

## PROJEKT WYKONAWCZY

### Zawartość opracowania:

1. Część opisowa
2. Część graficzna

## OPIS TECHNICZNY

do projektu zagospodarowania terenu i projektu wykonawczego budowy siedziby polikliniki  
wyjazdowej dużych zwierząt  
przy ul. Oczapowskiego , dz. nr 34, 36 obręb 152 w Olsztynie

### 1.0. Podstawa opracowania

- 1.1. Zlecenie Inwestora
- 1.2. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
- 1.3. Obowiązujące Normy i Przepisy Budowlane
- 1.4. Opracowania branżowe.

### 2.0. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa Polikliniki Wyjazdowej Dużych Zwierząt przy ul. Oczapowskiego w Olsztynie z dojazdami, z dojazdami, z miejscami postojowymi, miejscami na rowery, zielenią urządzoną (trawniki, drzewa niskie z koroną typu kulistego), oraz przyłączami: kanalizacji sanitarnej, wodociągowym, elektrycznym, kanalizacji deszczowej, telekomunikacyjnym, monitoringiem i oświetleniem zewnętrznym, na działkach nr 34, 36 obręb 152 Olsztyn.

Projektowany obiekt jest obiektem szkolnictwa wyższego i nauki.

Planowana ilość użytkowników max. ( pracowników i studentów łącznie ) – 50 osób

### 3.0. Lokalizacja

Przedmiotowy teren zlokalizowany jest pomiędzy Centrum Konferencyjno-Szkoleniowym UWM od północy, wydziałem Medycyny Weterynaryjnej UWM od strony zachodniej i pasem drogowym ul. Michała Oczapowskiego od strony wschodniej.

### 4.0. Wymagania Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części działki nr 152-34 przy ul. Michała Oczapowskiego w Olsztynie

Dziennik Urzędowy Województwa Warmińsko-Mazurskiego poz. 3690 z dnia 15 lipca 2019r. ,  
Uchwała Nr X/158/19 Rady Miasta Olsztyna z dnia 26 czerwca 2019r.

Rozdział 2 . Ustalenia planu

§ 4. Ustala się następujące podstawowe i dopuszczalne przeznaczenie terenów wyznaczonych liniami rozgraniczającymi, oznaczonych symbolami literowymi:

- a) ZP teren zieleni urządzonej o pow. 1,30ha,

b) UO - teren zabudowy o funkcji podstawowej szkolnictwa wyższego i nauki, o pow. 1,07ha,

c) dla terenu UO ustala się przeznaczenie dopuszczalne na funkcje usługowe z zakresu medycyny weterynaryjnej, w tym weterynaryjnego transportu medycznego.

- Przyjęto granice terenu UO jako granice działki budowlanej. W związku z założeniami co do zainwestowania tego terenu zaprojektowano drugi obiekt zlokalizowany na tym terenie jak drugi etap inwestycji. Obiekt został wskazany na projekcie zagospodarowania terenu.

Pierwszy etap objęty pozwoleniem na budowę obejmuje budynek Polikliniki wyjazdowej Dużych Zwierząt wraz z infrastrukturą.

**§ 6.** Ustala się następujące zasady kształtowania przestrzeni publicznych:

- 1) przestrzeń publiczną na obszarze planu stanowią tereny zieleni ZP,
  - 2) plan ustala nakaz dostosowania przestrzeni publicznych do potrzeb osób o zróżnicowanych ograniczeniach mobilności i percepcji, w tym osób niepełnosprawnych oraz osób starszych, w szczególności poprzez minimalizowanie różnicy poziomu jezdni i chodników na całej szerokości przejść dla pieszych, w sposób umożliwiający przejazd osobie poruszającej się na wózku, a także lokalizowanie obiektów małej architektury w sposób zapewniający przejazd wózka inwalidzkiego.
- Przyjęto minimalizowanie różnicy poziomu jezdni i chodników na całej szerokości przejść dla pieszych, w sposób umożliwiający przejazd osobie poruszającej się na wózku inwalidzkim. Lokalizacja obiektów małej architektury zapewnia przejazd wózka inwalidzkiego

