

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU BUDOWLANEGO

- I. **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**
AVIOPOLIS PIOTR WILBIK
- II. **PROJEKT ARCHITEKTONICZNY**
AVIOPOLIS PIOTR WILBIK
- III. **PROJEKT KONSTRUKCYJNY**
IDEA PROJEKT TERESA SZUBERT
- IV. **PROJEKT INSTALACJI SANITARNYCH**
DDPROJEKT DARIUSZ DENKIEWICZ
- V. **PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH**
LUKMAG PROJEKT ŁUKASZ PĘCZEK

PROJEKT BUDOWLANY PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

PRZEBUDOWA WRAZ Z ROZBUDOWĄ BUDYNKU PORTU LOTNICZEGO NA TERENIE LOTNISKA: PRZASNYSZ - SIERAKOWO W ZWIĄZKU Z REALIZACJĄ PROJEKTU "LABORATORIUM LOTNICTWA I SYSTEMÓW AUTONOMICZNYCH"

ADRES INWESTYCJI:

LOTNISKO PRZASNYSZ-SIERAKOWO
SIERAKOWO 56, 06-300 PRZASNYSZ
dz. nr ew. 203/5 z obrębu 0033, teryt 142207_2;
wieś Sierakowo, gm. Przasnysz, powiat Przasnyski,
województwo mazowieckie.

Kategoria obiektu budowlanego: XVI

INWESTOR:

Instytut Techniki Lotniczej i Mechaniki Stosowanej
Wydział Mechaniczny, Energetyki i Lotnictwa
Politechniki Warszawskiej

00-665 Warszawa, ul. Nowowiejska 24

**JEDNOSTKA
PROJEKTOWANIA:**

AVIOPOLIS Piotr Wilbik
specjalność architektoniczna

ul. Św. Andrzeja Boboli 6 m 8; 02-525 Warszawa

PROJEKTOWAŁ:

mgr inż. arch. Piotr Wilbik
MA/047/13
specjalność architektoniczna

SPRAWDZIŁ:

mgr inż. arch. Krzysztof Pydo
MA/073/11
specjalność architektoniczna

WARSZAWA, 2020.12.04

1. SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI	3
ZAŁĄCZNIKI FORMALNE	7
Oświadczenia, uprawnienia, zaświadczenie z izby projektanta	7
CZĘŚĆ OPISOWA	13
Przedmiot i zakres inwestycji	13
Przedmiot opracowania	13
Podstawa opracowania	13
Opis stanu istniejącego	13
Obiekty przeznaczone do rozbiórki	13
Istniejąca infrastruktura techniczna i zaopatrzenie w media	14
Sieć elektro-energetyczne	14
Sieć teletechniczna	14
Sieć wodociągowa	15
Sieć kanalizacyjna	15
Projektowane zagospodarowanie terenu.	15
Usytuowanie budynku na działce	15
Projektowane zagospodarowanie działki	15
Układ komunikacyjny	16
Miejsca postojowe	16
Miejsca gromadzenia odpadów stałych	16
Zieleń istniejąca i projektowana	16
Bilans mas ziemnych	17
Nawierzchnie - rozwiązania materiałowe	17
Dane powierzchniowe – plan zagospodarowania terenu	18
Zgodność z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego	18
Analiza obszaru oddziaływania inwestycji	19
Zasady ochrony konserwatorskiej i kształtowania ładu przestrzennego	22
Wpływ eksploatacji górniczej na działkę	22
Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników	22
Zapotrzebowanie na wodę oraz ilość ścieków.	22
Emisja hałasu.	23
Emisja zanieczyszczeń.	23
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	23
Spis rysunków	23
ZAŁĄCZNIKI PROJEKTOWE	25
Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	25
Mapa do celów projektowych	26

Opinia geotechniczna	27
Dokumentacja geologiczno-inżynierska	28
Warunki przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej	29
Warunki przyłączenia do sieci gazowej	30
Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej	31
Warunki przyłączenia do sieci teletechnicznej	32
Protokół z kontroli hydrantów pożarowych DN80 w drodze	33
Przegląd kominiarski	34
Ekspertyza pożarowa	35
Postanowienie Mazowieckiego Komendanta Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej	36
CZĘŚĆ OPISOWA	37
Przedmiot i zakres inwestycji	38
Przedmiot opracowania	38
Podstawa opracowania	38
Ogólna charakterystyka budynku	38
Klasyfikacja budynku	38
Architektoniczna charakterystyka budynku	38
Parametry zabudowy	40
Dojścia i wejścia	40
Czas pracy w obiekcie	40
Dostępność dla osób niepełnosprawnych	41
Charakterystyka energetyczna budynku i analiza możliwości racjonalnego wykorzystania alternatywnych systemów zaopatrzenia w energię i ciepło	41
OPIS ROBÓT BUDOWLANYCH / ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE	41
Parametry termiczne zewnętrznych przegród budowlanych	41
Instalacje wewnętrzne	41
Roboty stanu surowego	42
Ściany i ławy fundamentowe	42
Ściany	42
Posadzki wewnętrzne	42
Warstwy dachowe	42
Izolacje termiczne	43
Izolacje przeciwwodne i przeciwwilgociowe	43
Okładziny zewnętrzne	44
Roboty wykończeniowe	45
Wykończenie ścian wewnętrznych	45
Wykończenie sufitów	45
Wykończenie posadzek wewnętrznych	46
WARUNKI OCHRONY POŻAROWEJ	47

WYKAZ MATERIAŁÓW WYKORZYSTANYCH W OPRACOWANIU	48
OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU	48
Konstrukcja budynku	50
Instalacje techniczne w budynku	50
CHARAKTERYSTYKA POŻAROWA OBIEKTU	50
Odległość budynku od innych obiektów	50
Parametry pożarowe występujących substancji palnych	51
Gęstość obciążenia ogniowego	51
Kategoria zagrożenia ludzi i przewidywana liczba osób w budynku	51
Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń i przestrzeni zewnętrznych	51
Strefy pożarowe i oddzielenia przeciwpożarowe.	51
Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane.	51
Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych.	52
Warunki ewakuacji	52
Urządzenia przeciwpożarowe	53
Wyposażenie w gaśnice.	53
Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.	53
Drogi pożarowe	53
Elementy wystroju i wyposażenia wnętrza	53
WYKAZ NIEZGODNOŚCI Z WYMAGANIAMI OBOWIĄZUJĄCYCH PRZEPISÓW	54
WYKAZ NIEZGODNOŚCI WYMAGAJĄCYCH ZASTOSOWANIA ROZWIĄZAŃ ZASTĘPCZYCH	54
PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA ZASTĘPCZE ZGODNIE Z POSTANOWIENIEM MAZOWIECKIEGO KOMENDANTA WOJEWÓDZKIEJ PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ	54
ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ	54
Informacja BIOZ	59
Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów	59
Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi	60
Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia	60
Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych	60
Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.	60

Ogrodzenie terenu	61
Miejsca składowania materiałów	61
Zaplecze socjalne	61
Punkt pierwszej pomocy	61
Zabezpieczenie przeciwpożarowe budowy	61
Oświetlenie placu budowy	61
Zasilanie placu budowy	61
Urządzenia elektryczne	61
Strefa pracy dźwigów	61
Zakres robót budowlanych, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi	62
Roboty, przy których występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0m	62
Zakres robót budowlanych, przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi	62
Roboty budowlane prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych – roboty, których masa przekracza 1,0t	62
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	63

2. ZAŁĄCZNIKI FORMALNE

2.1. Oświadczenia, uprawnienia, zaświadczenie z izby projektanta

OŚWIADCZENIE O ZGODNOŚCI PROJEKTU Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI

Projektant:	Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (t.j. Dz. U. poz 1333 z 2020r..) mgr inż. arch. Piotr Wilbik Specjalność architektoniczna; Nr upr. MA/047/13	
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Krzysztof Pydo Specjalność architektoniczna; Nr upr. MA/073/11 oświadczają, iż Projekt Budowlany:	
Temat:	PRZEBUDOWA WRAZ Z ROZBUDOWĄ BUDYNKU PORTU LOTNICZEGO NA TERENIE LOTNISKA: PRZASNYSZ - SIERAKOWO W ZWIĄZKU Z REALIZACJĄ PROJEKTU "LABORATORIUM LOTNICTWA I SYSTEMÓW AUTONOMICZNYCH"	
Zlecniodawca:	Adres inwestycji: LOTNISKO PRZASNYSZ-SIERAKOWO, SIERAKOWO 56, 06-300 PRZASNYSZ dz. nr ew. 203/5 z obrębu 0033, wieś Sierakowo, gm. Przasnysz, opracowany na zlecenie Inwestora: Instytut Techniki Lotniczej i Mechaniki Stosowanej Wydział Mechaniczny, Energetyki i Lotnictwa Politechniki Warszawskiej 00-665 Warszawa, ul. Nowowiejska 24	
	został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.	
Projektant:	mgr inż. arch. Piotr Wilbik Nr upr. MA/047/13 specjalność architektoniczna	Warszawa, dnia 04.12.2020
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Krzysztof Pydo Nr upr. MA/073/11 specjalność architektoniczna	Warszawa, dnia 04.12.2020



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Warszawa, dnia 19 czerwca 2013r.

Znak sprawy: 108/MaOKK/2012

Nr upr. MA/047/13

DECYZJA nr 063/MaOKK/2013

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2 i 3, art. 13 ust. pkt 1 i ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity z 2010r. Dz.U. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), 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 późn. zm.), § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra 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 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, z późn. zm.)

stwierdza się, że

Pan

magister inżynier architekt
(tytuł zawodowy)

Wilbik Piotr, Jan
(imię lub imiona i nazwisko)

urodzony w dniu 10 maja 1978r. w Warszawie

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje
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 RP. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Przewodniczący OKK MaOIA RP arch. Janusz Pachowski

Zastępca Przewodniczącego OKK MaOIA RP arch. Andrzej Sowa

Sekretarz OKK MaOIA RP arch. Elżbieta Dziubak

Członek OKK MaOIA RP arch. Radosław Kowalewski

Członek OKK MaOIA RP arch. Andrzej Nasfeter

Członek OKK MaOIA RP arch. Stanisław Stefanowicz

Członek OKK MaOIA RP arch. Jolanta Ukleja

Członek OKK MaOIA RP arch. Anna Wojterska – Talarczyk

Otrzymują:

1/ Strona (wnioskodawca): Wilbik Piotr, Jan Adres: ul. J. Bruna 22 m. 80 02-594 Warszawa

2. Gdy decyzja stanie się ostateczna: 1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane, 2) Okręgowa Rada Izby Architektów.

3. a.a.





IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Piotr Jan WILBIK

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **MA/047/13**, jest wpisany na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MA-2628**.

Członek czynny od: 02-09-2014 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 08-01-2020 r. Warszawa.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2021 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Anatol Kuczyński, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MA-2628-13EC-F425-5CCD-58B9

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 Okręgową Izbą Architektów RP.



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Warszawa, dnia 19 grudnia 2011r.

Znak sprawy: KK/108/2011

Nr upr. MA/073/11

DECYZJA nr 118/MaOKK/2011

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2 i 3, art. 13 ust. pkt 1 i ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity z 2010r. Dz.U. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), 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 późn. zm.), § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra 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 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, z późn. zm.)

stwierdza się, że

Pan

magister inżynier architekt
(tytuł zawodowy)

Krzysztof Piotr Pydo
(imię lub imiona i nazwisko)

urodzony w dniu 18.01.1980r. w Lublinie

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje

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 RP. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Przewodniczący OKK MaOIA RP arch. Janusz Pachowski

Zastępca Przewodniczącego OKK MaOIA RP arch. Andrzej Sowa

Sekretarz OKK MaOIA RP arch. Elżbieta Dziubak

Członek OKK MaOIA RP arch. Radosław Kowalewski

Członek OKK MaOIA RP arch. Andrzej Nasfeter

Członek OKK MaOIA RP arch. Stanisław Stefanowicz

Członek OKK MaOIA RP arch. Jolanta Ukleja

Członek OKK MaOIA RP arch. Anna Wojterska – Talarczyk

Otrzymują:

1. Strona (wnioskodawca): Pydo Krzysztof Piotr Adres: ul. Kościuszki 105 05-120 Legionowo

2. Gdy decyzja stanie się ostateczna: 1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane, 2) Okręgowa Rada Izby Architektów.

3. a.a.



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ (wypis z listy architektów)

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Krzysztof Piotr PYDO

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **MA/073/11**, jest wpisany na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MA-2363**.

Członek czynny od: 07-02-2012 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 22-09-2020 r. Warszawa.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2021 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Anatol Kuczyński, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MA-2363-7392-7YA9-4FFY-9YE7

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 Okręgową Izbą Architektów RP.

3. CZĘŚĆ OPISOWA

3.1. Przedmiot i zakres inwestycji

3.1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany rozbudowy i przebudowy budynku istniejącego budynku portu lotniczego na terenie lotniska Przasnysz-Sierakowo, działka nr ew. 203/5 w Sierakowie.

Adres inwestycji: Lotnisko Przasnysz-Sierakowo, Sierakowo 56, 06-300 Przasnysz

3.1.2. Podstawa opracowania

Projekt został wykonany przez AVIOPOLIS Piotr Wilbiki na zlecenie Politechniki Warszawskiej.

Niniejszy projekt został wykonany zgodnie z:

- obowiązującym planem miejscowym zagospodarowania przestrzennego - Uchwała nr XXII/148/08 Rady Gminy w Przasnyszu z dn. 20.05.2008 r.
- obowiązującymi przepisami prawa budowlanego, polskich norm, zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej;
- mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych opracowana przez BKGP Bartłomiej Kiciński z dnia 27.11.2020, identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych PODGiK.6640.3.1152.2020.

