nr 67/17,
budowa połączeń pieszych z istniejącym chodnikiem na dz. nr 67/13, 67/17
j. ewid. 046101_1, obręb 0096

Gmina: Bydgoszcz, Powiat: Bydgoszcz, Województwo: Kujawsko-Pomorskie

10. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu. **§11 ust. 2 pkt 1, 2** Zamierzenie inwestycyjne dotyczy budowy budynku biurowego dla Oddziału IPN - KŚZpNP w Gdańsku Delegatura w Bydgoszczy.

POWIERZCHNIA UŻYTKOWA PARTERU

Nr. pom.	Nazwa pomieszczenia	Pow. [m ²]
0.P.01	HOL WEJŚCIOWY	86,78
0.P.02	PUNKT SPRZEDAŻY	27,22
0.P.03	FOYER DALI KONFERENCYJNEJ	73,77
0.P.04	SZATNIA SALI KONFERENCYJNEJ	07,34
0.P.05	SALA KONFERENCYJNA [150 OSÓB]	175,91
0.P.06	ZAPLECZE SALI KONFERENCYJNEJ	08,41
0.P.07	PARKING ŚCIANY MODUŁOWEJ	02,86
0.P.08	RECEPCJA	11,49
0.P.09	DYŻURKA WSO	13,93
0.P.10	POKÓJ KIEROWNIKA WSO, POKÓJ BIUROWY WSO, POKÓJ KIEROWCÓW	21,14
0.P.11	MAGAZYN BRONI	09,78
0.P.12	KOMIUNIKACJA 1	08,22
0.P.13	TOALETA DAMSKA	23,20
0.P.14	TOALETA DLA OSÓB NP	05,65
0.P.15	TOALETA MĘSKA	20,29
0.P.16	KOMUNIKACJA 2	31,31
0.P.17	KLATKA SCHODOWA 1*	24,98
0.P.18	SALA NARAD	34,41
0.P.19	KOMIUNIKACJA 3	69,57

0.P.20	POK. PRACOWNIKA REF.BEN 1	20,03
0.P.21	POK. PRACOWNIKA REF.BEN 2	20,14
0.P.22	POK. PRACOWNIKA REF.BEN 3	20,02
0.P.23	POK. KOORDYNATORA BEN	20,25
0.P.24	BIBLIOTEKA	49,47
0.P.25	POK.PRACOWNIKÓW REF. BBH 1	20,57
0.P.26	POK.PRACOWNIKÓW REF. BBH 2	13,53
0.P.27	KLATKA SCHODOWA 2*	20,28
0.P.28	PRACOWNIA GRAFICZNA	33,34
0.P.29	POK. PRACOWNIKÓW BPiL	19,36
0.P.30	POK. KOORDYNATORA BPiL 1	15,19
0.P.31	POK. KOORDYNATORA BPiL 2	21,85
0.P.32	POMIESZCZENIE KSERO	05,08
0.P.33	SZATNIA	04,71
0.P.34	POMIESZCZENIE SOCJALNE	08,79
0.P.35	POKÓJ BIUROWY OBL	20,39
0.P.36	POKÓJ INFORMATYKÓW	17,78
0.P.37	SERWEROWNIA	31,17
0.P.38	POM. NA SKANER DO POCZTY	04,87
SUMA:		977,38 m²

POWIERZCHNIA UŻYTKOWA I PIĘTRA

Nr. pom.	Nazwa pomieszczenia	Pow. [m²]
1.P.01	KLATKA SCHODOWA 1*	24,98
1.P.02	KOMUNIKACJA 1	25,05
1.P.03	TOALETA DAMSKA	03,68
1.P.04	TOALETA MĘSKA	06,54
1.P.05	CZYTALENIA AKT	97,32
1.P.06	ZAPLECZE CZYTELNI	13,38
1.P.07	KOMUNIKACJA 2	49,67
1.P.08	POMIESZCZENIE ZAKŁADOWE	58,54

1.P.09	POM. NA KART. Z ROTOMATEM	30,38
1.P.10	POM. MAT. BEZKWADOWYCH	20,69
1.P.11	KANCELARIA TAJNA	16,17
1.P.12	CZYTELNIA	22,21
1.P.13	KLATKA SCHODOWA 2*	20,28
1.P.14	POMIESZCZENIE SOCJALNE	08,22
1.P.15	ARCHIWUM 1	615,50
1.P.16	ARCH. AKTA PO FUMIGACJI	48,10
1.P.17	ARCHIWUM 2	122,71
SUMA:		1138,46 m²

POWIERZCHNIA UŻYTKOWA II PIĘTRA:

Nr. pom.	Nazwa pomieszczenia	Pow. [m²]
2.P.01	KLATKA SCHODOWA 1*	23,41
2.P.02	KOMUNIKACJA 1	79,00
2.P.03	POMIESZCZENIE SOCJALNE	17,20
2.P.04	TOALETA DAMSKA 1	04,01
2.P.05	TOALETA MĘSKA 1	05,77
2.P.06	POMIESZCZENIE PORZĄDKOWE	03,85
2.P.07	MAGAZYN PODRĘCZNY	06,89
2.P.08	SZATNIA	04,45
2.P.09	ŁAZIENKA	03,30
2.P.10	TOALETA MĘSKA 2	05,90
2.P.11	TOALETA DAMSKA 2	04,60
2.P.12	POMIESZCZENIE Ksero	05,39
2.P.13	KLATKA SCHODOWA 2*	18,71
2.P.14	SEKRETARIAT NACZELNIKA	18,80
2.P.15	GAB. NACZELNIKA DELEGATURY	28,47
2.P.16	POKÓJ PESEL - NET	10,10
2.P.17	POCZEKALNIA	10,70
2.P.18	SALA NARAD	24,25