**§ 8.** Ustala się następujące zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego:

- 1) zasady gospodarowania odpadami komunalnymi określają właściwe uchwały Rady Miasta Olsztyna w sprawie ustalenia szczegółowych zasad utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Olsztyn, będące aktem prawa miejscowego, zgodnie z obowiązującymi przepisami; gospodarowanie pozostałymi odpadami regulują obowiązujące przepisy o odpadach;
- 2) w granicach planu wprowadza się zakaz magazynowania odpadów bez zabezpieczenia przed wpływem warunków atmosferycznych i przenikaniem zanieczyszczeń do środowiska;
- 3) w granicach planu wprowadza się zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu obowiązujących przepisów z zakresu ochrony środowiska;
- 4) w granicach planu linie telekomunikacyjne oraz elektroenergetyczne niskiego i średniego napięcia należy układać podziemnie;
- 5) w granicach planu wprowadza się zakaz lokalizacji urządzeń wykorzystujących wiatr do wytwarzania energii z odnawialnych źródeł energii, bez względu na ich moc;
- 6) dla terenu UO ustala się dopuszczalne poziomy hałasu jak dla terenów przeznaczonych pod budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży oraz tereny domów opieki społecznej, określone odpowiednio w obowiązujących przepisach wykonawczych do ustawy prawo ochrony środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu;

7) zaopatrzenie w ciepło projektowanej zabudowy należy realizować, w pierwszej kolejności, w oparciu o zasilanie z miejskiego systemu ciepłowniczego;

8) dopuszcza się stosowanie rozwiązań indywidualnych w realizacji zaopatrzenia w ciepło, zgodnych z obowiązującymi przepisami i normami w zakresie charakterystyki urządzeń wykorzystywanych do ogrzewania, w tym rozwiązań wykorzystujących energię elektryczną a także odnawialne źródła energii, z uwzględnieniem ustaleń zawartych w pkt. 5;

9) dla terenu UO przeznaczonego do zainwestowania zabudową przeznaczoną na pobyt ludzi, wprowadza się nakaz realizacji zaopatrzenia w wodę w pierwszej kolejności z istniejącego systemu wodociągowego oraz nakaz odprowadzenia ścieków bytowych do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej, z uwzględnieniem ustaleń zawartych w § 12 niniejszej uchwały;

10) w przypadku stwierdzenia braku możliwości przyłączenia zabudowy do sieci o których mowa w pkt. 9 możliwe są inne rozwiązania z zakresu zaopatrzenia w wodę i odprowadzenia ścieków, na podstawie obowiązujących przepisów;

11) w granicach planu wprowadza się nakaz zachowania w maksymalnym stopniu istniejącej zieleni wysokiej tworzącej skupiny lub szpalery wzdłuż ciągów komunikacyjnych, wyróżnionej na rysunku planu jako elementy zieleni urządzonej;

12) wprowadza się nakaz odprowadzenia wód opadowych i roztopowych z istniejących i projektowanych, narażonych na zanieczyszczenia, powierzchni szczelnych ulic i parkingów do sieci kanalizacji deszczowej po podczyszczeniu w piaskownikach i separatorach substancji ropopochodnych, z uwzględnieniem możliwości ich retencji;

13) wody opadowe i roztopowe z pozostałych powierzchni w granicach nieruchomości należy odprowadzać do gruntu, po uprzednim rozpoznaniu wodochłonności podłoża; dla nawierzchni utwardzonych nie narażonych na zanieczyszczenie, należy stosować materiały i technologie umożliwiające wsiąkanie wód

14) w granicach planu nie występują obszary chronione z zakresu przepisów ustawy prawo ochrony przyrody.

- Przyjęto:

- gromadzenie odpadów stałych w miejscu istniejącego składowania odpadów ( wskazanie przez Inwestora), zabezpieczonego przez wpływami atmosferycznymi i przenikaniem zanieczyszczeń do środowiska.

- w graniach planu nie zlokalizowano przedsięwzięcia mogącego zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu obowiązujących przepisów z zakresu ochrony środowiska

- linie ( przyłącza) telekomunikacyjne oraz elektroenergetyczne niskiego napięcia ułożono podziemnie.

- w granicach planu nie zlokalizowano urządzeń wykorzystujących wiatr do wytwarzania energii z odnawialnych źródeł energii.

- Poziom hałasu dla terenu UO nie przekracza dopuszczalnego poziomu hałasu jak dla terenów przeznaczonych pod budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży oraz terenów

opieki społecznej , które zostały określone odpowiednio w obowiązujących przepisach wykonawczych do ustawy prawo ochrony środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu

- zaopatrzenie w ciepło zaprojektowano jako gazowe zgodnie z wytycznymi Inwestora oraz zgodnie z dopuszczeniem przez zapis planu § 12. pkt. 19.