3.2. Opis stanu istniejącego

Projektowana inwestycja będzie położona na działce nr ew. 203/5. Działka od północy sąsiaduje z drogą powiatową nr 3240W Obwodnicą Przasnyskiej Strefy Gospodarczej, od południa przylega do działki lotniska (dz. nr. ew 203/26). Od wschodu i zachodu sąsiaduje z prywatnymi działkami inwestycyjnymi strefy ekonomicznej. Na działce znajdują się istniejące obiekty i budowle. Są to: budynek portu lotniczego, oznaczony w rejestrze ewidencji budynków numerem 1. Jest to trzykondygnacyjny budynek wzniesiony ok roku 1960. Pozostałe zagospodarowanie działki stanowią 2 niezwiązane z gruntem, przeznaczone do rozbiórki, hangary wzniesione na północny-wschód od budynku portu, parking zlokalizowana na południe od istniejącego budynku portu, oraz wiaty w południowo wschodnim narożniku płyty postojowej. Pozostała część działki jest porośnięta trawą.

3.2.1. Obiekty przeznaczone do rozbiórki

Na terenie inwestycji znajdują się obiekty przeznaczone do rozbiórki. Są to dwa tymczasowe, niezwiązane z gruntem hangary o powierzchni zabudowy: 1076,38m², 2 wiaty usytuowane na wschód i na zachód od hangarów o powierzchni zabudowy odpowiednio: 16,69 m² oraz 18,41 m². Ponadto do rozbiórki przeznaczono 67 mb ogrodzenia okalającego istniejący budynek portu.

Hangary mają lekką konstrukcję stalową, są kryte blachą trapezową, i wyposażone w przesuwne, dwudzielne wrota. Służą do przechowywania samolotów i szybowców. Wysokość hangarów to ok 7,0m; wysokość wiat: 3,0m.

Odległość najbliższego z obiektów przeznaczonych do rozbiórki do najbliższej granicy działki wynosi 23,68 m (więcej niż połowa wysokości). Obiekty te nie są wpisane do rejestru zabytków ani nie są objęte ochroną konserwatorską.



3.3. Istniejąca infrastruktura techniczna i zaopatrzenie w media

3.3.1. Sieć elektro-energetyczne

Teren inwestycji jest podłączony do sieci elektroenergetycznej. Do budynku portu doprowadzone jest przyłącze elektroenergetyczne. Moc istniejąca 16,00 kW.

Dla planowanych inwestycji na terenie działki 203/5 uzyskano warunki przyłączenia PGE Dystrybucja S.A. nr 19-G6/WP/02383 z dnia 20.11.2019 r. Moc przyłączeniowa 33,00 kW. Zasilanie projektowanego obiektu nastąpi po WLZ z projektowanego złącza kablowo-pomiarowego zlokalizowanego na granicy działki.

3.3.2. Sieć teletechniczna

Planowana inwestycja znajduje się w zasięgu istniejącej sieci teletechnicznej biegnącej w pasie drogowym drogi powiatowej nr 3240W Obwodnicy Przasnyskiej Strefy Gospodarczej. Dla planowanych inwestycji na terenie działki 203/5 uzyskano warunki przyłączenia do sieci

telekomunikacyjnej nr SSiT.444.L.53.2019 z dnia 11.12.2019 od Powiatowego Zarządu Dróg w Przasnyszu.

Projektowany budynek zostanie podłączony do sieci telekomunikacyjnej po wyborze dostawcy usług telekomunikacyjnych. Projekt przyłącza będzie realizowany wg. odrębnej procedury administracyjnej.

3.3.3. Sieć wodociągowa

Teren inwestycji jest podłączony do sieci wodociągowej biegnącej w pasie drogowym drogi nr 3240W. Do budynku portu doprowadzone jest przyłącze wody.

Projektowany budynek jest podłączony do sieci wodociągowej. Nie jest planowana przebudowa przyłącza.

3.3.4. Sieć kanalizacyjna

Teren inwestycji jest podłączony do sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej biegnącej w pasie drogowym drogi nr 3240W. Budynek portu podłączony jest poprzez przyłącza kanalizacji sanitarnej i deszczowej do sieci kanalizacyjnych sanitarnej i deszczowej w drodze nr 3240W.

Projektowana rozbudowa wykorzystuje istniejące przyłącze kanalizacji sanitarnej. Wody opadowe zbierane z dachu istniejącej części budynku są odprowadzane do kanalizacji deszczowej w drodze istniejącym przyłączem kanalizacyjnym.

Dla planowanych inwestycji na terenie działki 203/5 uzyskano warunki przyłączenia nieruchomości do sieci kanalizacji deszczowej nr SSiT.444.L.15.1.2020 z dnia 26.02.2020 r. wydane przez Powiatowy Zarząd Dróg w Przasnyszu.

W ramach projektu hangaru (wg. odrębnej procedury administracyjnej) zaprojektowano instalację kanalizacji deszczowej. Wody deszczowe z dachu rozbudowywanej części budynku będą odprowadzane do zaprojektowanej kanalizacji deszczowej odwodnienia hangaru.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu.

4.1. Usytuowanie budynku na działce

Przebudowywany i rozbudowywany budynek mieści się w całości na działce nr ew. 203/5 w Sierakowie. Rozbudowa planowany jest na wschód od istniejącego budynku portu, dłuższym bokiem prostopadle do pasa startowego 114/294 oraz do drogi nr 3240W. Rozbudowa ma kształt regularny dostosowany do obrysu działki i funkcji budynku. Budynek usytuowano z zachowaniem położenia względem nieprzekraczalnej linii zabudowy wyznaczonej w MPZP, w odległości nie mniejszej niż 4,0 m od granic działki. Budynek będzie przylegał do zaprojektowanego (wg. odrębnej procedury administracyjnej) budynku hangaru.

4.2. Projektowane zagospodarowanie działki

W ramach projektowanej inwestycji zostanie wykonana rozbudowa budynku, chodnik prowadzący do wejścia do rozbudowywanej części oraz zostaną posadzone drzewa wzdłuż wewnętrznej drogi dojazdowej do budynku (na działce inwestora). Projektowane przyłącza do budynku zostaną wykonane wg odrębnego postępowania administracyjnego.

4.3. Układ komunikacyjny

Działka posiada dostęp do drogi publicznej- drogi powiatowa nr 3240W Obwodnicy Przasnyskiej Strefy Gospodarczej. Zjazd znajduje się w północno-zachodniej części działki. Od zjazdu do parkingu przed budynkiem portu lotniczego prowadzi utwardzona droga wewnętrzna.

4.4. Miejsca postojowe

Istniejący parking przed budynkiem portu mieści 41 miejsc postojowych co spełnia wymagania mpzp dla terenu KL 2-1. Istniejące miejsca postojowe pokryją zapotrzebowanie na miejsca postojowe dla projektowana przebudowy i rozbudowy budynku portu lotniczego lądowiska "Przasnysz".

4.5. Miejsca gromadzenia odpadów stałych

Zakłada się utrzymanie obecnego miejsca gromadzenia odpadów stałych -lokalizacja wg. PZT.

4.6. Zieleń istniejąca i projektowana

Na działce występują nieliczne drzewa. W ramach projektowanej inwestycji przewidziano w wycinki jedno drzewo kolidujące z planowaną inwestycją. Drzewo wskazano na PZT, jest to:

Robinia akacjowa (*Robinia pseudoacacia L.*) - okaz młody, wieloprzewodnikowy, zbiorczy obwód na wysokości 5,0 cm - ok. 100 cm.



Drzewo przeznaczone do wycinki.

4.7. Bilans mas ziemnych

Ziemia urodzajna występująca na terenie inwestycji zostanie przekazana specjalistycznej firmie ogrodniczej, która zajmie się jego zagospodarowaniem. Pozostała ziemia z wykopu zostanie wywieziona na składowisko odpadów.

Przewidywany ilość humusu : 96 m³

Przewidywana ilość pozostałej ziemi z wykopu: 320 m³

4.8. Nawierzchnie - rozwiązania materiałowe

Na terenie inwestycji projektuje się chodnik (dojście do wejścia) z płyt betonowych 50x50x5 cm, na podbudowie z warstwy podsypki piaskowej stabilizowanej cementem o gr. 40,0 cm,

okolony obrzeżami betonowymi gr 6,0cm łączący wejście do rozbudowywanej części z utwardzoną płytą - parkingiem przed istniejącym budynkiem.

4.9. Dane powierzchniowe – plan zagospodarowania terenu

Powierzchnia działki nr ew. 203/5	38001,00 m²
Powierzchnia zabudowy (obiekty istniejące)	211,30 m ²
Powierzchnia utwardzona (drogi i chodniki istniejące)	2 076,58 m ²
Powierzchnia zabudowy: istniejąca + projektowane wg odrębnej procedury (hangar)	1558,37 m ²
Powierzchnia utwardzona: istniejąca + projektowane wg odrębnej procedury (hangar)	3455,06 m ²
Powierzchnia zabudowy (obiekty projektowane - rozbudowa)	231,81 m²
Powierzchnia utwardzona (drogi i chodniki projektowane)	85,25 m²
Powierzchnia biologicznie czynna (z uwzgl. projektowanej zabudowy łącznie z hangarem i płytą postojową)	32670,53 m²
współczynnik powierzchni biologicznie czynnej / pow. działki	85,97 %
minimalny współczynnik pow. biologicznie czynnej / pow. działki	20,00 %
wskaźnik intensywności zabudowy (z uwzgl. projektowanej zabudowy łącznie z hangarem i płytą postojową)	0,0558
maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy	1,5

Pozostałe dane powierzchniowe projektowanej inwestycji znajdują się w części opisu architektoniczno-budowlanego.

W ramach planowanej inwestycji planuje się nasadzenie drzew na działce inwestora 203/5 (wzdłuż drogi wewnętrznej). Zaprojektowano uzupełnienie istniejących drzew, tak by wraz z nowymi nasadzeniami utworzyły szpaler.

Projektowany gatunek drzew 5 szt.- lipa drobnolistna "Greenspire" - obwód pnia 10cm, wysokość 300-400cm;

4.10. Zgodność z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego

Niniejszy projekt jest zgodny z obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego gminy Przasnysz dla fragmentu miejscowości Sierakowo - uchwała nr XXI/148/08 Rady Gminy w Przasnyszu z dnia 20 maja 2008 r.

Teren inwestycji położony jest na obszarze planistycznym oznaczonym na rysunku planu symbolem KL2 - teren części technicznej "Lądowiska Przasnysz".

Analiza spełnienia warunków ustaleń szczegółowych dla terenu KL2 (§ 44 MPZP):

§ 44. 1) Projektowana przebudowa i rozbudowa budynku portu lotniczego spełnia wymagania podstawowego przeznaczenia terenu – obiekty i urządzenia transportu lotniczego, część służąca do kierowania, kontroli, nadzoru i zabezpieczenia ruchu lotniczego, część pod hangarowanie, obsługę i naprawy sprzętu lotniczego oraz część sportowo-rekreacyjna.

§ 44. 4) Projektowana inwestycja nie należy do obiektów mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

§ 44. 5 b) projektowany budynek został usytuowany zgodnie z liniami zabudowy określonymi na rysunku MPZP.

§ 44. 5 c) przebudowywany budynek ma wysokość 10,10 m, a rozbudowywana część ma wysokość 4,19 m (do wierzchu izolacji nad ostatnią kondygnacją użytkową), 4,54 m do attyki - mniej niż dopuszczalna wysokość zabudowy do 15 m.

§ 44. 5 s) Projektowana powierzchnia biologicznie czynna: 85,97% - więcej niż wymagane min. 20%.

§ 44. 5 t) Projektowany wskaźnik intensywności zabudowy: 0,055 mniej - mniej niż maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy: 1,5.

§ 44. 5 u) Istniejąca ogrodzenie - bez zmian.

§ 44. 6) Zgodnie z wymaganiami MPZP § 27.1 p. 5 na terenie inwestycji znajduje się parking z 40 miejscami postojowymi co wyczerpuje minimalne wymagania liczby miejsc postojowych dla lądowiska "Przasnysz" (min. 30 miejsc postojowych oraz nie mniej niż 30 m.p. na 100 pracowników). Budynek przewidziany jest dla 41 osób na pobyt stały.

§ 44. 7) Obsługa komunikacyjna - działka posiada dostęp do drogi publicznej- drogi powiatowa nr 3240W Obwodnicy Przasnyskiej Strefy Gospodarczej.

§ 44. 8) Obsługa w zakresie infrastruktury technicznej - teren jest uzbrojony do sieci przebiegających w pasie drogowym drogi 3240W.

§ 44. 9) Tereny zielone wokół projektowanego budynku zostaną obsiane trawą (gatunki rodzime).

4.11. Analiza obszaru oddziaływania inwestycji

W celu określenia obszaru oddziaływania obiektu przeprowadzono analizy:

- analizę projektowanego obiektu kubaturowego i niekubaturowego.
- analizę innych uwarunkowań formalno-prawnych mogących mieć wpływ na określenie obszaru oddziaływania.

Przy określaniu obszaru oddziaływania obiektu wzięto pod uwagę:

- **art. 5 ust. 1** Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane [Dz. U. 2017 r., poz. 1332 ze zm.] - poszanowanie interesów osób trzecich,

Projektowany obiekt został usytuowany tak, że nie narusza występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej.