2.P.19	SEKRETARIAT BUWiM	30,10
2.P.20	POK. KOORDYNATORA BUWiM	16,00
2.P.21	POK. PRACOWNIKÓW BUWiM 1	15,30
2.P.22	POK. PRACOWNIKÓW BUWiM 2	24,30
2.P.23	POK. PRACOWNIKÓW BUWiM 3	28,94
2.P.24	HOL OKŚZpNP	23,10
2.P.25	SEKRETARIAT PROKURATORÓW	14,36
2.P.26	POK. KIEROWNIKA REFERATU	14,00
2.P.27	POK. GŁÓWNEGO SPECJALISTY	19,40
2.P.28	POKÓJ PROKURATORA 1	18,05
2.P.29	POKÓJ PROKURATORA 2	15,00
2.P.30	POKÓJ PROKURATORA 3	21,20
2.P.31	POM. DO ZAPOZNAWANIA SIĘ Z AKTAMI POSTĘPOWAŃ	06,30
2.P.32	PON. DO RPZECHOWYWANIA DOWODÓW RZECZOWYCH	08,20
2.P.33	POK. KIER. REFERATU WA 1	27,44
2.P.34	POK. STAŻYSTÓW / PRAKTYKANTÓW	21,00
2.P.35	POKÓJ PRACOWNIKÓW WA 1	20,70
2.P.36	POKÓJ PRACOWNIKÓW WA 2	18,85
2.P.37	POKÓJ PRACOWNIKÓW WA 3	20,80
2.P.38	POKÓJ PRACOWNIKÓW WA 4	30,86
2.P.39	POKÓJ PRACOWNIKÓW WA 5	32,20
2.P.40	POKÓJ PRACOWNIKÓW WA 6	29,40
2.P.41	POKÓJ PRACOWNIKÓW WA 7	23,50
2.P.42	POK. KIER. REFERATU WA 2	26,48
2.P.43	POKÓJ PRACOWNIKÓW WA 8	19,60
2.P.44	POKÓJ PRACOWNIKÓW WA 9	27,38
2.P.45	POKÓJ PRACOWNIKÓW WA	27,22
2.P.46	POK. KIER. REFERATU WA 3	16,50
2.P.47	POKÓJ PRACOWNIKÓW WA 11	22,90
2.P.48	POKÓJ PRACOWNIKÓW WA 12	20,14
2.P.49	POKÓJ PRACOWNIKÓW WA 13	17,50
2.P.50	POKÓJ PRACOWNIKÓW WA 14	20,49

2.P.51	POKÓJ PRACOWNIKÓW WA 15	17,40
2.P.52	POKÓJ PRACOWNIKÓW WA 16	15,00
2.P.53	KOMUNIKACJA	108,65
2.P.54	PRACOWNIA DIGITALIZACJI	25,55
2.P.55	POKÓJ PETENTÓW	17,29
2.P.56	SZATNIA	05,64
SUMA:		1101,47 m²

POWIERZCHNIA UŻYTKOWA PIWNICY :

- 1.P.01	KLATKA SCHODOWA*	09,02
- 1.P.02	KOMUNIKACJA 1	09,14
- 1.P.03	KOMUNIKACJA 2	30,28
- 1.P.04	ŁAZIENKA	09,84
- 1.P.05	PRZYŁĄCZ WODOCIĄGOWY	10,14
- 1.P.06	POMIESZCZENIE WĘZŁA CIEPŁ.	39,20
- 1.P.07	MAGAZYN 1	42,23
- 1.P.08	MAGAZYN 2	41,65
- 1.P.09	MAGAZYN 3	67,79
- 1.P.10	MAGAZYN 4	86,53
- 1.P.11	MAGAZYN 5	30,09
- 1.P.12	MAGAZYN 6	30,15
- 1.P.13	SCHOWEK 1*	04,45
- 1.P.14	KLATKA SCHODOWA 2*	06,16
-1.P.15	SCHOWEK 2*	03,25
- 1.P.16	KOMUNIKACJA 3	03,58
- 1.P.17	PRZEDSIONEK	05,84
- 1.P.18	POKÓJ SPRZĄTECZEK	20,00

- 1.P.19	ZAPLECZE POK. SPRZĄTACZEK	09,61
- 1.P.20	GARAŻ PODZEIMNY *	617,04
- 1.P.21	ROZDZIELNIA ELEKTRYCZNA	11,13
- 1.P.22	ŚMIETNIK *	05,02
SUMA:		447,20 m²

powierzchnię użytkową suma	3664,51 m ²
powierzchnię użytkową kondygnacji parteru	977,38 m ²
powierzchnię użytkową kondygnacji I piętra	1138,46 m ²
powierzchnię użytkową kondygnacji II piętra	1101,47 m ²
powierzchnię użytkową kondygnacji piwnicy	447,20 m ²