- zaopatrzenie w wodę zaprojektowano zgodnie z zapisem planu z istniejącego systemu wodociągowego , a odprowadzenie ścieków bytowych do istniejącej kanalizacji sanitarnej z uwzględnieniem zapisów zawartych w § 12 powyższej Uchwały

- w granicach planu zachowano wysoką zielen istniejąca w całości . Planowana inwestycja nie koliduje z istniejącą zielenią wysoką

- Wody opadowe i roztopowe z projektowanych , narażonych na zanieczyszczenia powierzchni szczelnych ulic i parkingów odprowadzono do sieci kanalizacji deszczowej po podczyszczeniu w piaskowniku i separatorze substancji ropopochodnych

- wody opadowe z dachu budynku zostaną odprowadzone jako czyste do projektowanego zbiornika retencyjnego o pojemności 10 m<sup>3</sup> z przelewem grawitacyjnym o regulowanym wypływie w ilości 0,5 l/s do istniejącej studni miejskiej sieci kanalizacji deszczowej .Po rozpatrzeniu geologicznym podłoża gruntowego stwierdzono, że nie można odprowadzić wód do gruntu.

**§ 9.** Ustala się następujące zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu:

1) dla terenu zabudowy UO na rysunku planu wyznacza się nieprzekraczalne linie zabudowy;

2) ustala się następujące parametry i wskaźniki, określające zasady kształtowania zabudowy:

a) minimalny i maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy odpowiednio równe 0,3 i 0,75,

b) wskaźnik minimalnej powierzchni terenu biologicznie czynnego o wartości 45% powierzchni terenu, przy czym w bilansie powierzchni biologicznie czynnej dopuszcza się uwzględnienie powierzchni terenów zieleni urządzonej ZZP,

c) wskaźnik maksymalnej powierzchni zabudowy równy 30%,

d) maksymalna wysokość zabudowy wynosi 12m,

e) dachy należy kształtować jako płaskie;

3) ustalona maksymalna wysokość zabudowy nie dotyczy stacji bazowych telefonii komórkowej, realizowanych zgodnie z obowiązującymi przepisami;

4) ustala się nakaz zabezpieczenia minimalnej liczby miejsc postojowych zlokalizowanych w granicach terenu UO, w tym w wielostanowiskowych garażach lub parkingach otwartych i wbudowanych w zabudowę zgodnie ze wskaźnikami dla poszczególnych funkcji:

a) zabudowa na funkcje szkolnictwa wyższego i nauki: 10 miejsc na 100 użytkowników (pracowników i studentów łącznie),

b) usługi lecznictwa weterynaryjnego, w tym transportu weterynaryjnego: 20 miejsc na 100

zatrudnionych;

5) w granicach terenu UO ustala się również nakaz zabezpieczenia minimalnej liczby stanowisk postojowych dla pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową w ilości:

- a) 1 stanowisko - jeżeli liczba miejsc postojowych wynosi 6-15,
  - b) 2 stanowiska - jeżeli liczba miejsc postojowych wynosi 16-40,
  - c) 3 stanowiska - jeżeli liczba miejsc postojowych wynosi 41-100,
  - d) 4% liczby miejsc postojowych jeżeli ich ogólna liczba wynosi więcej niż 100;
- 6) obliczoną za pomocą wskaźników liczbę miejsc parkingowych należy zaokrąglić w górę do pełnej liczby;
- 7) dla terenu zabudowy UO dopuszcza się bilansowanie ilości miejsc parkingowych z istniejącymi na terenach sąsiednich, nie objętych granicami planu;
- 8) w granicach planu ustala się nakaz zabezpieczenia miejsc postojowych dla rowerów, w ilości minimum 10% liczby miejsc postojowych dla samochodów wyliczonej według ustaleń planu;
- 9) miejsca postojowe dla rowerów należy realizować z wykorzystaniem urządzeń (stojaków rowerowych) trwale umieszczonych w podłożu, posiadających solidną konstrukcję pozwalającą na stateczne oparcie roweru, wygodny dostęp oraz pewne przypięcie ramy i jednego koła pojazdu za pomocą powszechnie dostępnych zapiek, przy czym dopuszcza się częściowe lub całościowe zadaszenie miejsc parkingowych;
- 10) dla terenu zieleni urządzonej ZP wprowadza się zakaz zabudowy terenu obiektami budowlanymi za wyjątkiem:

- a) dojazdu z ul. Oczapowskiego do terenu UO, dopuszczonego w ustaleniach § 12 pkt. 3,
- b) ciągów pieszych i rowerowych,
- c) placów zabaw, placów rekreacji dla dorosłych,
- d) obiektów małej architektury, urządzeń i elementów wyposażenia służących dostosowaniu terenu do funkcji rekreacyjnej,
- e) sieci i urządzeń infrastruktury technicznej;

11) w granicach terenu ZP dopuszcza się prowadzenie ciągów pieszo-jezdnych o konstrukcji nawierzchni umożliwiającej przejazd pojazdów niezbędny dla zapewnienia dojazdu technicznego do terenów zieleni oraz bezpieczeństwa przeciwpożarowego, zgodnie z obowiązującymi przepisami;

12) realizację zagospodarowania wymienionego w pkt. 10 i 11 dopuszcza się pod warunkiem maksymalnego zachowania istniejącej zieleni wysokiej, wyróżnionej na rysunku planu jako elementy zieleni urządzonej, przy czym wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej w granicach terenu nie może być mniejszy niż 0,75;

13) oświetlenie ciągów pieszych i rowerowych należy projektować jako parkowe.

Przyjęto:

- Zachowano wszystkie nieprzekraczalne linie zabudowy

- Zostały spełnione wszystkie parametry i wskaźniki, określające zasady kształtowania zabudowy dla całości Inwestycji – dla obiektu 01 i 02

a) minimalny wskaźnik intensywności zabudowy - 0,3 - powierzchnia całkowita zabudowy 3210,0 m<sup>2</sup>

maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy - 0,75 - powierzchnia całkowita zabudowy 8025,0 m<sup>2</sup>

Projektowana powierzchnia całkowita budynku 01- 1013,59 m<sup>2</sup>, 02- 3200,0 m<sup>2</sup> Suma – 4213,59 m<sup>2</sup>

- Warunek spełniony

b) wskaźnik minimalnej powierzchni biologicznie czynnej 45 % powierzchni terenu

Powierzchnia terenu : 2,37 ha 45 % - 1,067ha

co stanowi część ZP ( 1,30 ha ) , powierzchnia zieleni projektowanej na terenie UO 0, 57 ha

– warunek spełniony

c) wskaźnik maksymalnej powierzchni zabudowy równy 30% dla terenu UO – czyli działki budowlanej stanowi 3210,0 m<sup>2</sup>

Projektowana powierzchnia zabudowy ( budynek 01 – 578,24 m<sup>2</sup>, budynek 02 – 2213,55 m<sup>2</sup>. Suma – 2791,79 m<sup>2</sup>)

- warunek spełniony

d) maksymalna wysokość budynku – 10,69 m

– warunek spełniony

e) dachy zaprojektowano jako płaskie ( kąt nachylenia do 5 stopni)

- warunek spełniony

- Zabezpieczenia minimalnej liczby miejsc postojowych zaprojektowano w granicach terenu UO na parkingach otwartych ( zgodnie z planem miejscowych i wytycznymi Inwestora)

pkt .4.a)

10 miejsc na 100 użytkowników

dla obiektu 01 – 50 użytkowników zaprojektowano - 6 miejsc postojowych

- warunek spełniony

dla obiektu 02 – 100 użytkowników zaprojektowano - 12 miejsc postojowych

- warunek spełniony

pkt. 5. a)

1 stanowisko – jeżeli liczba miejsc parkingowych wynosi 6-15

dla obiektu 01 – 6 miejsc postojowych - 1 miejsc postojowe

- warunek spełniony

dla obiektu 02 – 12 miejsc postojowych - 2 miejsca postojowe

- warunek spełniony

pkt.8, pkt.9

Zaprojektowano miejsca rowerowe – 3 szt. – warunek spełniony.

Miejsca zaprojektowano jako stojaki rowerowe trwale umieszczone w podłożu, posiadające solidną konstrukcję pozwalającą na stateczne oparcie roweru, wygodny dostęp oraz pewne przypięcie ramy i jednego koła pojazdu za pomocą powszechnie dostępnych zapieć, bez zadaszenia tych miejsc.

- Teren ZP został zagospodarowany zgodnie z zapisami planu

- Zachowano wszelkie ustalenia planu dotyczące obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacyjnej zgodnie z wytycznymi Inwestora.