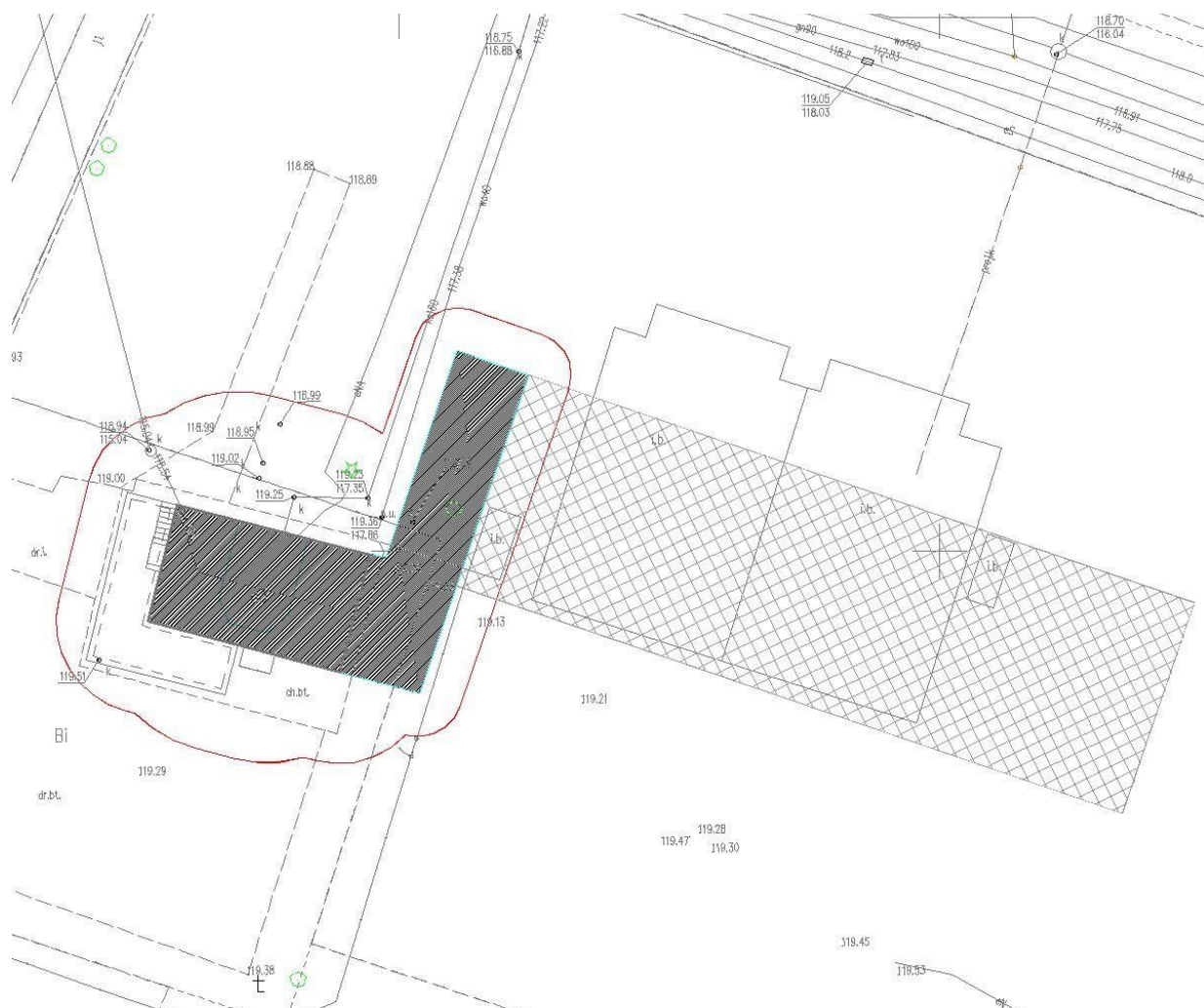
- **§ 12** Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [t.j. Dz. U. z 2015 r., poz. 1422, ze zm.] - odległości,

Odległość projektowanego budynku od granicy działki budowlanej wynosi nie mniej niż 4,0 m (najmniejsza odległość istniejącego budynku od granicy działki to: 29,39 m, rozbudowywanej części budynku od granicy działki to: 40,22 m. W świetle § 12 w/w rozporządzenia usytuowanie budynku nie ogranicza możliwość sytuowania obiektów na działkach sąsiednich.

- **§ 13** Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków

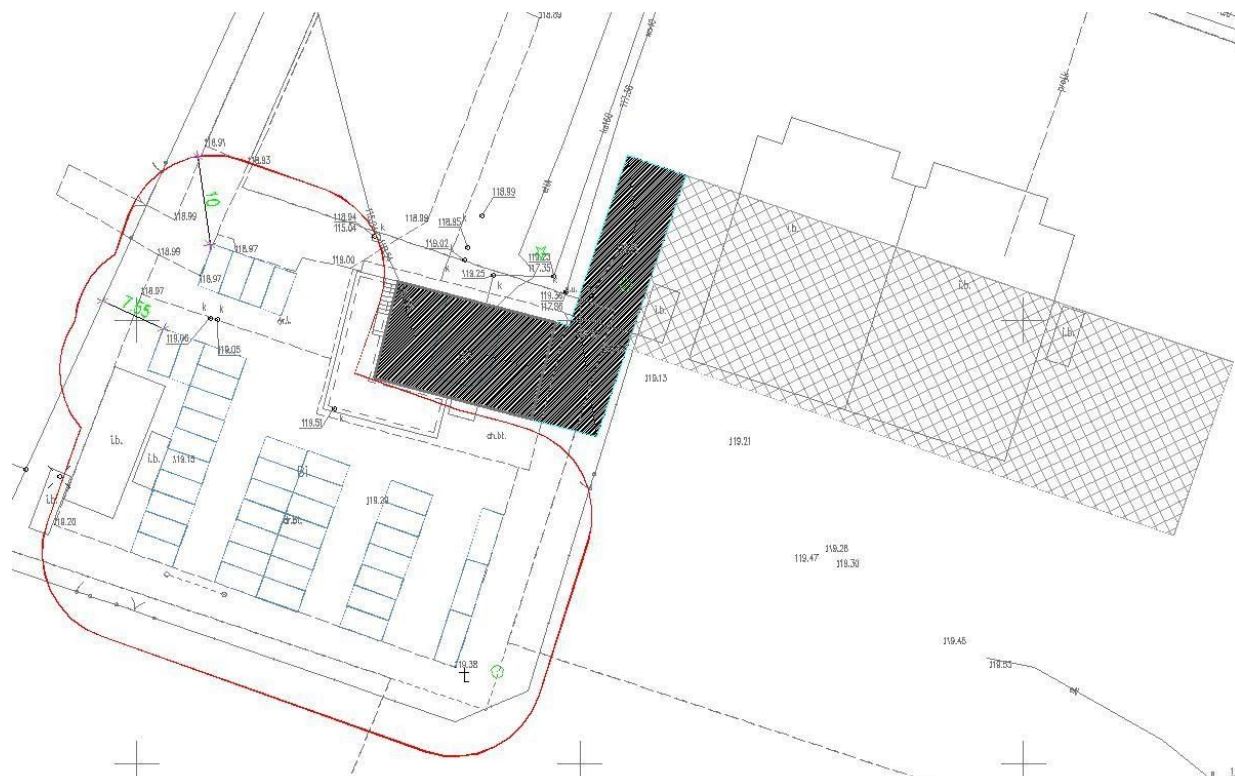
technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [t.j. Dz. U. z 2015 r., poz. 1422, ze zm.] -przesłanianie,

Teren inwestycji nie leży w obszarze zabudowy śródmiejskiej. Dla sprawdzenia przesłaniania przyjęto odległość równą wysokości przebudowywanego i rozbudowanego budynku (od 4,35 do 10,10m w zależności o wysokości danej części) W strefie przesłaniania od projektowanego budynku znajduje się fragment projektowanego hangaru(wg. odrębnej procedury administracyjnej). Hangar nie posiada okien, więc projektowana rozbudowa nie wpływa na możliwość usytuowania hangaru. Okna w projektowanym budynku tak zostały zaprojektowane, że hangar nie przesłania projektowanej rozbudowy portu. Wyznaczona strefa znajduje się w całości na działce Inwestora (dz. ew. 203/5).



- § 19, 20, 276.1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [t.j. Dz. U. z 2015 r., poz. 1422, ze zm.] - miejsca postojowe i parkingi,

W ramach projektowanej inwestycji nie projektuje się nowych miejsc postojowych i parkingów. Istniejące miejsca postojowe zaspokajają zapotrzebowanie na miejsca postojowe. Istniejący parking na 40 samochodów osobowych znajduje się w odległości ponad 6m od granicy działki oraz 10 m od okiem istniejącego budynku a także projektowanej rozbudowy.



- § 23.1, 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [t.j. Dz. U. z 2015 r., poz. 1422, ze zm.]- miejsca gromadzenia odpadów stałych,

W ramach projektowanej inwestycji nie projektuje się nowego miejsca gromadzenia odpadów stałych. Istniejące miejsc znajduje się w odległości większej niż 10 m od granicy działki i okien budynków.

- § 40 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [t.j. Dz. U. z 2015 r., poz. 1422, ze zm.] –place zabaw.

W ramach projektowanej inwestycji nie projektuje się placu zabaw.

- § 60 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [t.j. Dz. U. z 2015 r., poz. 1422, ze zm.] –naślonecznienie.

W sąsiedztwie inwestycji nie występują obiekty dla których należy spełnić wymóg nasłonecznienia. Projektowana Inwestycja nie wymaga zapewnienia nasłonecznienia.

- **§ 152** Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [t.j. Dz. U. z 2015 r., poz. 1422, ze zm.] - czerpnie i wyrzutnie.

W ramach projektowanej inwestycji projektuje się czerpnie i wyrzutnie. Projektowane czerpnie i wyrzutnie zostały tak zaprojektowane aby spełnić wymagania odległościowe od okien, krawędzi dachu, jezdni, innych budynków.

- **§ 12-15** Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [t.j. Dz. U. z 2015 r., poz. 1422, ze zm.] - drogi pożarowe,

Projektowany obiekt nie wymaga dostępu do drogi pożarowej.

- **§ 1, § 2, załącznik - tabela 1-4** Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 czerwca 2014 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku [dz. U. 2014.112 t.j.] -poziomy hałasu,

Projektowane centrale wentylacyjne oraz jednostki klimatyzacyjne nie będą generowały ponadnormatywnego hałasu.

Po przeprowadzeniu analizy obszaru oddziaływania obiektu stwierdzono, że oddziaływanie projektowanej inwestycji ogranicza się do fragmentu działki Inwestora (dz. ew. 203/5).

Sprawdzono oddziaływanie na istniejącą i potencjalną zabudowę, sposoby użytkowania okolicznych terenów określone w MPZP i stwierdzono, że obszar oddziaływania projektowanej inwestycji umożliwia wykorzystanie w pełni działek sąsiednich zgodnie z przeznaczeniem określonym w Miejsowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego.

4.12. Zasady ochrony konserwatorskiej i kształtowania ładu przestrzennego

Na obszarze inwestycji, ani na objętym ustaleniami planu miejscowego nie występują obiekty wpisane do rejestru zabytków lub ewidencji zabytków, nie występują stanowiska archeologiczne. Na obszarze objętym ustaleniami planu nie wprowadza się stref ochrony urbanistycznej.

4.13. Wpływ eksploatacji górniczej na działkę

Projektowana inwestycja nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

4.14. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

Brak istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników i otoczenia projektowanej inwestycji w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.

4.14.1. Zapotrzebowanie na wodę oraz ilość ścieków.

Zapotrzebowanie na wodę do picia i na potrzeby gospodarcze budynku wynosi: $Q = 1,36 \text{ l/s}$, $Q=4,90 \text{ m}^3/\text{h}$. Woda pitna wykorzystana zostanie do celów bytowo – gospodarczych. Do poboru wody służyć będzie istniejące przyłącze wody do budynku.

Ilość odprowadzanych ścieków przyjęto jako 100% zużywanej wody na cele socjalno-bytowe i porządkowe.

Przepływ obliczeniowy ścieków bytowo-gospodarczych z budynku wynosi $Q_{\text{śc}} = 2,65 \text{ dm}^3/\text{s}$. Ścieki bytowo-gospodarcze będą odprowadzane do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej.

Ścieki deszczowe z budynku będą odprowadzane grawitacyjnie do kanalizacji deszczowej.

Wody opadowe z istniejącego budynku będą odprowadzone istniejącym przyłączem kanalizacji deszczowej. Ścieki deszczowe z projektowanej rozbudowy budynku w ilości $Q = 2,41 \text{ dm}^3/\text{s}$ będą odprowadzone do zaprojektowanej (w ramach projektu hangaru) instalacji kanalizacji deszczowej.

4.14.2. Emisja hałasu.

Instalacja wentylacji będzie wyciszona poprzez zastosowanie kanałowych tłumików hałasu dobranych zgodnie z charakterystyką akustyczną wentylatora i z uwzględnieniem szumów własnych tłumików. Zamocowanie kanałów oraz innych instalacji wentylacyjnych będzie wykonane przy użyciu elementów wibroizolacyjnych lub podkładek z gumy.

Wentylatory dachowe oraz jednostki zewnętrzne pompy ciepła powietrze/woda zostały dobrane tak, aby poziom emisji hałasu mieścił się w dopuszczalnych granicach ciśnienia akustycznego na granicy działki.