kubatura 20 799,42 m³

10. Formę architektoniczną i funkcję obiektu budowlanego. **§11 ust. 2 pkt 3**
- Przedmiotem inwestycji jest budowa budynku biurowego dla Oddziału IPN - KŚZpNP w Gdańsku Delegatura w Bydgoszczy.
- Forma architektoniczna i funkcja obiektu zostały zaprojektowane zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumencie: *Uchwała nr VIII/69/07 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 28 lutego 2007 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Śródmieście - Grudziądzka” w Bydgoszczy.*
- Budynek zaprojektowano, jako 4 kondygnacyjny (3 kondygnacje nadziemne, 1 kondygnacja podziemna), wolnostojący.
- Na parterze zlokalizowano hol wejściowy, foye, salę konferencyjną oraz pomieszczenia pomocnicze, takie jak szatnia, zaplecze sali konferencyjnej, zespół sanitariatów oraz pomieszczenia ochrony. W pozostałej części parteru zaprojektowano pomieszczenia biurowe.
- Na piętrze I mieszczą się archiwa główne oraz pomieszczenia związane z czasową obróbką dokumentów.
- Na piętrze II zlokalizowano w centralnej – środkowej części obiektu salę narad, pomieszczenia sanitarne oraz socjalne, techniczne, porządkowe, ksero, poczekalnię. Wokoło centralnego trzonu zorganizowano komunikację z dwoma wydzielonymi klatkami schodowymi. Po zewnętrznym obrysie budynku zaprojektowano układ pomieszczeń biurowych.
- Wysokości pomieszczeń wynoszą w świetle: parter - 3,00m, 3,68m, piętro I, piętro II - 2,60m, z wyjątkiem pom. 1.P15, 16, 17 oraz 1.P05 (3,30m). Na piętrach I i II projektuje się sufity podwieszone na wysokości 2,60m, zgodnie z zapisem *Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002r., §72, który określa wysokość pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi - ust.1 „pomieszczenia do pracy, nauki i innych celów, w których nie występują czynniki uciążliwe lub szkodliwe dla zdrowia, przeznaczone na stały lub czasowy pobyt: a) nie więcej niż 4 osób - 2,5m. Pomieszczenia przeznaczone na czasowy pobyt ludzi: b) jeżeli nie występują czynniki szkodliwe dla zdrowia - 2,5m.*
- Zgodnie z zapisem *Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, §20.1., który określa, że wysokość pomieszczenia stałej pracy nie może być mniejsza niż: „1) 3m w świetle - jeżeli w pomieszczeniu nie występują czynniki szkodliwe dla zdrowia, ust.3 Wysokość określona w ust. 1 pkt. 1 może być zmniejszona do: 1) 2,5m w świetle: a) jeżeli w pomieszczeniu zatrudnionych jest nie więcej niż 4 pracowników, a na każdego z nich przypada co najmniej po 15m³ wolnej objętości pomieszczenia. Pomieszczenia do pracy przeznaczone na stały pobyt ludzi zaprojektowano zgodnie z w/w warunkami.*
- Budynek posiada zwartą bryłę, zaprojektowaną na planie zbliżonym do prostokąta, będącą wynikiem odwzorowania wyznaczonej w MPZP nieprzekraczalnej linii zabudowy.
11. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego. **§11 ust. 2 pkt 4**
- Układ konstrukcyjny według załączonego projektu budowlanego konstrukcji.
- Obiekt należy zaliczyć do II. kategorii geotechnicznej – w podłożu projektowanego obiektu panują proste warunki gruntowo-wodne (wg opisu dokumentacji badań podłoża gruntowego).

12.	Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z tego obiektu przez osoby niepełnosprawne.	§11 ust. 2 pkt 5	Strefę wejściową budynku zaprojektowano w sposób umożliwiający bezproblemowy dostęp dla osób niepełnosprawnych. Wejście do obiektu bezpośrednio z poziomu terenu utwardzonego przed budynkiem zostało połączone z chodnikiem. Na kondygnacji parteru projektuje się toaletę oraz recepcję dostosowaną dla osób niepełnosprawnych. Dźwigi osobowo-towarowe zastosowane w budynku zapewnią możliwość korzystania przez osoby niepełnosprawne.
13.	W stosunku do obiektu budowlanego usługowego, produkcyjnego lub technicznego - podstawowe dane technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi.	§11 ust. 2 pkt 6	Nie dotyczy.
14.	W stosunku do obiektu budowlanego liniowego – rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne.	§11 ust. 2 pkt 7	Nie dotyczy.
15.	Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniające użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych.	§11 ust. 2 pkt 8	Zgodnie z projektami instalacyjnymi odpowiednich branż. Obiekt będzie zaopatrzony w następujące instalacje wewnętrzne: I) Instalację wodną i kanalizacyjną - instalacja projektowana, objęta wnioskiem o PnB II) Instalacja c.o. - instalacja projektowana, objęta wnioskiem o PnB III) Instalację wentylacji mechanicznej - instalacja projektowana, objęta wnioskiem o PnB IV) Instalację elektryczną - instalacja projektowana, objęta wnioskiem o PnB V) Instalację teletechniczną - instalacja projektowana, objęta wnioskiem o PnB
16.	Sposób powiązania instalacji obiektu budowlanego z sieciami zewnętrznymi.	§11 ust. 2 pkt 8	Budynek będzie zasilany w media: Energia elektryczna: - Warunki techniczne przyłączenia do sieci elektroenergetycznej ENEA Operator Sp. z o.o., znak pisma: 37356/2017/OD1/RR1, z dnia 15.09.2017r., wydane przez ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Bydgoszcz Ciepło sieciowe: - Warunki techniczne przyłączenia do miejskiej sieci ciepłowniczej, znak nr: EE/MW/1735/2017, z dnia 21.09.2017r., wydane przez Komunalne Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. Woda i kanalizacja: - Warunki techniczne na przyłączenie do miejskiej sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej, znak nr: RT.405/0557/2017, z dnia 19.09.2017r., wydane przez Miejskie Wodociągi i Kanalizacja w Bydgoszczy - sp. z o.o. Kanalizacja opadowa: - Warunki techniczne na odprowadzanie wód opadowych lub roztopowych, znak: UD-5015/221/17, z dnia 22.09.2017r., wydane przez Zarząd Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej w Bydgoszczy
17.	Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych.	§11 ust. 2 pkt 9	Zgodnie z projektem instalacji wewnętrznych.
18.	Charakterystyka energetyczna budynku, bilans mocy.	§11 ust. 2 pkt 10 lit. a	Zgodnie z charakterystyką energetyczną zawartą w branży sanitarnej.
19.	Właściwości cieplne przegród zewnętrznych.	§11 ust. 2 pkt 10 lit. b	Właściwości cieplne poszczególnych przegród podano w charakterystyce energetycznej zawartej w opisie projektu branży sanitarnej.