## **5.0.Projekt zagospodarowania terenu**

### **Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem inwestycji jest budowa Polikliniki Wyjazdowej Dużych Zwierząt wraz z infrastrukturą. Zagospodarowanie terenu obejmuje także obiekt planowany w drugim etapie zamierzenia inwestycyjnego, zgodnego z założeniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Planowany obiekt etapu II jest obiektem o funkcji szkolnictwa wyższego i nauki.

### **Istniejący stan zagospodarowania terenu**

Teren objęty zakresem opracowania jest niezabudowany. Teren nie jest ogrodzony, porośnięty jest trawą i drzewami przewidzianymi w całości do zachowania. Na terenie objętym opracowaniem znajdują się sieci: kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, wodociągowa, energetyczna, telekomunikacyjna.

### **Projektowane zagospodarowanie terenu**

Projektuje się główny wjazd i dojście na teren obiektu droga wewnętrzna skomunikowana z ul. Oczapowskiego. Przy wjeździe projektuje się miejsca parkingowe obsługujące przedmiotowe obiekty 01 i 02. W pobliżu obiektu zaprojektowano miejsca postojowe dla rowerów.

Zagospodarowanie terenu obejmuje także obiekt z drugiego etapu.

Przyłącza do obiektu nr 02 zostały określone jako ideogramy, zaprojektowane w odrębnym opracowaniu.

Wody opadowe z powierzchni utwardzonych (parkingu, dojazdów, ciągów pieszych) z powierzchni dachów zostaną odprowadzone do sieci kanalizacji deszczowej poprzez projektowane przyłącze kanalizacji deszczowej oraz zbiornik retencyjny – zgodnie z opracowaniem branży sanitarnej. Ilość wód opadowych i roztopowych przyjęto dla całości terenu objętego opracowaniem. Zaopatrzenie w wodę z wodociągu miejskiego, odprowadzenie ścieków do kanalizacji sanitarnej. Obiekt będzie ogrzewany z kotłowni gazowej. Projektuje się przyłącze energetyczne, kanalizację teletechniczną dla potrzeb przyszłego operatora. Cały teren zostanie zaopatrzone w monitoring zewnętrzny oraz oświetlenie.



Na terenie projektuje się zieleń w postaci trawników. Zostaną posadzone drzewa niskie z koroną kulistą  
Istniejąca zieleń do zachowania.

Ciągi piesze oraz parking zgodnie z opracowaniem branży drogowej .

### **Miejsce gromadzenia odpadów**

Jako istniejące , lokalizacja na pzt – wskazanie Inwestora

### **Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu**

Powierzchnia fragmentu działki objętej planem miejscowym:

UO - 10700,0 m<sup>2</sup>

ZP - 13000,0 m<sup>2</sup>

Powierzchnia działki budowlanej : 10700,0 m<sup>2</sup>

Powierzchnia ciągów pieszych i pieszo-jezdnych : 1946,97 m<sup>2</sup>

Powierzchnia parkingów: 279,00 m<sup>2</sup>

### **6.0.Informacja o wpisie do rejestru zabytków oraz podleganiu ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego**

Teren na którym jest projektowany obiekt budowlany, będący przedmiotem niniejszego opracowania, nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

### **7.0.Informacja o wpływie eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego**

Teren objęty opracowaniem nie znajduje się w granicach terenu górniczego i nie podlega wpływowi eksploatacji górniczej.

### **8.0.Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi**

Nie przewiduje się wprowadzania zanieczyszczeń do środowiska w trakcie realizacji inwestycji. Planowana inwestycja posiada wymiar lokalny i nie będzie transgranicznie oddziaływać na środowisko. Ziemia uzyskana z wykopów w trakcie prowadzenia robót ziemnych zostanie wykorzystana do ukształtowania terenu, zaś nadmiar ziemi należy wywieźć na wysypisko odpadów z zachowaniem przepisów dotyczących ochrony środowiska.

Obiekt został zaprojektowany zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP i sanitarno-epidemiologicznymi obowiązującymi dla obiektów przeznaczonych na stały pobyt ludzi.

Teren planowanej inwestycji nie obejmuje strefy ochrony parków narodowych, rezerwatów lub pomników przyrody.