Wyrzutnie powietrza wentylacyjnego będą wyprowadzone ponad dach lub w ścianie i umieszczone w przepisowych odległościach od okien i czerpni powietrza.

4.14.3. Emisja zanieczyszczeń.

Uciążliwość dla środowiska z tytułu emisji zanieczyszczeń gazowych, hałasów jest niewielka i typowa dla podobnych obiektów. Zamierzenie inwestycyjne nie zalicza się również do inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska naturalnego ze względu na ilość miejsc postojowych.

5. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

5.1. Spis rysunków

L.P.	NR RYSUNKU	NAZWA RYSUNKU
1.	PRT1-PB-A-1_PZT	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

TU WSTAWIĆ RYSUNEK PZT

6. ZAŁĄCZNIKI PROJEKTOWE

6.1. Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

6.2. Mapa do celów projektowych

6.3. Opinia geotechniczna

6.4. Dokumentacja geologiczno-inżynierska

6.5. Warunki przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej

6.6. Warunki przyłączenia do sieci gazowej

6.7. Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej

6.8. Warunki przyłączenia do sieci teletechnicznej

6.9. Protokół z kontroli hydrantów pożarowych DN80 w drodze

6.10. Przegląd kominiarski

6.11. Ekspertyza pożarowa

**6.12. Postanowienie Mazowieckiego Komendanta Wojewódzkiej
Państwowej Straży Pożarnej**

PROJEKT BUDOWLANY

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

PRZEBUDOWA WRAZ Z ROZBUDOWĄ BUDYNKU PORTU LOTNICZEGO NA TERENIE LOTNISKA: PRZASNYSZ - SIERAKOWO W ZWIĄZKU Z REALIZACJĄ PROJEKTU "LABORATORIUM LOTNICTWA I SYSTEMÓW AUTONOMICZNYCH"

ADRES INWESTYCJI:

LOTNISKO PRZASNYSZ-SIERAKOWO
SIERAKOWO 56, 06-300 PRZASNYSZ
dz. nr ew. 203/5 z obrębu 0033, teryt 142207_2;
wieś Sierakowo, gm. Przasnysz, powiat Przasnyski,
województwo mazowieckie.

Kategoria obiektu budowlanego: XVIII, XXII

INWESTOR:

Instytut Techniki Lotniczej i Mechaniki Stosowanej
Wydział Mechaniczny, Energetyki i Lotnictwa
Politechniki Warszawskiej

00-665 Warszawa, ul. Nowowiejska 24

**JEDNOSTKA
PROJEKTOWANIA:**

AVIOPOLIS Piotr Wilbik
specjalność architektoniczna

ul. Św. Andrzeja Boboli 6 m 8; 02-525 Warszawa

PROJEKTOWAŁ:

mgr inż. arch. Piotr Wilbik
MA/047/13
specjalność architektoniczna

SPRAWDZIŁ:

mgr inż. arch. Krzysztof Pydo
MA/073/11
specjalność architektoniczna

WARSZAWA, 2020.12.04

7. CZĘŚĆ OPISOWA

7.1. Przedmiot i zakres inwestycji

7.1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany rozbudowy i przebudowy budynku istniejącego budynku portu lotniczego na terenie lotniska Przasnysz-Sierakowo, działka nr ew. 203/5 w Sierakowie.

Adres inwestycji: Lotnisko Przasnysz-Sierakowo, Sierakowo 56, 06-300 Przasnysz

7.1.2. Podstawa opracowania

Projekt został wykonany przez AVIOPOLIS Piotr Wilbiki na zlecenie Politechniki Warszawskiej.

Niniejszy projekt został wykonany zgodnie z:

- obowiązującym planem miejscowym zagospodarowania przestrzennego - Uchwała nr XXI/148/08 Rady Gminy w Przasnyszu z dn. 20.05.2008 r.
- obowiązującymi przepisami prawa budowlanego, polskich norm, zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej;
- mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych opracowana przez BKGP Bartłomiej Kiciński z dnia 27.11.2020, identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych PODGiK.6640.3.1152.2020.

7.2. Ogólna charakterystyka budynku

7.2.1. Klasyfikacja budynku

Przebudowywany i rozbudowywany budynek jest budynkiem portu lotniczego o charakterze biurowym. Budynek będzie mieścił pomieszczenia związane z obsługą lotniska -takie jak pomieszczenie odpraw, pomieszczenie "briefingu", pomieszczenie wieży kontroli lotów a także pomieszczenia "laboratoriów" - pomieszczenia biurowe związane z pracami badawczymi Politechniki Warszawskiej. Ze względu na biurowy charakter funkcji budynek zakwalifikowano do kategorii obiektu budowlanego: **XVI**.

7.2.2. Architektoniczna charakterystyka budynku

W ramach zamierzenia inwestycyjnego projektuje się przebudowę istniejącego budynku portu wraz z rozbudową w stronę wschodnią o parterową część budynku.

Istniejący budynek portu lotniczego powstał ok. 1960 roku. Obiekt jest budynkiem 3 kondygnacyjnym, podpiwniczonym, wzniesionym w technologii tradycyjnej. Wejścia do budynku zlokalizowane są od południa i od zachodu. Do komunikacji pionowej służy klatka schodowa położona centralnie, przylegająca do północnej elewacji budynku. Klatka schodowa nie jest wydzielona, wyposażona jest w dwubiegowe schody ze spocznikami. Na każdym piętrze nadziemnym znajdują się pomieszczenia o różnej funkcji: biurowej, gastronomicznej, technicznej, hotelowej, związane z obsługą ruchu lotniczego. Na kondygnacji -1 znajdują się pomieszczenia techniczne - kotłownia, pomieszczenie hydroforni i pomieszczenie magazynowe.

Dwie pierwsze kondygnacje budynku wzniesiono na planie prostokąta, przekrytego płaskim dachem. W centralnej części budynku znajduje się trzecia kondygnacja, którą wzniesiono w formie niewielkiego pawilonu o obrysie prostokąta z ściętymi, pod kątem ok 30°, narożnikami. Kondygnacja trzecia, podobnie jak główna bryła budynku jest przekryta płaskim dachem.

Do południowej i zachodniej elewacji budynku przylega zadaszenie przekryte dachem pulpitowym. Zadaszenie wykonane jest w konstrukcji drewnianej, krytej blachą trapezową.

Ogólny stan techniczny obiektu powinien być przedmiotem szczegółowej analizy, jednak na podstawie oględzin można określić go jako dobry bądź średni. Brak jest widocznych uszkodzeń konstrukcji, znacznych i trwale odnawiających się ubytków powłok tynkarskich, spękań posadzek i innych uszkodzeń wskazujących na wyeksploatowanie lub niewłaściwe zabezpieczenie konstrukcji. Do najistotniejszych braków należy zaliczyć problem z wilgocią przedostającą się do budynku przez nieszczelne pokrycie dachowe oraz przenikającą z gruntu przez ściany fundamentowe i posadzkę na gruncie poziomu piwnic. Dach wymaga szybkiej naprawy natomiast problem napływu wód gruntowych rozwiązano doraźnie przez wykonanie izolacji poziomej i płyty dociskowej z betonu o grubości 40-100cm.

W ramach przebudowy w ramach realizacji zaleceń z postanowienia Mazowieckiego Komendanta Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej m.in. wydzielona zostanie klatka schodowa, wprowadzony system oddymiania grawitacyjnego.

Ponadto w ramach dostosowania budynku do wymagań Inwestora zostanie zmieniony układ pomieszczeń w budynku.

Na parterze zostaną wydzielone pomieszczenie sali odpraw dla pilotów, pomieszczenie "briefingu", pomieszczenia biurowe, pomieszczenie socjalne oraz zespół toalet - w tym toaleta przystosowana dla osób niepełnosprawnych.

Piętro + 1 przebudowywanego budynku będzie mieścić pomieszczenia biurowe oraz zespół toalet.

Piętro +2 przebudowywanego budynku - funkcjonalnie bez zmiany. Pomieszczenia "wieży" kontroli ruchu.

Rozbudowa budynku to jednokondygnacyjny budynek na rzucie wydłużonego wieloboku przylegającego do wschodniej ściany istniejącego budynku portu. Budynek będzie miał: 31,10 m długości, 7,68 m szerokości i 4,19 m wysokości (4,53 m do attyki). Dach płaski z spadkami 2% w kierunku wewnętrznego koryta.

Budynek został zaprojektowany w konstrukcji murowanej, z żelbetowymi słupami i stropami. Elewacje budynku będą wykończone panelami z blachy aluminiowej pełnej oraz perforowanymi z siatki aluminiowej cięto-ciągnionej. Kolorystyka budynku zostanie utrzymana w tonacji srebrno-szarej z ciemnymi (czarnymi) akcentami ślusarki aluminiowej, co nawiązuje do kolorystyki istniejącego budynku oraz projektowanego hangaru.

Funkcja dobudowywanej części budynku to głównie pomieszczenia biurowe, podręcznego warsztatu obsługi sprzętu latającego oraz pomieszczenia laboratoryjno - biurowe tzn. główne wyposażone w sprzęt komputerowy bez wyspecjalizowanego sprzętu badawczego lub wymagań wentylacyjnych.

Parter budynku jest w pełni dostępny dla osób niepełnosprawnych: nowe wejście do budynku zostało zaprojektowane bez stopni lub progów w drzwiach wyższych niż 2,0 cm, budynek

został wyposażony w toaletę przystosowaną dla osób niepełnosprawnych, szerokości przejść i drzwi spełniają wymagania dla poruszania się osób na wózku. Wszystkie podstawowe funkcje budynku są dostępne na parterze budynku.

Ze względu na to, że budynek jest przeznaczony dla mniej niż 50 osób, różnica poziomów pomiędzy pierwszą a ostatnią kondygnacją nadziemną nie przekracza 9,5 m nie został wyposażony w dźwig osobowy.

7.2.3. Parametry zabudowy

(Zgodnie z normą PN-ISO 9836:2015-12)

1	Powierzchnia działki nr ew. 203/5	m ²	38001,00 m²
	Powierzchnia zabudowy (obiekt przebudowywany)	m ²	211,30 m ²
	Powierzchnia zabudowy (rozbudowa)	m ²	231,81 m ²
2	Powierzchnia zabudowy (razem przebudowa i rozbudowa)	m ²	443,11 m²
	Powierzchnia całkowita (obiekt przebudowywany)	m ²	693,34 m ²
	Powierzchnia całkowita (rozbudowa)	m ²	231,81 m ²
3	Powierzchnia całkowita (razem przebudowa i rozbudowa)	m ²	925,16 m²
	Kubatura brutto budynku (obiekt przebudowywany)		2137,0 m ³
	Kubatura brutto budynku (rozbudowa)		2012,0 m ³
4	Kubatura brutto budynku (razem przebudowa i rozbudowa)	m ³	4149,00 m³
5	Powierzchnia netto	m ²	537,70 m ²
6	Powierzchnia użytkowa	m ²	680,55 m ²
7	Wysokość projektowanego budynku	m	10,10 m
8	Długość projektowanego budynku	m	31,10 m
9	Szerokość projektowanego budynku	m	26,28 m
10	Ilość kondygnacji nadziemnych		3
11	Ilość kondygnacji podziemnych		1
12	Poziom „+/-0,00” budynku	m n.p.m.	+119,71 m n.p.m.

Szczegółowe dane dotyczące zagospodarowania terenu znajdują się w Tomie I PZT.

7.2.4. Dojścia i wejścia

W poziomie parteru budynek (wraz z częścią dobudowaną) będzie posiadać 3 szt wejść - 1,5 skrzydłowych o szerokości co najmniej 140cm (skrzydło czynne o szerokości min. 90 cm). Dodatkowo kondygnacja -1 posiada niezależne wejście za pomocą zewnętrznych schodów. Dodatkowo 2 pomieszczenia położone na parterze będą posiadać bezpośrednie wyjście na zewnątrz.

7.2.5. Czas pracy w obiekcie

Budynek przeznaczony jest do pobytu osób na stały pobyt. Przewiduje się łącznie 41 osób:

- parter: 18 osób

- piętro +1: 19 osób
- piętro +2: 4 osoby

7.2.6. Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Parter budynku jest w pełni dostępny dla osób niepełnosprawnych: nowe wejście do budynku zostało zaprojektowane bez stopni lub progów w drzwiach wyższych niż 2,0 cm, budynek został wyposażony w toaletę przystosowaną dla osób niepełnosprawnych, szerokości przejść i drzwi spełniają wymagania dla poruszania się osób na wózku. Wszystkie podstawowe funkcje budynku są dostępne na parterze budynku.

Ze względu na to, że budynek jest przeznaczony dla mniej niż 50 osób, różnica poziomów pomiędzy pierwszą a ostatnią kondygnacją nadziemną nie przekracza 9,5 m nie został wyposażony w dźwig osobowy.