20.	Dane wykazujące, że przyjęte w projekcie architektoniczno-budowlanym rozwiązania budowlane i instalacyjne spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii zawarte w przepisach techniczno-budowlanych	§11 ust. 2 pkt 10 lit. d	Montaż wysokiej klasy okien spowoduje znaczną oszczędność energii. Wszystkie rozwiązania techniczno-budowlane zostały przyjęte zgodnie z Polskimi Normami.
21.	Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków	§11 ust. 2 pkt 11 lit. a	Wg załączonych projektów i wytycznych instalacyjnych.
22.	Emisja zanieczyszczeń gazowych	§11 ust. 2 pkt 11 lit. b	Emisja zanieczyszczeń gazowych i zapachów zgodna z Polskimi Normami.
23.	Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów	§11 ust. 2 pkt 11 lit. c	Projektuje się budynek biurowy. Odpady związane z w/w funkcją zbierane będą do kontenerów umieszczonych w miejscu gromadzenia odpadów stałych, zaznaczonym na rzucie kondygnacji podziemnej. Odpady będą odbierane przez odpowiednie służby.
24.	Emisja hałasu oraz wibracji	§11 ust. 2 pkt 11 lit. d	Budynek nie emituje hałasu oraz wibracji.
25.	Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne	§11 ust. 2 pkt 11 lit. e	<p>Inwestycja nie powoduje zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby. Wycinka drzew na terenie inwestycji przeprowadzona zostanie w Referacie Zieleni i Ochrony Przyrody w Wydziale Gospodarki Komunalnej Urzędu Miasta Bydgoszczy.</p> <p>Przedmiotowa działka nr 67/21 posiadają płaskie ukształtowanie terenu, z lekkim spadkiem w kierunku północno - zachodnim o wysokościach pomiędzy 48,90 m n.p.m. do 47,49m n.p.m. Projektowane ukształtowanie terenu w stosunku do stanu istniejącego zachowuje naturalne spadki, zgodnie ze stanem pierwotnym. Woda opadowa z terenów utwardzonych: wjazdu do garażu, chodników i dachów zostanie odprowadzona do sieci kanalizacji deszczowej zgodnie z - Warunki techniczne na odprowadzanie wód opadowych lub roztopowych, znak: UD-5015/221/17, z dnia 22.09.2017r., wydane przez Zarząd Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej w Bydgoszczy. Wody opadowe zostaną skierowane do projektowanego zbiornika retencyjnego i wprowadzone do sieci kanalizacji deszczowej.</p> <p>Zagospodarowanie mas ziemnych na terenie inwestycji, w ilości nie wpływającej negatywnie na ukształtowanie terenu. Ziemię planuje się wykorzystać do wyrównania terenu. Uzyskane nadwyżki należy zutylizować zgodnie z zapisami <i>Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach</i>.</p> <p>Zgodnie z załączoną analizą możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.</p>
26.	W stosunku do budynku – analiza możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło	§11 ust. 2 pkt 12	
27.	Warunki ochrony przeciwpożarowej określone w odrębnych przepisach	§11 ust. 2 pkt 13	<p>I. PODSTAWY OPRACOWANIA</p> <p>1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.02.75.690 z późn. zm)</p> <p>2. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.10. nr 109 poz. 719).</p> <p>3. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w</p>

sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U.09.124.1030).

4. 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).

Właściwe normy.

II. ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie określa warunki techniczne budynku, w zakresie wymagań przeciwpożarowych wynikających z funkcji użytkowej przyjętej w dokumentacji projektowej.

III. DANE STANOWIĄCE O WARUNKACH OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ OBIEKTU

1. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Budynek użyteczności publicznej niski (N).

Budynek posiadać będzie:

powierzchnię zabudowy	1384,20 m ²
powierzchnię użytkową suma	3664,51 m ²
powierzchnię użytkową kondygnacji parteru	977,38 m ²
powierzchnię użytkową kondygnacji I piętra	1138,46 m ²
powierzchnię użytkową kondygnacji II piętra	1101,47 m ²
powierzchnię użytkową kondygnacji piwnicy	447,20 m ²

wysokość 12,00m

Wysokość budynku kwalifikuje go do budynków (N) niskich - § 8 przepisu [1].

2. ODLEGŁOŚĆ OD OBIEKTÓW SĄSIEDNICH

Projektowany budynek jest budynkiem wolnostojącym. Usytuowanie tego budynku powinno spełniać następujące wymagania:

- Odległość od sąsiednich budynków kategorii ZL – co najmniej 8 m.
- Odległość od granicy sąsiednich działek budowlanych – co najmniej 4 m.

Lokalizacja budynku spełnia wymagania jak wyżej.

Odległości projektowanego budynku od budynków sąsiednich:

- strona zachodnia, od budynku nr 45 na dz. nr 75/15 – 31,40m
- strona południowa, od budynku nr 43 na dz. nr 67/7 – 20,14m
- strona północno-wschodnia, od budynków na dz. nr 66/4, 65/2 – 11,63m, 10,38m
- strona wschodnia - niezabudowana dz. nr 64
- strona północna - budynek inwentarski, obiekt tymczasowy na dz. nr 66/4 - 5,29m

3. PARAMETRY POŻAROWE WYSTĘPUJĄCYCH SUBSTANCJI PALNYCH

W budynku nie zakłada się magazynowania lub przerobu materiałów niebezpiecznych pożarowo definiowanych jak w - § 2 ust.1 pkt. 1 przepisu [2].