### Ochrona interesów osób trzecich

Planowana inwestycja nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej oraz ze środków łączności oraz dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Projektowany budynek nie zaciemnia oraz nie przesłania budynków sąsiednich, nie generuje uciążliwych hałasów, wibracji, zakłóceń elektrycznych, promieniowania oraz zanieczyszczeń.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dziennik Ustaw Nr 213 poz. 1397)

§ 3.1. Do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się następujące rodzaje przedsięwzięć:

55) zabudowa usługowa inna niż wymieniona w pkt. 54, w szczególności szpitale, placówki edukacyjne, kina, teatry, obiekty sportowe, wraz z towarzyszącą infrastrukturą:

a) objęta ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub miejscowego planu odbudowy, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż:

- 2 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-3 tej ustawy,
- 4 ha na obszarach innych niż wymienione w tiret pierwsze,

(...) przy czym przez powierzchnię zabudowy rozumie się powierzchnię terenu zajęta przez obiekty budowlane oraz pozostałą powierzchnię przeznaczoną do przekształcenia w wyniku realizacji przedsięwzięcia.

Powierzchnia działki budowlanej = 10700 m<sup>2</sup> < 2 ha

W związku z powyższym przedsięwzięcie nie zalicza się do mogących znacząco ani potencjalnie oddziaływać na środowisko. Nie wymagane jest uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

## **9.0. Zasięg uciążliwości i zasięg ograniczonego użytkowania**

Zasięg uciążliwości i zasięg ograniczonego użytkowania zamyka się w granicach terenu, na którym obiekt jest usytuowany.

## **10.0. Stan projektowany**

### **Opis ogólny, forma architektoniczna i funkcja projektowanego obiektu budowlanego**

Zaprojektowano obiekt dwukondygnacyjny przeznaczony do celów szkolnictwa wyższego. Na poziomie parteru zaprojektowane garaże dla aut wydziału weterynarii, wyjeżdżających ze studentami na zajęcia w terenie. W części przy garażach zaprojektowano pomieszczenie na odpadki, pralnię ubrań roboczych wraz z przyległą suszarnie wyposażoną w szafy suszarnicze. Są to pomieszczenia połączone bezpośrednio z garażami. Tuż przy garażach oraz części ogólnodostępnej znajdują się magazyn ogólny oraz magazyn leków. Dostępne z przedsionka. W części ogólnej zaprojektowano toalety: niepełnosprawnych, damską, męską, pokoje z sanitariatami dla studentów, przedsionek główny wejściowy, klatkę schodową, windę, pomieszczenie biurowe z archiwum, aulę dla 25 osób, komunikację.

Na drugim poziomie zaprojektowano zespół sanitarny damski i męski wraz z przyległym pomieszczeniem

gospodarcze, dwa pokoje dla nauczycieli akademicki z sanitariatami, pomieszczenie socjalne ogólne, cztery pomieszczenia biurowe dla pracowników akademickich, pomieszczenie kotłowni i pomieszczenie techniczne, komunikację. Z tego jest wyjście na dach nad poziomem parteru i dojście do dachu nad poziomem piętra.

Zaprojektowane na poziomie parteru i piętra pokoje z możliwością noclegu wraz z zespołem sanitarnym służą tylko i wyłącznie zespołom pełniącym dyżury całodobowe w ramach zajęć dydaktycznych. Na parterze pokoje służą studentom, a na piętrze kadrze naukowo-dydaktycznej.

Ze względów architektonicznych zaprojektowano formę ażuru na poziomie drugiego piętra.

Budynek w całości został obłożony płytami betonu architektonicznego oraz w poziomie parteru płytami z wełny skalnej – elementy nie palne.

Projekt wykonano zgodnie z przepisami BHP.

Obiekt spełnia wszystkie wymogi, w tym nie występuje ani zacienianie ani przesłanianie innych obiektów .

Obiekt został zaprojektowany w oparciu o Ustawę z dnia 19 lipca 2019r. Dz.U. Poz. 1696 o zapewnieniu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami.

### Charakterystyczne parametry techniczne obiektu

Powierzchnia użytkowa

Parter	487,62 m <sup>2</sup>
Piętro	237,04 m <sup>2</sup>
Razem	724,66 m <sup>2</sup>
Powierzchnia zabudowy	578,24 m <sup>2</sup>
Powierzchnia całkowita	1013,59 m <sup>2</sup>
Kubatura	4614,17 m <sup>3</sup>

Wysokość budynku – 10,69 m do najwyższej części dachu (budynek niski)

Ilość kondygnacji –2 kondygnacje nadziemne.