7.3. Charakterystyka energetyczna budynku i analiza możliwości racjonalnego wykorzystania alternatywnych systemów zaopatrzenia w energię i ciepło

wg. Projektu Instalacji sanitarnych

8. OPIS ROBÓT BUDOWLANYCH / ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE

8.1. Parametry termiczne zewnętrznych przegród budowlanych

Opis przegrody	Współczynnik przenikania ciepła U_c (max) [W/m ² K]
Ściany zewnętrzne	0,20
Dachy, stropodachy	0,15
Podłogi na gruncie	0,30
Okna	0,9
Drzwi zewnętrzne	1,3

8.2. Instalacje wewnętrzne

Budynek będzie wyposażony w następujące instalacje wewnętrzne:

- Instalacje elektryczne silnoprądowe - szczegółowy opis w części: "Projekt elektryczny i teletechniczny"
- instalacje elektryczne niskoprądowe - szczegółowy opis w części: "Projekt elektryczny i teletechniczny"
- Instalacje wodno-kanalizacyjne - szczegółowy opis w części: "Projekt instalacji sanitarnych"
- Instalacje wentylacji i klimatyzacji - szczegółowy opis w części: "Projekt instalacji sanitarnych"
- Instalacje grzewcze - szczegółowy opis w części: "Projekt instalacji sanitarnych"

8.3. Roboty stanu surowego

Ściany i ławy fundamentowe

- ławy fundamentowe - żelbetowe, wylewane na warstwie chudziaka; szczegółowy opis w części: "Projekt konstrukcji". Izolacje wykonać wg. punktu: "Izolacje"
- **SCF ściany fundamentowe gr. 24,0 cm** - murowane z bloczków betonowych na zaprawie cementowej; szczegółowy opis w części: "Projekt konstrukcji". Izolacje wykonać wg. punktu: "Izolacje"

Ściany

- **SC1 ściana gr. 24,0 cm** - ściana murowana z bloczków wapienno-piaskowych grubości 24,0 cm, gęstości 1500 kg/m³, $\lambda_D \leq 0,44$ W/mK, Izolacyjność akustyczna CO (wskaźnik ogólny) $R_w = 56$ dB lub ściana żelbetowa grubości 24,0 cm;
- **SC1' konstrukcja żelbetowa** - elementy konstrukcyjne wykonane z żelbetu wg projektu konstrukcji.
- **SC2 ściana gr. 15,0 cm** - ściana murowana z bloczków wapienno-piaskowych grubości 15,0 cm, gęstości 1500 kg/m³, $\lambda_D \leq 0,30$ W/mK, Izolacyjność akustyczna (wskaźnik ogólny) $R_w = 50$ dB;
- **SC3 ściana gr. 12,0 cm** - ściana murowana z bloczków wapienno-piaskowych grubości 15,0 cm, gęstości 1500 kg/m³, $\lambda_D \leq 0,50$ W/mK, Izolacyjność akustyczna (wskaźnik ogólny) $R_w = 48$ dB;

Posadzki wewnętrzne

- **PW1 posadzka wewnętrzna na gruncie** (układ warstw od góry):
 - wylewka betonowa gr. 10,0 cm; zbrojona siatką ; posadzka oddylatowana obwodowo od ścian.
 - izolacja p. wilgociowa - folia budowlana izolacyjna PE (gr. 0,2 mm)
 - izolacja termiczna - gr. 10,0 cm,
 - izolacja p. wilgociowa - papa termozgrzewalna.
 - wylewka z chudego betonu B-15, gr. 20,0 cm
 - podsypka piaskowa, gr. min. 20,0 cm
- **PW2 posadzka wewnętrzna na stropie** (budynek istniejący, układ warstw od góry):
 - warstwa wykończeniowa (wg specyfikacji projektowej)
 - betonowa posadzka przemysłowa zbrojona włóknami gr. 5,0 cm
 - izolacja akustyczna - styropian akustyczny gr. 4,0 cm, sztywność dynamiczna $SD \leq 10$ MN/m³
 - posadzka oddylatowana obwodowo od ścian zewnętrznych

Warstwy dachowe

- **WD1 dach płaski części dobudowywanej gr. 25,0 - 34,0 cm**
 - izolacja przeciwwodna - papa nawierzchniowa

- izolacja przeciwwodna - papa podkładowa mocowana mechanicznie
 - izolacja termiczna z wełny mineralnej ze spadkiem 2% z klinów z wełny mineralnej.
 - paroizolacja
 - Strop żelbetowy wg proj. konstrukcji
- **Odwodnienie dachu** - system odwodnienia podciśnieniowego rozprowadzony w warstwach izolacji termicznej stropodachu. Zastosować przelewy awaryjne w warstwach dachu lub w attyce

Izolacje termiczne

- **Izolacja termiczna stropodachu** (układ warstw od góry):
 - dwugęstościowa płyta ze skalnej wełny mineralnej do izolacji termicznej gr. 5,0 cm; $\lambda_D \leq 0,04$ W/mK; siła ściskająca pod obciążeniem punktowym dającym odkształcenie 5 mm PL(5) ≥ 800 N; Naprężenie ściskające przy 10% odkształceniu względnym dla warstwy wierzchniej płyty CS(10) ≥ 90 kPa;
 - warstwa spadkowa (2%) - System płyt spadkowych z wełny skalnej o jedno lub dwukierunkowym spadku; grubość warstwy 0 - 11,0 cm; $\lambda_D \leq 0,04$ W/mK; siła ściskająca pod obciążeniem punktowym dającym odkształcenie 5 mm PL(5) ≥ 650 N; Naprężenie ściskające przy 10% odkształceniu względnym CS(10) ≥ 70 kPa;
 - dwugęstościowa płyta ze skalnej wełny mineralnej do izolacji termicznej gr. 20,0 cm; $\lambda_D \leq 0,038$ W/mK; siła ściskająca pod obciążeniem punktowym dającym odkształcenie 5 mm PL(5) ≥ 650 N; Naprężenie ściskające przy 10% odkształceniu względnym dla warstwy wierzchniej płyty CS(10) ≥ 70 kPa;
- **Izolacja termiczna podłogi na gruncie:**
 - izolacja termiczna - polistyren ekstrudowany, gr. 10,0 cm, $\lambda_D \leq 0,032$ W/mK, wytrzymałość na ściskanie przy 10% odkształceniu ≥ 500 kPa,
- **Izolacja termiczna ścian zewnętrznych:**
 - wełna mineralna lub skalna gr. 16,0 cm, $\lambda_D \leq 0,036$ W/mK
- **izolacja termiczna ścian fundamentowych i strefy cokołowej:**
 - hydrofobizowana, sztywna wełna skalna gr. 16,0 cm, $\lambda_D \leq 0,036$ W/mK (zastosować na całej wysokości ścian fundamentowych do wysokości 30cm nad poziomem gruntu). Wymóg zastosowania wełny mineralnej ze względu na przyleganie do budynku w innej strefie pożarowej.

Izolacje przeciwwodne i przeciwwilgociowe

- **Izolacja przeciwwilgociowa pozioma pod ściany fundamentowe**
 - Występuje na wszystkich ławach i stopach fundamentowych – pas papy asfaltowej na lepiku układanej na zakład – na całą szerokość fundamentu.
- **Izolacja przeciwwilgociowa pionowa ścian fundamentowych**
 - Występuje po obu stronach stronie ściany fundamentowej – malowanie lepikiem asfaltowym od poziomu fundamentu do:
 - poziomu izolacji termicznej podłogi na gruncie (strona wewnętrzna),
 - poziomu 30,0 cm ponad poziom terenu wokół budynku (strona zewnętrzna).

- fartuch z podwójnej papy termozgrzewalnej układamy pionowo od rzędnej -1,00 m do rzędnej + 0,30 (względem poziomu +/- 0,00 budynku).
- **Izolacja przeciwwodna dachu płaskiego**
 - izolacja przeciwwodna - papa krycia wierzchniego o odporności w zakresie odporności dachu na ogień zewnętrzny B Roof (t1) / NRO np. Fire Smart Duo-Top f-my Icopal
 - izolacja przeciwwodna - papa podkładowa o odporności w zakresie odporności dachu na ogień zewnętrzny B Roof (t1) / NRO np. Fire Smart Duo-Baza f-my Icopal
 - Występuje na całej powierzchni dachu dobudowywanej części budynku oraz wewnętrznej części ścianek attykowych.
- **Paroizolacja**
 - Folia polietylenowa budowlana gr. 2,0 mm samoprzylepna, układana na stropie żelbetowym pod izolacją termiczną
- **izolacja przeciwwilgociowa pomieszczeń mokrych**
 - masa na bazie dyspersji polimerowych, wypełniaczy oraz środków modyfikujących, służąca do wykonywania izolacji wodochronnych pomieszczeń mokrych. (2 warstwy).
 - Występuje w pomieszczeniach mokrych (wc, łazienki, kuchnie, mop, węzeł ciepły, przyłącze wody) na posadzce i ścianach.

Okładziny zewnętrzne

(Warstwy podawane od zewnątrz)

SZ1 ściana zewnętrzna z okładziną z siatki cięto-ciągnionej

- panel z siatki cięto-ciągnionej, aluminiowej na podkonstrukcji z ramy stalowej. Podkonstrukcja ukryta za siatką dając efekt pełnego panelu z siatki (bez ramki), kolor: RAL 9006
- tynk mineralny na siatce malowany farbą silikonową, kolor: czarny
- wełna mineralna lub skalna gr. 16,0 cm,
- ściana murowana z bloczków wapienno -piaskowych grubości 24,0 cm lub ściana żelbetowa grubości 24,0 cm
-

SZ2 ściana zewnętrzna z okładziną z blachy aluminiowej

- panel pełny z blachy aluminiowej w kolorze czarnym na podkonstrukcji systemowej mocowanej do ściany murowanej lub żelbetowej.
- wełna mineralna lub skalna gr. 16,0 cm,
- ściana murowana z bloczków wapienno -piaskowych grubości 24,0 cm lub ściana żelbetowa grubości 24,0 cm

SZ3 ściana zewnętrzna strefa cokołowa

- tynk mozaikowy cokołowy, kolor czarny
- hydrofobizowana, sztywna wełna skalna gr. 16,0 cm,
- hydroizolacja ścian fundamentowych (obustronna)
- ściana murowana z bloczków betonowych grubości 24,0 cm

SS1 elewacja - szkło

- okna w technologii fasady słupowo-ryglowej semistruktalnej, szkło przejrzyste, kolor ślusarki czarny, $U = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$

SS2 elewacja - szkło na ścianie pełnej

- okna w technologii fasady słupowo-ryglowej semistruktalnej, szkło przejrzyste, lakier na trzeciej warstwie, kolor czarny, kolor ślusarki czarny, $U =$ brak wymagań
- wełna mineralna lub skalna gr. 16,0 cm,
- ściana murowana z bloczków wapienno-piaskowych grubości 24,0 cm lub ściana żelbetowa grubości 24,0 cm.

8.4. Roboty wykończeniowe**Wykończenie ścian wewnętrznych****Hole wejściowe, komunikacja**

- tynk gipsowy typu ciężkiego gr. 1,0 cm, lub tynk cementowo-wapienny kat. III lub panele ściennie. Ściany tynkowane malowane 2- krotnie farbami akrylowymi matowymi. Wszystkie materiały co najmniej klasy reakcji na ogień - nierozprzestrzeniające.

Pomieszczenia biurowe, laboratoria, warsztaty

- tynk gipsowy typu ciężkiego gr. 1,0 cm, lub tynk cementowo-wapienny kat. III. Ściany tynkowane malowane 2- krotnie farbami akrylowymi matowymi.

Pomieszczenia sanitarne

- tynk gipsowy typu ciężkiego gr. 1,0 cm, lub tynk cementowo-wapienny kat. III. (powyżej 2,0 m) Ściany tynkowane malowane 2- krotnie farbami akrylowymi matowymi.
- płytki ceramiczne do wysokości 2,0 m.

Pomieszczenia techniczne i pomocnicze

- tynk cementowo-wapienny kat. III. Ściany tynkowane malowane 2- krotnie farbami akrylowymi matowymi zmywalnymi.

Wykończenie sufitów**Komunikacja**

- strop malowany na kolor czarny - 2- krotnie farbami akrylowymi matowymi.
- sufit podwieszany aluminiowy rastrowy typu "open cell".
- instalacje prowadzone w przestrzeni sufitu podwieszanego

Pomieszczenia toalet i WC

- sufit podwieszany pełny g-k (płyty odporne na wilgoć), malowany farbami akrylowymi zmywalnymi.
- instalacje prowadzone w przestrzeni sufitu podwieszanego.

Pomieszczenia biurowe, laboratoria, warsztaty

- tynk gipsowy typu ciężkiego gr. 1,0 cm, lub tynk cementowo-wapienny kat. III. Sufity tynkowane malowane 2- krotnie farbami akrylowymi matowymi.

Pomieszczenia techniczne i pomocnicze

- tynk cementowo-wapienny kat. III. Stropy tynkowane malowane 2- krotnie farbami akrylowymi matowymi zmywalnymi.

Wykończenie posadzek wewnętrznych

Komunikacja

- lastryko - uzupełnienie ubytków istniejącego lastryko na klatce schodowej;
- gres 60x60 cm imitujący szare lastryko; klasa antypoślizgowości R9

Pomieszczenia toalet i WC

- gres 60x60 cm, kolorystyka wg projektu wykonawczego; klasa antypoślizgowości R9

Pomieszczenia biurowe, laboratoriów, sali wykładowej

- zgrzewana wykładzina PCV standardu Tarkett , kolor szary, kolorystyka wg projektu wykonawczego;

Pomieszczenia warsztatu,

- trudnościeralna wykładzina gumowa, moletowana, kolor szary;

Pomieszczenia techniczne i pomocnicze

- gres techniczny 60x60 cm, kolorystyka wg projektu wykonawczego; klasa antypoślizgowości R9.

Drzwi wewnętrzne

- drzwi do pomieszczeń biurowych - o szerokości przejścia 90 cm (w przypadku jednoskrzydłowych) pełne, bezprzylgowe, okładziny drewniane lub drewnopodobne.
- drzwi klatki schodowej - o szerokości przejścia 90 cm (w przypadku jednoskrzydłowych); o szerokości przejścia 140 cm (1,5 skrzydłowe) pełne, okładziny drewniane lub drewnopodobne. o odporności pożarowej EI 30.
- drzwi do pomieszczeń technicznych - o szerokości przejścia 90 cm (w przypadku jednoskrzydłowych) pełne, stalowe.