4. PRZEWIDYWANA WIELKOŚĆ GĘSTOŚCI OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO (Q_d)

Projektowany budynek ze względu na funkcję kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi. W pomieszczeniach archiwum (piętro I) zakwalifikowanych do strefy PM przewiduje się gęstość obciążenia ogniowego $2000 \text{ MJ/m}^2 < Q_d < 4000 \text{ MJ/m}^2$.

5. KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI

Projektowany budynek podzielono na strefy pożarowe odpowiednio do przewidywanego przeznaczenia funkcjonalnego oraz wydzielono dwie klatki schodowe ewakuacyjne, prowadzące bezpośrednio na zewnątrz budynku, wyposażone w klapy oddymiające.

Kondygnacja parteru: funkcja biurowa i sala konferencyjna (pom. 0.P.05, zaprojektowana dla 150 osób), strefa ZL I. Długość dośń ewakuacyjnych przy 1 dośńcu 10m, przy 2 dośńciach 40m, długość przejśń ewakuacyjnych dla kategorii ZL - 40m.

Kondygnacja piętra I: funkcja biurowa - strefa ZL III, funkcja archiwalna (pomieszczenia: 1.P.15 archiwum 1, 1.P.16 archiwum akta po fumigacji, 1.P.17 archiwum 2) - strefa PM.

Kondygnacja piętra II: funkcja biurowa - strefa **ZL III**.

Kondygnacja podziemna - piwnica: funkcja magazynowa, parkingowa - strefa **PM**.

Największa ilość ludzi nie będących stałym użytkownikiem pomieszczenia dotyczy parteru i wynosi 150 osób (sala konferencyjna 0.P.05). W budynku przewiduje się zatrudnienie na poziomie 70 pracowników.

6. OCENA ZAGROŻENIA WYBUCHEM POMIESZCZEŃ ORAZ PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH

Funkcja budynku nie przewiduje użytkowania substancji mogących powodować występowanie stref zagrożenia wybuchem.

7. PODZIAŁ OBIEKTU NA STREFY POŻAROWE

Budynek podzielony będzie na strefy pożarowe opisane w pkt.5. Projektuje się dwie klatki schodowe ewakuacyjne wydzielone, wyposażone w system oddymiania grawitacyjnego, oparty na klapach dymowych umieszczonych w stropodachu oraz napowietrzania klatek poprzez automatyczne otwarcie drzwi zewnętrznych. Budynek zaprojektowano w sposób nie powodujący przekroczenia dopuszczalnych powierzchni dla poszczególnych stref: ZL I, ZL III - do 8000m², PM 2000 < Q ≤ 4000 - do 2000m².

8. KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU ORAZ KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGNI ELEMENTÓW BUDOWLANYCH

Postanowienia - § 212 ust. 2 przepisu [1] wymagają klasy odporności pożarowej budynku nie mniejszej niż - „B” dla wszystkich kondygnacji.

Klasa odporności pożarowej budynku „B” wymaga następujących klas odporności ogniowej elementów budowlanych, zgodnie z § 216 ust. 1 przepisu [1] :

- głównej konstrukcji nośnej R 120,
- konstrukcja dachu – R 30,
- stropów REI 60,
- ścian zewnętrznych EI 60*,
- ścian wewnętrznych EI 30,
- przekrycia dachu RE 30,
- ścian wewnętrznych oddzielających od dróg komunikacji ogólnej– EI 30.
- ściany będące obudową klatki schodowej REI 60

* klasa odporności ogniowej dotyczy pasa między kondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem. Wymagana wysokość pasa między kondygnacyjnego co najmniej 0,80 m. Dopuszcza się równoważne wykonanie pasa między kondygnacyjnego w formie daszków, gzymsów lub balkonów o wysięgu co najmniej 0,50 m o sumie wysięgu i wymiaru pionowego co najmniej 0,80 m.

Klasa odporności pożarowej budynku „B” wymaga następujących klas odporności ogniowej elementów oddzielenia przeciwpożarowego oraz zamknięć znajdujących się w nich otworów, zgodnie z § 232 ust. 4 przepisu [1] :

- elementów oddzielenia przeciwpożarowego
- ścian i stropów z wyjątkiem stropów w ZL REI 120,
- stropów w ZL - REI 60
- drzwi przeciwpożarowych lub innych zamknięć przeciwpożarowych – EI 60,
- drzwi z przedsionka przeciwpożarowego na korytarz i do pomieszczenia - EI 30
- drzwi z przedsionka przeciwpożarowego na korytarz na klatkę schodową - EI 30

Konstrukcja budynku powinna spełniać wymagania wskazanej klasy odporności pożarowej budynku.

Zastosowane rozwiązania konstrukcyjne spełniają przedstawione powyżej wymagania.