### 10.1. Zestawienie powierzchni użytkowych

NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	WYKOŃCZENIE POSADZKI	POW. UŻYTKOWA [m <sup>2</sup> ]
PARTER			
1.01	WIATROŁAP	POS. EPOKSYDOWA	9,02 m <sup>2</sup>
1.02	MAGAZYN LEKÓW	POS. EPOKSYDOWA	20,09
1.03	PRZEDSIONEK	POS. EPOKSYDOWA	6,94 m <sup>2</sup>
1.04	GARAŻ 1	POS. EPOKSYDOWA	133,83 m <sup>2</sup>
1.05	GARAŻ 2	POS. EPOKSYDOWA	71,97 m <sup>2</sup>
1.06	POM. NA ODPADY	POS. EPOKSYDOWA	23,04 m <sup>2</sup>
1.07	STERYLIZATORNIA	POS. EPOKSYDOWA	18,16 m <sup>2</sup>
1.08	PRALNIA	POS. EPOKSYDOWA	10,59 m <sup>2</sup>
1.09	SUSZARNIA	POS. EPOKSYDOWA	11,09 m <sup>2</sup>

1.10	MAGAZYN	POS. EPOKSYDOWA	17,77 m <sup>2</sup>
1.11	KOMUNIKACJA	POS. EPOKSYDOWA	43,60 m <sup>2</sup>
1.12	TOALETA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	POS. EPOKSYDOWA	4,79 m <sup>2</sup>
1.13	TOALETA DAMSKA	POS. EPOKSYDOWA	7,18 m <sup>2</sup>
1.14	TOALETA MĘSKA	POS. EPOKSYDOWA	9,05 m <sup>2</sup>
1.15	POKÓJ 1	PANELE	16,32 m <sup>2</sup>
1.16	ŁAZIENKA	TERAKOTA	3,62 m <sup>2</sup>
1.17	POKÓJ 2	PANELE	15,69 m <sup>2</sup>
1.18	ŁAZIENKA	TERAKOTA	3,60 m <sup>2</sup>
1.19	AULA	PANELE	26,95 m <sup>2</sup>
1.20	BIURO	PANELE	12,27 m <sup>2</sup>
1.21	ARCHIWUM	ARCHIWUM	6,05 m <sup>2</sup>
1.22	KLATKA SCHODOWA	POS. EPOKSYDOWA	16,00 m <sup>2</sup>
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA ŁĄCZNIE			487,62 m <sup>2</sup>
I PIĘTRO			
2.01	KLATKA SCHODOWA	POS. EPOKSYDOWA	16,00 m <sup>2</sup>
2.02	KOMUNIKACJA	POS. EPOKSYDOWA	44,15 m <sup>2</sup>
2.03	BIURO 1	PANELE	21,38 m <sup>2</sup>
2.04	PRZEDSIONEK TECHNICZNY	POS. EPOKSYDOWA	9,39 m <sup>2</sup>
2.05	POMIESZCZENIE TECHNICZNE	POS. EPOKSYDOWA	5,66 m <sup>2</sup>
2.06	KOTŁOWNIA	POS. EPOKSYDOWA	9,30 m <sup>2</sup>
2.07	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE	POS. EPOKSYDOWA	7,17 m <sup>2</sup>
2.08	TOALETA DAMSKA	POS. EPOKSYDOWA	4,79 m <sup>2</sup>
2.09	TOALETA MĘSKA	POS. EPOKSYDOWA	9,05 m <sup>2</sup>
2.10	POKÓJ 1	PANELE	16,32 m <sup>2</sup>
2.11	ŁAZIENKA	TERAKOTA	3,62 m <sup>2</sup>
2.12	POKÓJ 2	PANELE	15,69 m <sup>2</sup>
2.13	ŁAZIENKA	TERAKOTA	3,60 m <sup>2</sup>
2.14	POMIESZCZENIE SOCJALNE	PANELE	11,86 m <sup>2</sup>
2.15	BIURO 2	PANELE	18,06 m <sup>2</sup>
2.16	BIURO 3	PANELE	19,82 m <sup>2</sup>
2.17	BIURO 4	PANELE	21,18 m <sup>2</sup>
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA ŁĄCZNIE			237,04 m <sup>2</sup>
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA CAŁEGO BUDYNKU			724,66 m <sup>2</sup>