Drzwi zewnętrzne

- drzwi zewnętrzne przeszklone wykonane w systemie zastosowanej w projekcie fasady słupowo-ryglowej, szkło przejrzyste, kolor ślusarki czarny, $U = 1,3W/m^2K$

Brama garażowa

- brama garażowa segmentowa, podnoszona mechanicznie, kolor ślusarki czarny, $U = 1,3W/m^2K$

Obróbki dachowe

- obróbki blacharskie z blachy cynkowo-tytanowej.

BL 1 Balustrada schodowa

- balustrada stalowa, stalowa, lakierowana proszkowo, wykonana z profili stalowych 40x40x4 i płaskowników stalowych 40x5, wysokość 110 cm, odstęp pomiędzy elementami balustrady 10cm. **UWAGA! Balustrady schodów tak zamontować aby nie zawężyła minimalnych szerokości biegów schodów i szerokości spoczników określony w Ekspertyzie Pożarowej.**

BL 2 Balustrada zewnętrzna

- balustrada stalowa, stalowa, lakierowana proszkowo, wykonana z profili stalowych 40x40x4 i płaskowników stalowych 40x5, wysokość od posadzki 110 cm, odstęp pomiędzy elementami balustrady 10cm.

9. WARUNKI OCHRONY POŻAROWEJ

Przedmiotem opracowania są rozwiązania zastępcze w stosunku do wymagań aktualnie obowiązujących przepisów w zakresie bezpieczeństwa pożarowego projektowanej przebudowy wraz z rozbudową istniejącego budynku portu lotniczego na terenie lotniska Przasnysz-Sierakowo, dz. nr ew. 203/5, obręb: 0033 wieś Sierakowo, gmina Przasnysz, powiat przasnyski, województwo mazowieckie. Wyżej wymienione przedsięwzięcie budowlane jest związane z realizacją projektu "Laboratorium Lotnictwa i Systemów Autonomicznych" przez Instytut Techniki Lotniczej i Mechaniki Stosowanej Wydziału Mechanicznego, Energetyki i Lotnictwa Politechniki Warszawskiej.

Budynek portu lotniczego powstał ok. 1960 roku. Obiekt jest budynkiem 3 kondygnacyjnym, podpiwniczonym, wzniesionym w technologii tradycyjnej. Do komunikacji pionowej służy klatka schodowa położona centralnie, przylegająca do północnej elewacji budynku. Dwubiegowa klatka schodowa nie została wydzielona od pozostałej części budynku. Na każdej kondygnacji nadziemnej znajdują się pomieszczenia o różnej funkcji: biurowej, gastronomicznej, technicznej, hotelowej, związane z obsługą ruchu lotniczego. Na kondygnacji -1 znajdują się pomieszczenia techniczne - kotłownia, pomieszczenie hydroforni i pomieszczenie magazynowe.

Po przebudowie i rozbudowie budynek ma zapewniać niezbędną infrastrukturę w celu prawidłowego funkcjonowania budynku portu lotniczego oraz nowo powstałego laboratorium badawczego. W wyniku realizacji wyżej wymienionej przebudowy i dobudowy Inwestor planuje: zwiększenie powierzchni użytkowej (rozbudowa parteru), podniesienie standardu funkcjonalnego i użytkowego oraz dostosowanie obiektu do obowiązujących przepisów w zakresie bezpieczeństwa pożarowego, bhp oraz sanepid. W ramach realizacji inwestycji, na poszczególnych kondygnacjach przewidziano następujące funkcje:

KONDYGNACJA -1 (PIWNICA)

- pomieszczenia techniczne: przyłącze wody, kotłownia gazowa, pomieszczenie elektryczne,
- pomieszczenia pomocnicze,

KONDYGNACJA 1 (PARTER)

- pomieszczenie sali wykładowej / konferencyjnej / sali odpraw mieszczącej ok. 40 miejsc siedzących,
- pomieszczenie briefingu,
- 3 pomieszczeń biurowych,
- pomieszczenie zaplecza socjalnego,
- zespół toalet,
- 3 pomieszczenia laboratoryjno-warsztatowych (w części dobudowanej),

KONDYGNACJA 2 (PIĘTRO +1)

- pomieszczenia laboratorium badawczego,
- pomieszczenia biurowe,

KONDYGNACJA 3 (PIĘTRO +2 - WIEŻA)

- pomieszczenie kontroli lotów,
- pomieszczenie biurowe.

Przedmiotowy budynek nie spełnia wszystkich wymagań obecnie obowiązujących przepisów techniczno-budowlanych w zakresie bezpieczeństwa pożarowego. Dotyczy to przede wszystkim występowania niedostatecznej szerokości biegów i spoczników w klatce schodowej przeznaczonej do ewakuacji.

Biorąc pod uwagę obiektywne ograniczenia ingerencji w konstrukcję budynku, wysokość i planowane funkcje, które nie stanowią dużego zagrożenia pożarowego, występują obiektywne przesłanki do zastosowania rozwiązań zastępczych w stosunku obecnie obowiązujących przepisów w trybie § 2 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 z późn. zmianami).

Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie takich rozwiązań technicznych, które umożliwiają nie pogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej w budynku z uwagi na jego planowaną przebudowę i rozbudowę, oraz pozwolą w inny sposób, niż to określono w przepisach, spełnić wymagania w zakresie bezpieczeństwa pożarowego.

9.1. WYKAZ MATERIAŁÓW WYKORZYSTANYCH W OPRACOWANIU

- Inwentaryzacja architektoniczno-budowlana budynku Portu Lotniczego na terenie lotniska: Przasnysz – Sierakowo, działka nr ew 205/3 z obrębem 0033 wieś Sierakowo, gm. Przasnysz, powiat przasnyski, województwo mazowieckie. Oprac. AVIOPOLIS Piotr Wilbik 02-525 Warszawa, ul. Św. Andrzeja Boboli 6 m 8. Warszawa, grudzień 2019 r.
- Program funkcjonalno-użytkowy. Zaprojektowanie (wykonanie szczegółowego opracowania w formie dokumentacji projektowej) wraz z pełnieniem nadzorów autorskich oraz przebudowa budynku portu lotniczego na terenie lotniska: Przasnysz - Sierakowo w związku z realizacją projektu "Laboratorium Lotnictwa i Systemów Autonomicznych". Adres: działka nr ew. 205/3 z obrębem 0033 wieś Sierakowo, gm. Przasnysz, powiat przasnyski, województwo mazowieckie Oprac. AVIOPOLIS Piotr Wilbik 02-525 Warszawa, ul. Św. Andrzeja Boboli 6 m 8. Warszawa, styczeń 2020 r.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2019 r. poz. 1065 z późn. zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie zabezpieczenia przeciwpożarowego budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719 i z 2010 r),
- PN-B-02877-4 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła. Zasady projektowania,
- PN-EN 1838 Zastosowania oświetlenia. Oświetlenie awaryjne,
- PN-EN 50172 .Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego,
- Instrukcja ITB nr 409/2005 „Projektowanie elementów żelbetowych i murowych z uwagi na odporność ogniową”.
- Materiały uzyskane w czasie wizji lokalnej.

9.2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Budynek portu lotniczego jest zlokalizowany na działce nr 205/3, o powierzchni 3,8 ha, położonej w północnej części Przasnyskiej Strefy Gospodarczej. Działka od północy sąsiaduje z drogą dojazdową asfaltową - obwodnicą połączonej z drogą wojewódzką nr 544 Przasnysz - Ostrołęka, od południa przylega do działki lotniska (dz. nr. ew 203/26). Od wschodu i zachodu sąsiaduje z prywatnymi działkami inwestycyjnymi strefy ekonomicznej. Budynek portu lotniczego powstał ok. 1960 roku. Obiekt jest budynkiem 3 kondygnacyjnym, podpiwniczonym, wzniesionym w technologii tradycyjnej. Wejścia do budynku zlokalizowane są od południa i od

zachodu. Do komunikacji pionowej służy klatka schodowa położona centralnie, przylegająca do północnej elewacji budynku. Klatka schodowa nie jest wydzielona, wyposażona jest w dwubiegowe schody ze spocznikami. Na każdym piętrze nadziemnym znajdują się pomieszczenia o różnej funkcji: biurowej, gastronomicznej, technicznej, hotelowej, związane z obsługą ruchu lotniczego. Na kondygnacji -1 znajdują się pomieszczenia techniczne - kotłownia, pomieszczenie hydroforni i pomieszczenie magazynowe. Dwie kondygnacje budynku wzniesiono na planie prostokąta, przekrytego płaskim dachem. W centralnej części budynku znajduje się trzecia kondygnacja, którą wzniesiono w formie niewielkiego pawilonu o obrysie prostokąta z ściętymi, pod kątem ok 30°, narożnikami. Kondygnacja trzecia, podobnie jak główna bryła budynku jest przekryta płaskim dachem. Do południowej i zachodniej elewacji budynku przylega zadaszenie przekryte dachem pulpitem. Zadaszenie wykonane jest w konstrukcji drewnianej, krytej blachą trapezową.

Po przebudowie i rozbudowie budynek będzie zapewniać niezbędną infrastrukturę w celu prawidłowego funkcjonowania portu lotniczego oraz nowo powstałego laboratorium badawczego. W wyniku realizacji inwestycji nastąpi:

- zwiększenie powierzchni użytkowej (rozbudowa parteru),
- podniesienie standardu funkcjonalnego i użytkowego, oraz dostosowanie obiektu do obowiązujących przepisów w zakresie bezpieczeństwa pożarowego, bhp, oraz sanepid.

W ramach realizacji inwestycji w budynku przewidziano następujące pomieszczenia:

kondygnacja -1 (piwnica)

- pomieszczenia techniczne: przyłącze wody, kotłownia gazowa, pomieszczenie elektryczne,
- pomieszczenia pomocnicze,

kondygnacja 1 (parter)

- pomieszczenie sali wykładowej / konferencyjnej / sali odpraw mieszczącej ok. 40 miejsc siedzących,
- pomieszczenie briefingu,
- 3 pomieszczeń biurowych,
- pomieszczenie zaplecza socjalnego,
- zespołu toalet,
- 3 pomieszczeń laboratoryjno-warsztatowych (w części dobudowanej),

kondygnacja 2 (piętro +1)

- pomieszczenia laboratorium badawczego,
- pomieszczenia biurowe,

kondygnacja 3 (piętro +2 - wieża)

- pomieszczenie kontroli lotów,
- pomieszczenie biurowe.

Klatka schodowa zostanie wydzielona pod względem pożarowym oraz wyposażona w grawitacyjną instalację oddymiającą. Istniejąca kotłownia na paliwo stałe zostanie wymieniona na kotłownię gazową z kotłem na gaz ziemny. Moc kotła gazowego nie przekracza 60 kW. Pomieszczenie kotłowni zostanie wydzielone pod względem pożarowym. Po rozbudowie i przebudowie budynek nie zmieni grupy wysokości i pozostanie budynkiem niskim.

Podstawowe dane liczbowe:

- Powierzchnia zabudowy po rozbudowie budynku – 443,31 m²
- Powierzchnia użytkowa po rozbudowie – 699,17 m²
- Liczba kondygnacji nadziemnych – 3,
- Liczba kondygnacji podziemnych - 1
- Wysokość budynku - 10,10 m.

Planowana liczba osób mogących przebywać w budynku wynosi 71, przy czym na poszczególnych kondygnacjach przeznaczonych na pobyt ludzi może przebywać:

- parter – 48 osób,

- piętro 1 – 19 osób,
- piętro 2 – 4 osoby.

9.2.1. Konstrukcja budynku

Budynek wzniesiono w konstrukcji ścianowej w układzie podłużnym, 2 traktowy. Ściany konstrukcyjne tworzą zewnętrzne ściany budynku (północna i południowa) oraz wewnętrzna ściana, w której przebiegają kominy wentylacji grawitacyjnej. Usztywnienie poprzeczne budynku za pomocą ścian klatki schodowej oraz ścian szczytowych budynku.

Poszczególne elementy budynku:

- Fundamenty - ławy fundamentowe - betonowe;
- Ściany fundamentowe – grubości 82,0 cm, cegła pełna;
- Ściany zewnętrzne cz. nadziemnej – grubości 57,0 cm, cegła pełna
- Ściany konstrukcyjne wewnętrzne – grubości 40,0 cm (1,5 cegły), cegła pełna;
- Ściany działowe - grubości 12,0 cm, cegła pełna;
- Ściany działowe - grubości 10,0 cm, systemowa ścianka g-k pełnej wysokości (2x płyta g-k + profile grubości 7,5cm);
- Kominy wentylacji grawitacyjnej o wymiarach 14x14 cm obmurowane cegłą pełną grubości 12,0 cm;
- Strop nad kondygnacją -1 (piwnica) - żelbetowy grubości 25 do 30,0 cm
- Stropy nad kondygnacjami 1 i 2 (parter i piętro) - żelbetowy grubości 20,0 cm (warstwy na stropie: izolacja akustyczna płyta pilśniowa miękka grubości 2,0 cm; jastrych cementowy grubości 4,0 cm, warstwy wykończeniowe) - łączna grubość stropu 27,0 cm;
- Stropy nad kondygnacją 3 ("wieża") - żelbetowy grubości 18,0 cm + izolacja termiczna grubości od 20,0cm, + blacha trapezowa (pokrycie dachu) - łączna grubość stropu (dachu "wieży") - 60 do 70,0 cm;
- Dach nad kondygnacją 2 - stropodach wentylowany kryty żelbetowymi płytami panwiowymi; izolacja przeciwwodna- papa termozgrzewalna (wykonano remont w 2014 roku);

9.2.2. Instalacje techniczne w budynku

Po przebudowie i rozbudowie budynku będą występują następujące instalacje techniczne:

- centralnego ogrzewania - kotłownia z piecem gazowym,
- wodociągowa,
- wentylacyjna.
- kanalizacyjna,
- elektryczna,
- odgromowa,
- gazowa,
- teletechniczna i teleinformatyczna.