9. WARUNKI EWAKUACJI

Scenariusz zdarzeń w czasie pożaru

Sygnał alarmu pożarowego I stopnia uruchamiany jest zadziałaniem w obrębie strefy pożarowej:

- Jednego automatycznego detektora pożarowego – czujki dymowej

Sygnał alarmu I stopnia powoduje:

- Uruchomienie akustycznego i optycznego sygnału alarmowego z poziomu CSSP
- Przekazanie sygnału alarmowego do centrali alarmowej
- Wyłączenie wentylacji
- Zamknięcie przeciwpożarowych klap odcinających w przewodach wentylacji

Sygnał alarmu pożarowego II stopnia wywołany jest zadziałaniem:

- Jednego detektora automatycznego lub ręcznego potwierdzonego przez obsługę budynku po dokonaniu rozpoznania
- Jednego detektora automatycznego i upływie czasu T_1 - jako czas na potwierdzenie alarmu przez obsługę z poziomu centrali sygnalizacji pożarowej
- Jednego detektora automatycznego i upływie czasu T_2 - jako czas rozpoznania przez obsługę z poziomu centrali sygnalizacji pożarowej
- Jednego ręcznego ostrzegacza pożarowego - przycisku ROP

Sygnał alarmu II stopnia powoduje:

- Uruchomienie akustycznego i optycznego sygnału alarmowego z poziomu CSSP
- Uruchomienie automatycznego systemu oddymiania klatek schodowych
- Sprowadzenie dźwigu osobowego na najniższą kondygnację (naziemną), otwarcie drzwi i zablokowanie ich w tej pozycji,
- Zwolnienie blokad rygli elektromagnetycznych w drzwiach wyposażonych w system kontroli dostępu na drogach ewakuacyjnych
- Przekazanie sygnału alarmowego do jednostki ratowniczo – gaśniczej PSP
- Podjęcie działań wspomagających przez obsługę budynku w zakresie wyłączenia pracy urządzeń technicznych budynku.

Minimalna klasa odporności ogniowej obudowy poziomych dróg ewakuacyjnych – EI 30, przy uwzględnieniu wymagań w zakresie odporności ogniowej elementów wcześniej podanych. Wymagana szerokość poziomych dróg ewakuacji nie mniejsza niż obliczona wskaźnikiem: 0,60 m na każde 100 osób, lecz nie mniejsza niż 1,4 m - § 242 ust. 1 przepisu [1]. Dopuszcza się zmniejszenie wymaganej szerokości poziomej drogi ewakuacyjnej do 1,2m , o ile jest ona przeznaczona do ewakuacji nie więcej niż 20 osób.

Skrzydła drzwi, stanowiące wyjście na drogę ewakuacyjną [korytarz], nie mogą, po ich całkowitym otwarciu, zmniejszać wymaganej szerokości drogi - § 242 ust. 4 przepisu [1].

Dopuszczalna długość przejścia w pomieszczeniu kwalifikowanym do ZL - do 40 m - § 237 ust. 1 przepisu [1]. Przejście nie może prowadzić łącznie przez więcej niż trzy pomieszczenia § 237 ust. 8 przepisu [1].

Dopuszczalna długość dojścia (drogi ewakuacyjnej) od wyjścia z pomieszczenia na tę drogę do wyjścia do innej strefy pożarowej lub na zewnątrz budynku, ewentualnie do obudowanej i zamykanej drzwiami oraz zabezpieczonej przed zadymianiem klatki schodowej wymagana jest:

- dla strefy ZL I do 10 m przy jednym dojściu i do 40m przy co najmniej 2 dojściach. - § 256 ust. 3 przepisu [1], W budynku zaprojektowano dwie klatki wydzielone pożarowo (2 dojścia)
- dla strefy ZL III do 20 m przy jednym dojściu i do 60m przy co najmniej 2 dojściach. - § 256 ust. 3 przepisu [1], W budynku zaprojektowano dwie klatki wydzielone pożarowo (2 dojścia)
- dla strefy PM do 20 m przy jednym dojściu i do 60m przy co najmniej 2 dojściach. - § 256 ust. 3 przepisu [1], W budynku zaprojektowano dwie klatki wydzielone pożarowo (2 dojścia)
- Długość drogi ewakuacyjnej mierzy się po osi tej drogi.

W budynku zastosowano klatki schodowe obudowane i zamykane drzwiami oraz wyposażone w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu. **§ 245.** Przepisu [1] W budynkach:

- 1) niskim (N), zawierającym strefę pożarową ZL II,
- 2) średniowysokim (SW), zawierającym strefę pożarową ZL I, ZL II, ZL III lub ZLV,
- 3) niskim (N) i średniowysokim (SW), zawierającym strefę pożarową PM o gęstości obciążenia ogniowego powyżej 500 MJ/m² lub pomieszczenie zagrożone wybuchem, należy stosować klatki schodowe obudowane i zamykane drzwiami oraz wyposażone w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu.

Wymagana minimalna odporność ogniowa biegów spoczników i pochylni – R 60 oraz ścian obudowy klatki schodowej nie mniejsza niż REI 60 - § 249 ust. 1 przepisu [1]. Elementy obudowy szybu dźwigu winny posiadać klasę odporności ogniowej co najmniej REI60.

Klatka schodowa wymaga szerokość biegu nie mniejszą niż 120 cm, mierzoną w świetle poręczy i szerokość spocznika nie mniejszą niż 150 cm, przy wysokości stopnia do 0,175 m.

Budynek wymaga wykonania co najmniej jednego wyjścia z klatki schodowej na dach budynku - § 308 ust. 1 przepisu [1]. Kłapa wyjściowa na dach winna posiadać wymiary w świetle nie mniejsze niż 0,8 x 0,8 m.

Szerokość wyjść /drzwi/ ewakuacyjnych z pomieszczeń oblicza się przyjmując 0,60 m na każde 100 osób, szerokość powinna być nie mniejsza (mierzona w świetle ościeżnicy, po otwarciu skrzydła - patrz § 9 ust. 1 i 2 przepisu [1]) niż 0,9 m. Grubość skrzydła drzwi po otwarciu nie może pomniejszać wymiaru szerokości otworu w świetle ościeżnicy.

Szerokość drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku, a także szerokość drzwi na drodze ewakuacyjnej z klatki schodowej, prowadzących na zewnątrz budynku lub do innej strefy pożarowej, powinna być nie mniejsza niż szerokość biegu klatki schodowej, określona zgodnie z § 68 przepisu [1], dla przedmiotowego budynku zaprojektowano szerokości biegu schodów na klatkach ewakuacyjnych wynoszące 125cm. Szerokość drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku wynosi 130cm.

Przy drzwiach dwuskrzydłowych szerokość skrzydła głównego w świetle nie mniejsza niż 0,9 m - § 239 ust. 1 przepisu [1].

Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z budynku przeznaczonego dla więcej niż 50 osób powinny otwierać się na zewnątrz – i posiadać szerokość pomiędzy skrzydłem a ościeżnicą nie mniejsza od 1,2m - wyjścia ewakuacyjne z klatek schodowych zaprojektowano o szerokości 130cm.

Na drogach komunikacji ogólnej, służącym celom ewakuacji, nie mogą być zastosowane materiały i wyroby budowlane łatwo zapalne - § 258 ust. 2 przepisu [1].

Okladziny sufitów oraz sufity podwieszone na drogach ewakuacji powinny być wykonane tylko z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

W budynku do wykończenia wewnątrz nie mogą być zastosowane materiały łatwo zapalne, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące – § 258 ust. 1 przepisu [1].

Oświetlenie awaryjne. Oświetlenie ewakuacyjne wg. PN EN o czasie działania nie krótszym niż 1 godziny wymagane jest dla pomieszczeń klatki schodowej i korytarzy oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym. Na drogach ewakuacji należy zastosować podświetlane znaki ewakuacyjne wskazujące kierunki ewakuacji zgodnie z PN. Lokalizacja opraw oświetlenia ewakuacyjnego kierunkowego oraz dobór piktogramów opraw zostanie szczegółowo ustalone w projekcie wykonawczym. Kierunki zaznaczone w PB należy traktować jedynie poglądowo (lampa kierunkowa).

10. SPOSÓB ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWEGO INSTALACJI UŻYTKOWYCH

Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego stropy i ściany w obrębie kondygnacji powinny mieć klasę odporności ogniowej EI 120.

Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm przechodzące przez wszystkie stropy w budynku, ściany nośne oraz ściany będące obudową klatki schodowej powinny mieć klasę odporności ogniowej EI 60.

Dopuszcza się nieinstalowanie przepustów dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.

10.1. WENTYLACJI I KLIMATYZACJI

Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być obudowane elementami o klasie odporności ogniowej równej klasie odporności ogniowej tego oddzielenia lub wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej (EI) równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego.

Przewody wentylacji mechanicznej przechodzące przez strefę oddzielenia przeciwpożarowego budynku należy wyposażyć w klapy pożarowe lub obudować do klasy odporności ogniowej EI60.

Przewody wentylacyjne powinny być wykonane i prowadzone w taki sposób, aby w przypadku pożaru nie oddziaływały siłą większą niż 1 kN na elementy budowlane, a także aby przechodziły przez przegrody w sposób umożliwiający kompensację wydłużeń przewodu,

Zamocowania przewodów do elementów budowlanych powinny być wykonane z materiałów niepalnych, zapewniających przejście siły powstającej w przypadku pożaru w czasie nie krótszym

niż wymagany dla klasy odporności ogniowej przewodu lub kłapy odcinającej.

10.2. INSTALACJI OGRZEWOCZEJ

Budynek ogrzewany jest ciepłem z sieci miejskiej.

10.3. INSTALACJI GAZOWEJ

Nie przewiduje się instalacji gazu dla projektowanego budynku.

10.4. INSTALACJI ELEKTROENERGETYCZNEJ

Przewody instalacji elektrycznej poprowadzić zgodnie z wymaganiami postanowień § 186 ust. 2 przepisu [1] – zasadami właściwej PN.

Przewody i kable wraz z zamocowaniami zastosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej powinny zapewnić ciągłość dostawy energii elektrycznej w warunkach pożaru przez wymagany czas działania urządzenia przeciwpożarowego, jednak nie mniejszy niż 90 min. - § 187 ust. 3 przepisu [1].

Przepusty instalacyjne

Instalacje przechodzące przez ściany lub stropy oddzielenia przeciwpożarowego a także takie których średnica przekracza 4cm a element przeciwpożarowy ma klasę odporności ogniowej EI60 lub REI60 powinny posiadać klasę odporności ogniowej co najmniej taką jaką ma przegroda przeciwpożarowa czyli ściana lub strop.

11.5. PRZECIWPOŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu lokalizuje się w pobliżu głównego wejścia do budynku. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu, odcinający dopływ prądu należy zastosować do wszystkich obwodów z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru - § 183 ust. 2 przepisu [1].

12. DOBÓR INSTALACJI I URZĄDZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH

12.1. SYSTEM SYGNALIZACJI POŻAROWEJ (SSP)

Budynek wymaga wyposażenia w instalację systemu sygnalizacji pożarowej - § 28 ust.1 przepisu [2].

12.2. INSTALACJA WODOCIĄGOWA PRZECIWPOŻAROWA

Instalacja wodociągowa wewnętrzna, przeciwpożarowa w budynku jest wymagana na wszystkich kondygnacjach.

Zaprojektowano wykonanie hydrantów z węzłem półsztywnym:

- piwnica, dn52 1 sztuka, dn33 1 sztuka
- parter, dn25, 3 sztuki
- piętro I, dn52, 3 sztuki, dn25, 2 sztuki
- piętro II, dn25, 3 sztuki

Nominalny zasięg hydrantu nie mniejszy niż przyjęta długość węża hydrantowego, to jest 30 m + maksymalnego rzutu wody z prądu gaśniczego stożkowego do 3 m.