9.3. CHARAKTERYSTYKA POŻAROWA OBIEKTU

9.3.1. Odległość budynku od innych obiektów

Lokalizacja budynku zapewnia ochronę przeciwpożarową. Od strony planowanego hangaru, który zostanie zlokalizowany w późniejszym czasie, bezpośrednio przy rozbudowanej części

budynku, została zaplanowana ściana spełniającą wymagania oddzielenia przeciwpożarowego w klasie REI 120.

9.3.2. Parametry pożarowe występujących substancji palnych

W budynku nie składa się i nie przewiduje się stosowania materiałów niebezpiecznych pożarowo.

9.3.3. Gęstość obciążenia ogniowego

Gęstość obciążenia ogniowego określana dla pomieszczeń gospodarczych i technicznych w piwnicy nie przekracza wartości 500 MJ/m².

9.3.4. Kategoria zagrożenia ludzi i przewidywana liczba osób w budynku

Z uwagi na główne przeznaczenie, budynek kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi ZL III. W piwnicy występują pomieszczenia o przeznaczeniu techniczno-gospodarczym zakwalifikowane do kategorii PM o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m². Wyżej wymienione pomieszczenia zakwalifikowane do kategorii PM są funkcjonalnie powiązane z główną funkcją budynku.

9.3.5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń i przestrzeni zewnętrznych

Budynek nie jest zagrożony wybuchem.

9.3.6. Strefy pożarowe i oddzielenia przeciwpożarowe.

Cały budynek stanowi jedną strefę pożarową. Pomieszczenia techniczne zakwalifikowane do kategorii PM są funkcjonalnie powiązane z główną funkcją budynku, w związku z tym nie muszą stanowić odrębnych stref pożarowych. Kondygnacja podziemna zakwalifikowana do kategorii PM została oddzielona od parteru, jak pomieszczenie „zamknięte”, stropem w klasie REI 60 i drzwiami w klasie EI 30. Przy czym, dodatkowo pomieszczenie kotłowni gazowej na kondygnacji podziemnej zostało wydzielone ścianami w klasie REI 60 i zamknięte drzwiami w klasie EI 30.

9.3.7. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane.

Wymagana klasa odporności pożarowej w części nadziemnej dla budynku zakwalifikowanego do grupy budynków niskich zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL III to „C”. Wymagania odpowiadające klasie „C” odporności pożarowej przedstawione w tabeli 1.

Tabela 1.

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ^{5) *}					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1), 2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾

1	2	3	4	5	6	7
„C”	R 60	R 15	REI 60	EI 30 (o ↔ i)	EI 15 ⁴⁾	RE 15

R - nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E - szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

- 1) Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.
- 2) Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego o wymiarach min. 0,8 m wraz z połączeniem ze stropem.
- 3) Wymagania nie dotyczą naswietli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni; nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.
- 4) Dla ścian komór zsypu wymaga się klasy EI 60, a dla drzwi komór zsypu klasy EI 30, ścian oddzielających mieszkania od dróg ewakuacyjnych i od siebie EI30.
- 5) Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Z uwagi na technologię wykonania, budynek spełnia wymagania klasy odporności pożarowej „C”.

Uwaga:

Klasy odporności ogniowej wybranych elementów budynku przedstawiono w części graficznej opracowania.

9.3.8. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych.

Instalacje użytkowe w budynku zostaną zabezpieczone pod względem wymagań ochrony przeciwpożarowej zgodnie z obowiązującymi przepisami. Instalacje techniczne prowadzone przez ściany kotłowni, ściany klatki schodowej oraz strop nad piwnicą będą wyposażone w przejścia instalacyjne o klasie odporności ogniowej EI 60.

Zabezpieczenie instalacji gazowej

Przed wejściem przewodu gazowego do budynku będzie zastosowany główny kurek gazowy umożliwiający dopływ gazu do kotłowni. Główny kurek gazowy zostanie umieszczony w odpowiednio oznakowanej i wentylowanej szafce. W kotłowni zostanie zastosowany system detekcji gazu zapewniający automatyczne odcięcie dopływu gazu w przypadku jego wykrycia.

9.3.9. Warunki ewakuacji

Do ewakuacji ludzi z budynku zostały przewidziane poziome i pionowe drogi ewakuacyjne. Poziome drogi ewakuacyjne stanowią korytarze prowadzące bezpośrednio na zewnątrz budynku lub do klatki schodowej. Na poziomie parteru przewidziano 4 wyjścia ewakuacyjne prowadzące bezpośrednio na zewnątrz budynku. Na poziomie piwnicy, oprócz wyjścia ewakuacyjnego do klatki schodowej, przewidziano dodatkowe wyjście ewakuacyjne prowadzące na zewnątrz budynku. W ramach przebudowy pionowa droga ewakuacyjna (klatka schodowa) będzie obudowana ścianami w klasie REI 60 i zamknięta drzwiami w klasie EI 30. Klatka schodowa łączy wszystkie kondygnacje. Szerokość biegów klatki schodowej jest zróżnicowana na poszczególnych poziomach i w najgorszym przypadku wynosi **104** cm, przy wymaganej minimalnej szerokości wynoszącej 120 cm. Szerokość spoczników na poszczególnych kondygnacjach wynosi nie mniej niż **101** cm, przy wymaganej, minimalnej szerokości 150 m. Wyjście końcowe z klatki schodowej na zewnątrz budynku prowadzi przez drzwi o szerokości 140 cm, przy czym szerokość skrzydła czynnego drzwi wynosi 90 cm. Dopuszczalne długości dojścia ewakuacyjnego i przejścia nie zostały przekroczone.

Schody prowadzące do piwnicy

Szerokość schodów wewnętrznych prowadzących do piwnicy jest nie mniejsza niż 90 cm. Przed schodami, na poziomie parteru, w klatce schodowej została zaplanowana ruchoma

barierka zapobiegająca przed omyłkowym zejściem do piwnicy.

9.3.10. Urządzenia przeciwpożarowe

Aktualnie w budynku nie ma urządzeń przeciwpożarowych. W ramach planowanej przebudowy i rozbudowy budynku zostaną wykonane następujące urządzenia i instalacje przeciwpożarowe:

1) Grawitacyjna instalacja oddymiająca

Do oddymiania klatki schodowej przyjęto wentylację grawitacyjną. Kłapa dymowa o powierzchni czynnej nie mniejszej niż 5 % największego rzutu poziomego klatki schodowej będzie zamontowana w dachu nad schodami. Otwarcie klapy dymowej będzie następowało automatycznie w przypadku wykrycia dymu wewnątrz klatki schodowej przez czujki dymu umieszczone pod stropem parteru i stropem 2 pietra. Do ręcznego (zdalnego) otwarcia klapy dymowej przewidziano przyciski umieszczone na parterze i 2 piętrze klatki schodowej. Do zasilania i sterowania klapy dymowej przewiduje się centralę sterującą zmontowaną pod stropem klatki schodowej. Napływ powietrza do klatki schodowej w czasie oddymiania będzie zapewniony przez automatyczne otwarcie okna na poziomie parteru. Powierzchnia geometryczna wyżej wymienionego okna wynosi nie mniej niż 130% powierzchni geometrycznej klapy dymowej.

2) Ewakuacyjne oświetlenie awaryjne

Budynek zostanie wyposażony w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne zgodnie z Polskimi Normami. Natężenie światła w klatce schodowej będzie wynosić nie mniej niż 5 luksów.

3) Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

W budynku zostanie wykonany i odpowiednio oznakowany przeciwpożarowy wyłącznik prądu, który będzie umożliwiać odłączenie od zasilania wszystkie obwody w budynku, oprócz obwodów zasilających urządzenia bezpieczeństwa pożarowego. Przycisk sterujący zostanie odpowiednio oznakowany i umieszczony przy wyjściu głównym z budynku.

9.3.11. Wyposażenie w gaśnice.

Budynek zostanie wyposażony w gaśnice proszkowe (o minimalnej masie jednostki 2 kg) do gaszenia pożarów grup ABC.

Gaśnice zostaną rozmieszczone przy uwzględnieniu następujących warunków:

- nie przekraczania powierzchni 100 m² na jedną jednostkę,
- długość dojścia do sprzętu nie może przekraczać 30m,
- do sprzętu powinien być zapewniony dostęp o szerokości 1m,
- oznakowanie sprzętu powinno być zgodne z Polskimi Normami.

9.3.12. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru w ilości 10 l/s stanowi sieć wodociągowa z istniejącego hydrantu DN80 zlokalizowanego w odległości mniejszej niż 75 m od budynku. Lokalizacja hydrantu została przedstawiona na planie sytuacyjnym.

9.3.13. Drogi pożarowe

Z uwagi na przeznaczenie i wysokość, droga pożarowa do budynku nie jest wymagana. W razie potrzeby na wypadek pożaru, droga dojazdowa do budynku może być wykorzystana jako droga pożarowa.

9.3.14. Elementy wystroju i wyposażenia wnętrza

Zastosowane elementy wystroju i wyposażenia na drogach ewakuacyjnych będą wykonane, co najmniej z materiałów trudnozapalnych. Sufity podwieszone będą z materiałów niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

9.4. WYKAZ NIEZGODNOŚCI Z WYMAGANIAMI OBOWIĄZUJĄCYCH PRZEPISÓW

Biorąc pod uwagę wymagania obowiązujących przepisów techniczno-budowlanych (WT) [3.3], a także planowaną rozbudowę i nadbudowę, stwierdza się, że w budynku po przebudowie i rozbudowie będą występować następujące niezgodności z wyżej wymienionymi przepisami:

- 1) niedostateczna szerokość użytkowa biegów schodów: wynosząca 104 cm, przy wymaganej szerokości 120 cm, co jest niezgodne z wymaganiami określonymi w §68.1 WT [3.3],
- 2) niedostateczna szerokość użytkowa spoczników schodów: wynosząca 101 cm, przy wymaganej szerokości 150 cm, co jest niezgodne z wymaganiami określonymi w §68.1 WT [3.3],

9.5. WYKAZ NIEZGODNOŚCI WYMAGAJĄCYCH ZASTOSOWANIA ROZWIĄZAŃ ZASTĘPCZYCH

Z uwagi na obiektywne ograniczenia możliwej ingerencji w konstrukcję obiektu, oraz uwarunkowania architektoniczne, nie wszystkie niezgodności z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi [3.3] mogą być usunięte. Są to następujące niezgodności:

- 1) niedostateczna szerokość użytkowa biegów schodów: wynosząca 104 cm, przy wymaganej szerokości 120 cm,
- 2) niedostateczna szerokość użytkowa spoczników schodów: wynosząca 101 cm, przy wymaganej szerokości 150 cm.

9.6. PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA ZASTĘPCZE ZGODNIE Z POSTANOWIENIEM MAZOWIECKIEGO KOMENDANTA WOJEWÓDZKIEJ PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ

- 1) wydzielenie pod względem pożarowym klatki schodowej ścianami w klasie odporności ogniowej REI 60 i zamknięcie jej drzwiami w klasie odporności ogniowej EIS 30,
- 2) wykonanie w klatce schodowej grawitacyjnej instalacji oddymiającej z wykorzystaniem okna oddymiającego o powierzchni czynnej stanowiącej 5% rzutu tej klatki, umieszczonego w jej najwyższej części, otwieranego automatycznie po wykryciu dymu przez czujki pożarowe i ręcznie odpowiednimi przyciskami sterującymi, zlokalizowanymi na poziomie parteru i 2 piętra,
- 3) zastosowanie w klatce schodowej awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego o natężeniu 5 lx w osi drogi ewakuacyjnej.

10. ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

L.P.	NR. POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POW [m2]	TYP POSADZKI
		KONDYGNACJA -1		
1	P1.01	POM. PORZĄDKOWE	8,97	GRES
2	P1.02	PRZYŁĄCZE WODY	7,25	GRES
3	P1.03	KOTŁOWNIA GAZOWA	8,27	GRES
4	P1.04	POM. POMOCNICZE	26,21	GRES
5	P1.05	POM. POMOCNICZE	22,13	GRES
6	P1.06	PRZEDSIONEK	2,46	GRES
7	P1.07	KOMUNIKACJA	8,14	GRES / LASTRYKO
8	P1.08	KOMUNIKACJA	11,89	GRES
9	P1.09	MOP	3,44	GRES
	POW. UŻYTKOWA KONDYGNACJI		98,76	
		KONDYGNACJA 1		
10	0.01	POM. SOCJALNE	15,02	GRES
11	0.02	POM. BIUROWE	9,05	WYKŁ. DYWANOWA
12	0.03	POM. BIUROWE	8,83	WYKŁ. DYWANOWA
13	0.04	BRIEFING	24,44	WYKŁ. DYWANOWA
14	0.05	SALA KONFERENCYJNA / SALA ODPRAW	37,54	WYKŁ. DYWANOWA
15	0.06	WC OS NIEPEŁNOSPRAWNYCH	5,94	GRES
16	0.07	WC MĘSKI	5,07	GRES
17	0.08	WC DAMSKI	4,71	GRES
18	0.09	KOMUNIKACJA	8,57	GRES
19	0.10	PRZEDSIONEK	12,29	GRES
20	0.11	PRZEDSIONEK	2,46	GRES
21	0.12	KOMUNIKACJA	10,4	GRES
22	0.13	HOL WEJŚCIOWY	18,91	GRES
23	0.14	KOMUNIKACJA	13,32	GRES / LASTRYKO

24	0.15	KOMUNIKACJA	9,83	GRES
25	0.16	POM. LABORATORIUM / WARSZTAT	59,28	WYKŁADZINA GUMOWA
26	0.17	POM. LABORATORIUM / WARSZTAT	28,16	WYKŁADZINA PCV
27	0.18	POM. LABORATORIUM / WARSZTAT	42,81	WYKŁADZINA PCV
28	0.19	POM. BIUROWE	12,64	WYKŁ. DYWANOWA
29	0.20	KOMUNIKACJA	10,55	GRES
	POW. UŻYTKOWA KONDYGNACJI		339,82	
		KONDYGNACJA 2		
30	01.01	LAB. / POM. BIUROWE	27,24	PCV
31	01.02	LAB. / POM. BIUROWE	12,57	PCV
32	01.03	POKÓJ BIUROWY	22,61	WYKŁ. DYWANOWA
33	01.04	POKÓJ BIUROWY	15,42	WYKŁ. DYWANOWA
34	01.05	POKÓJ BIUROWY	13,78	WYKŁ. DYWANOWA
35	01.06	POKÓJ BIUROWY	9,79	WYKŁ. DYWANOWA
36	01.07	POKÓJ BIUROWY	9,36	WYKŁ. DYWANOWA
37	01.08	WC DAMSKI	7,33	GRES
38	01.09	WC MĘSKI	7,11	GRES
39	01.10	KOMUNIKACJA	12,01	GRES/ LASTRYKO
40	01.11	KOMUNIKACJA	14,6	GRES
	POW. UŻYTKOWA KONDYGNACJI		151,82	
		KONDYGNACJA 3		
41	02.01	WIEŻA KONTROLI LOTÓW	24,06	PCV
42	02.02	POKÓJ	9,58	PCV
43	02.03	KOMUNIKACJA	6,44	LASTRYKO
	POW. UŻYTKOWA KONDYGNACJI		40,08	
	POWIERZCHNIA UŻYTKOWA ŁĄCZNIE		630,48	

INFORMACJA BIOZ DO PROJEKTU PRZEBUDOWY WRAZ Z ROZBUDOWĄ BUDYNKU PORTU LOTNICZEGO NA TERENIE LOTNISKA: PRZASNYSZ - SIERAKOWO W ZWIĄZKU Z REALIZACJĄ PROJEKTU "LABORATORIUM LOTNICTWA I SYSTEMÓW AUTONOMICZNYCH"

ADRES INWESTYCJI:

LOTNISKO PRZASNYSZ-SIERAKOWO
SIERAKOWO 56, 06-300 PRZASNYSZ
dz. nr ew. 203/5 z obrębu 0033, teryt 142207_2;
wieś Sierakowo, gm. Przasnysz, powiat Przasnyski,
województwo mazowieckie.

Kategoria obiektu budowlanego: XVIII, XXII

INWESTOR:

Instytut Techniki Lotniczej i Mechaniki Stosowanej
Wydział Mechaniczny, Energetyki i Lotnictwa
Politechniki Warszawskiej

00-665 Warszawa, ul. Nowowiejska 24

**JEDNOSTKA
PROJEKTOWANIA:**

AVIOPOLIS Piotr Wilbik
specjalność architektoniczna

ul. Św. Andrzeja Boboli 6 m 8; 02-525 Warszawa

PROJEKTOWAŁ:

mgr inż. arch. Piotr Wilbik
MA/047/13
specjalność architektoniczna

SPRAWDZIŁ:

mgr inż. arch. Krzysztof Pydo
MA/073/11
specjalność architektoniczna

WARSZAWA, 2020.12.04

11. Informacja BIOZ

Należy przez to rozumieć informację bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniający specyfikę robót budowlanych. Po wyłonieniu wykonawcy kierownik robót opracuje plan BIOZ. Obowiązek sporządzenia planu BIOZ nakłada na Kierownika Budowy Ustawa „Prawo Budowlane”. Poniżej zamieszczono ogólne informacje dla opracowania tego dokumentu.

W czasie realizacji przedmiotowej prac należy przestrzegać zasad i wymogów bezpieczeństwa i higieny pracy, wynikających z ogólnych przepisów, a w szczególności z:

- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ze zmianami oraz z 2007 r. Nr 127, poz. 880)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 108, poz. 953)
- rozporządzenie Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83, poz. 578)
- ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (Dz. U. z 1998 r. Nr 21, poz. 94 ze zmianami oraz z 2007 r. Nr 181, poz. 1288)
- rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996 r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy (Dz. U. Nr 69, poz. 332 ze zmianami oraz z 2001 r. Nr 37, poz. 451)
- rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 180, poz. 1860 ze zmianami z 2005 r. Nr 116, poz. 972)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650 ze zmianami z 2007 r. Nr 49, poz. 330)
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118, poz. 1263)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. Nr 26, poz. 313 ze zmianami Nr 82, poz. 930)
- rozporządzenie Ministrów Pracy i Opieki Społecznej oraz Zdrowia z dnia 20 marca 1954 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy obsłudze żurawi (Dz. U. Nr 15, poz. 58)

12. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

W ramach realizacji przedsięwzięcia związanego z budową budynku przewiduje się wykonanie następujących robót:

- roboty ziemne polegające na wykonaniu wykopu
- roboty ogólnobudowlane związane z wykończeniem wnętrza
- roboty elewacyjne

- roboty instalacyjne
- roboty elektryczne
- prace związane z zagospodarowaniem terenu

13. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Na terenie przeznaczonym pod inwestycję nie istnieją żadne nietypowe elementy, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

14. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

W trakcie prac związanych z realizacją przedsięwzięcia mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- prace związane z wnoszeniem konstrukcji nośnej budynku - różnica wysokości powyżej 5 m – niebezpieczeństwo upadku
- prace związane z wykonaniem pokrycia dachowego – niebezpieczeństwo upadku z wysokości
- prace związane z realizacją elewacji – niebezpieczeństwo upadku z wysokości
- prace związane montażem urządzeń - niebezpieczeństwo upadku z wysokości, niebezpieczeństwo porażenia prądem.

15. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Przed przystąpieniem do robót pracownicy nadzoru budowy są zobowiązani do udzielenia podległym pracownikom instruktażu stanowiskowego ze szczególnym uwzględnieniem tematyki bezpieczeństwa przy ww. pracach. Szkolenie należy udokumentować na piśmie. Instruktaż powinny przeprowadzić osoby posiadające ukończony kurs metodyki prowadzenia instruktaży stanowiskowych. Pracownikom należy zapewnić dostęp do stałego korzystania z instrukcji bezpieczeństwa (lub dokumentacji producenta tzw. DTR) dotyczących obsługi maszyn i urządzeń technicznych oraz kart charakterystyki materiałów (ze szczególnym uwzględnieniem materiałów niebezpiecznych – dla wyrobów chemicznych). W udzielonym instruktażu stanowiskowym należy przedstawić poszczególnym zespołom:

- kolejność wykonywania zadań
- imienny podział pracy
- wymagania bezpieczeństwa przy poszczególnych czynnościach

16. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

16.1. Ogrodzenie terenu

Teren należy ogrodzić i odpowiednio oznakować umieszczając w miejscach tego wymagających odpowiednie tablice ostrzegawcze „Przejście drugą stroną ulicy”, „Uwaga strefa pracy żurawia” itp. i w bramach wjazdowych „Teren budowy wstęp wzbroniony”. Należy zapewnić niezależne wejście oraz drogę dla pieszych od bramy wjazdowej do zaplecza socjalnego budowy

16.2. Miejsca składowania materiałów

Miejsca składowania materiałów należy tak wyznaczyć, aby zapewnić przejścia zapewniające swobodny dostęp do materiałów. Materiały chemiczne należy składować w osobnym, zadaszonym magazynku dobrze wentylowanym. Składowane materiały nie mogą kolidować z drogami i przejściami do rozdzielni.

16.3. Zaplecze socjalne

Dla osób zatrudnionych na budowie należy przewidzieć szatnie, jadalnie, suszarnie odzieży, umywalnie z ubikacją.

16.4. Punkt pierwszej pomocy

W pobliżu pomieszczenia majstrów należy wyznaczyć punkt pierwszej pomocy przedmedycznej. Należy wyposażać go w apteczkę z pełnym zestawem środków opatrunkowych i leków, instrukcję udzielania pierwszej pomocy oraz wykaz telefonów alarmowych i instrukcję alarmowania.

16.5. Zabezpieczenie przeciwpożarowe budowy

W pobliżu pomieszczenia majstrów należy zlokalizować gablotę ze sprzętem gaśniczym, instrukcją alarmowania z wykazem telefonów alarmowych.

16.6. Oświetlenie placu budowy

Należy zapewnić oświetlenie placu budowy.

16.7. Zasilanie placu budowy

Przewody elektryczne należy rozprowadzać w sposób chroniący je przed możliwością mechanicznego uszkodzenia a złącza i wtyki – przed wilgocią. Rozdzielnie elektryczne oznakowane zgodnie z przepisami należy usytuować w miejscach łatwo dostępnych dla pracowników. Zabronione jest ich zastawianie materiałami w sposób utrudniający szybki dostęp do wyłączników prądu.

16.8. Urządzenia elektryczne

Wszystkie stacjonarne urządzenia o napędzie elektrycznym (betoniarki, agregaty tynkarskie, pilarki stołowe itp.) należy chronić daszkami.

16.9. Strefa pracy dźwigów

Eksploatację żurawi należy rozpocząć po dokonaniu odbioru przez UDT. Operatorom żurawi należy przekazać wykazy materiałów, których transport na budowie przewidziany jest za pomocą dźwigów z podaniem ich masy. W strefach pracy żurawi należy zapewnić oświetlenie stanowisk pracy oraz rozmieścić tablice ostrzegawcze.

17. Zakres robót budowlanych, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

17.1. Roboty, przy których występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0m

- prace związane z konstrukcją stanu surowego – prace związane z przebudową istniejącego budynku;
- prace związane z wykonaniem pokrycia dachowego;
- prace związane z realizacją elewacji prowadzone z rusztowań budowlanych;
- prace związane z instalacją wrót hangarowych;
- różne prace prowadzone z drabin i pomostów roboczych.

Wytyczne prowadzenia w/w prac:

- Pracownicy wykonujący w/w prace powinni być wyposażeni w sprzęt ochrony indywidualnej;
- W rejonach prowadzenia prac na wysokości należy wyznaczyć strefy niebezpieczne właściwie je oznaczając, a przejścia prowadzące przez te strefy należy zabezpieczyć daszkami;
- Należy zapewnić sprzęt pomocniczy niezbędny do realizacji zadań, taki jak drabiny o dostosowanej wysokości, rusztowania wewnętrzne oraz materiały do wykonania zabezpieczeń.

17.2. Zakres robót budowlanych, przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi

- Roboty prowadzone w temperaturze poniżej -10°C ;

Planowany termin zakończenia realizacji obiektu powoduje, że część cyklu budowlanego będzie prowadzona w zimie. Rodzaj robót budowlanych powinien zostać określony w harmonogramie przez Zarządzającego Budową w takim zakresie, aby zminimalizować konieczność wykonywania robót na zewnątrz budynku w okresie zimowym.

17.3. Roboty budowlane prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych – roboty, których masa przekracza 1,0t

W trakcie realizacji inwestycji mogą wystąpić opisane poniżej następujące prace związane z montażem ciężkich elementów o masie powyżej 1t.:

- Montaż konstrukcji budynku.

18. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

LP	NR RYS.	NAZWA RYSUNKU	SKALA
1.	H1-PB-A-02	RZUT KONDYGNACJI -1 WYBURZENIA	1:100
2.	H1-PB-A-03	RZUT KONDYGNACJI 1 WYBURZENIA	1:100
3.	H1-PB-A-04	RZUT KONDYGNACJI 2 WYBURZENIA	1:100
4.	H1-PB-A-05	RZUT KONDYGNACJI 3 WYBURZENIA	1:100
5.	H1-PB-A-06	RZUT KONDYGNACJI -1 (PIWNICA)	1:100
6.	H1-PB-A-07	RZUT KONDYGNACJI 1 (PARTER)	1:100
7.	H1-PB-A-08	RZUT KONDYGNACJI 2 (PIĘTRO +1)	1:100
8.	H1-PB-A-09	RZUT KONDYGNACJI 3 (PIĘTRO +2)	1:100
9.	H1-PB-A-10	RZUT DACHU	1:100
10.	H1-PB-A-11	PRZEKRÓJ B-B	1:100
11.	H1-PB-A-12	PRZEKRÓJ A-A	1:100
12.	H1-PB-A-13	ELEWACJA POŁUDNIOWA	1:100
13.	H1-PB-A-14	ELEWACJA PÓŁNOCNA	1:100
14.	H1-PB-A-15	ELEWACJA WSCHODNIA	1:100
15.	H1-PB-A-16	ELEWACJA ZACHODNIA	1:100