Zawory odcinające hydrantów powinny być umieszczone na wysokości $1.35 \pm 0,1$ m od poziomu podłogi. Zasięgiem hydrantów objąć powierzchnię całych kondygnacji.

Szczegółowe wymagania do projektowania i sposobu wykonania instalacji wodociągowej przeciwpożarowej określają postanowienia rozdziału 5 przepisu [2]. oraz normy.

12.3. SYSTEM ODDYMIANIA GRAWITACYJNEGO KLATEK SCHODOWYCH.

W budynku stosuje się system oddymiania grawitacyjnego klatek schodowych.

Klatka 1 (0.P.17, rzut parteru) pow. $24,98 \text{ m}^2$

$$A_{cz.} = 24,98 \times 5\% = 1,25 \text{ m}^2$$

Stosuje się klapę o pow. czynnej $1,44 \text{ m}^2$ $A_{geom.} = 2,40 \text{ m}^2$

Powietrze uzupełniające $2,40 \times 1,3 = 3,12 \text{ m}^2$

Klatka 2. (0.P.27 rzut parteru) pow. $20,28 \text{ m}^2$

$$A_{cz.} = 20,28 \times 5\% = 1,02 \text{ m}^2$$

Stosuje się klapę o pow. czynnej $1,44 \text{ m}^2$ $A_{geom.} = 2,40 \text{ m}^2$

Powietrze uzupełniające $2,40 \times 1,3 = 3,12 \text{ m}^2$

Powierzchnia uzyskana po otwarciu projektowanych drzwi z klatek ewakuacyjnych jest wystarczająca do zapewnienia powietrza uzupełniającego ($1,3 \text{ m} \times 2,45 \text{ m} = 3,18 \text{ m}^2$).

12.4. Pomieszczenia wydzielone pożarowo

Klatki schodowe wydziela się pożarowo ścianami REI 120 oraz drzwiami przeciwpożarowymi klasy odporności ogniowej EI 30.

Pomieszczenia piwnicy:

Każde z pomieszczeń strefy PM kondygnacji piwnicy wydzielono drzwiami przeciwpożarowymi klasy odporności ogniowej EI 30 lub EI 60.

Pomieszczenia parteru:

Wydzielono klatki schodowe - posiadają drzwi przeciwpożarowe klasy odporności ogniowej EI 30. Wydzielono pomieszczenie O.P.37 serwerownia - posiadają drzwi przeciwpożarowe klasy odporności ogniowej EI 60.

Pomieszczenia piętra I:

Wydzielono klatki schodowe - posiadają drzwi przeciwpożarowe klasy odporności ogniowej EI 30. Wydzielono pomieszczenia 1.P.08, 1.P.09, 1.P.10 w strefie ZL III - posiadają drzwi przeciwpożarowe klasy odporności ogniowej EI 30. Wydzielono strefę PM stosując ścianę oddzielenia pożarowego REI120, oraz drzwi EI60, w zakresie strefy PM zastosowano drzwi EI30 w każdym z pomieszczeń.

Pomieszczenia piętra II:

Wydzielono klatki schodowe - posiadają drzwi przeciwpożarowe klasy odporności ogniowej EI 30.

13. WYPOSAŻENIE W GAŚNICE

Na wyposażenie należy przewidzieć gaśnice wg normatywu „jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicy (jednostce sprzętu) na każde 100 m² powierzchni budynku na danej kondygnacji” - § 28 przepisu [2].

Dojście do gaśnicy z każdego miejsca w obiekcie nie może przekraczać 30 m.

Do gaśnicy winien być zapewniony dostęp o szerokości nie mniejszej niż 1 m.

Szczegółowy wykaz podręcznego sprzętu gaśniczego i jego rozmieszczenie powinno być ustalone w INSTRUKCJI BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO opracowanej dla obiektu.

14. ZAOPATRZENIE WODNE DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU

Budynek wymaga zabezpieczenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru w ilości 20 dm³/s Nominalna wydajność hydrantu przy ciśnieniu 0,2 MPa - 10 dm³/s.

Potrzebne są dwa hydranty nadziemne jako źródło wody do zewnętrznego gaszenia: hydranty zewnętrzne DN80 o wydajności 10dm³/s każdy przy ciśnieniu nominalnym 0,2 MPa. Powinno być możliwe jednoczesne pobieranie wody z dwóch sąsiednich hydrantów przeciwpożarowych.

Odległości hydrantów wynoszą:

- między hydrantami - do 150 m,
- od zewnętrznej krawędzi drogi lub ulicy - do 15 m,
- od ścian budynku – co najmniej 5m.

15. DROGI POŻAROWE

W myśl - § 11 ust. 1 pkt. 2 przepisu [3], budynek niski kategorii zagrożenia ludzi ZL I wymaga zapewnienia drogi pożarowej .

Do budynku kategorii ZL I powinna prowadzić droga pożarowa o utwardzonej nawierzchni, umożliwiająca dojazd o każdej porze roku pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej. Droga pożarowa powinna przebiegać wzdłuż dłuższego boku budynku. Odległość krawędzi drogi pożarowej od ścian budynku powinna wynosić od 5-15 m. Pomiędzy tą drogą i ścianą budynku nie powinny występować stałe elementy zagospodarowania terenu o wysokości przekraczającej 3m lub drzewa.

Wzdłuż dłuższej (południowej) oraz zachodniej elewacji projektowanego budynku przebiega istniejąca droga publiczna spełniająca funkcję drogi pożarowej. Projektowany budynek znajduje się w strefie zabudowy śródmiejskiej.

.....
mgr inż. arch. Łukasz Podczaszy