## **10.2. Roboty budowlane**

### **10.2.1 Konstrukcja**

- Fundamenty budynku – stopy i ławy żelbetowe - wykonać zgodnie z opracowaniem branży konstrukcji, beton C20/25 beton wodoszczelny W8, stal AIIIIN wykonać zgodnie z opracowaniem branży konstrukcji
- Ściany fundamentowe - żelbetowe, wylewane, monolityczne połączone z ławami i stopami fundamentowym. Wykonać zgodnie z opracowaniem branży konstrukcyjnej
- Ściany zewnętrzne - wylewane żelbetowe, wykonać zgodnie z opracowaniem branży konstrukcji.
- Ściany wewnętrzne projektuje się jako żelbetowe wylewane żelbetowe – konstrukcyjne 24,18 cm oraz 15 cm ściana szybu windowego. Ściany wewnętrzne murowane z bloczków wapienno –piaskowych gr.24 cm wzmocnione wieńcami i rdzeniami żelbetowymi.
  - Stropy : między kondygnacjami – strop krzyżowo-zbrojony monolityczny gr.18 cm ( część garażowa i 20 cm , stropodach nad piętrem – strop krzyżowo zbrojony monolityczny gr. 18 cm zgodnie z opracowaniem branży konstrukcyjnej
- Nadproża i podciągi w ścianach żelbetowe monolityczne. Zgodnie z opracowaniem branży konstrukcyjnej.
- Schody zaprojektowano jako żelbetowe płytowe z jednym żebrzem pośrednim. Zgodnie z opracowaniem branży konstrukcyjnej
- schody techniczne – stalowe zgodnie z opracowaniem branży konstrukcyjnej
- ściana ażurowa – układ kształtowników stalowych mocowanych do ścian i stropów żelbetowych , według opracowania branży konstrukcyjnej. Wypełnieni z kształtek betonowych odlewanych. Pozostałe elementy zgodnie z opracowaniem branży konstrukcyjnej.

### **10.2.2. Wentylacja**

W całym obiekcie zaprojektowano wentylację mechaniczną.

### **10.2.3. Instalacje**

- instalacje elektryczne wewnętrzne
- instalacja odgromowa
- instalacje wod. - kan. wewnętrzne
- instalacje C.O. wewnętrzne – kotłownia gazowa
- pozostałe zgodnie z opracowaniami branżowymi

Wszystkie instalacje zgodnie z opracowaniami branżowymi.

### **10.2.4. Izolacja budynku**

Izolacja przeciwwilgociowa: Zgodnie z opracowaniem rysunkowym. Izolacja termiczna: Zgodnie z opracowaniem rysunkowym.

### **10.2.5.Winda**

W budynku zaprojektowano windę dla osób niepełnosprawnych. Szyb windy wykonać zgodnie z opracowaniem branży konstrukcji.

#### **10.2.5.1 Dane dźwigu**

Elektryczny, bez maszynowni, przystosowany do potrzeb osób

niepełnosprawnych, osobowo-towarowy (możliwość przewozu palet do masy 450 kg)

Prędkość: 1 m/s,

Udźwig / liczba osób: 630 kg / 8 osób,

Wysokość podnoszenia:  $H_p$  = ok. 4m,

Ilość przystanków / dojeżdżać: 2 / 2, bez przelotu

Zawieszenie: 2:1

Szyb: Żelbetowy – bez przeszkleń

Wymiary szybu: szer. x głęb. 1750 x 1750 mm,

Podszybie: min. 1100 (1200) mm

Nadszybie: min. 3500 (3600) mm

Maszynownia: brak, napęd dźwigu umieszczony w nadszymbiu, szafa nierdzewna na najwyższym przystanku obok szybu.

#### **10.2.5.2 Zespół napędowy**

Wciągarka elektryczna bezreduktorowa (ok. 4 kW), jednobiegowa, z regulacją za pomocą falownika, wraz z ramą pod wciągarkę i enkoderem.

#### **10.2.5.3 Drzwi kabinowe – 1 kpl.**

Automatyczne, teleskopowe, 2-panelowe, szerokość (światło otwarcia) 900 mm, wysokość 2000 mm. Próg aluminiowy. Panele ze stali nierdzewnej. Drzwi wyposażone w kurtynę świetlną.

#### **10.2.5.4 Drzwi przystankowe – 3 kpl. - Prawe**

Automatyczne, teleskopowe, 2-panelowe, szerokość (światło otwarcia) 900 mm, wysokość 2000 mm. Próg aluminiowy. Panele ze stali nierdzewnej. Ościeżnice ze stali nierdzewnej szlifowanej.

#### **10.2.5.5 Kabina**

Wymiary: 1100 x 1400 x 2100 mm, ściany ze stali nierdzewnej, sufit nierdzewny; poręcz (1 szt.) ze stali nierdzewnej, okrągłe; oświetlenie halogenowe LED; podłoga Blacha ryflowana (można zamienić na wykładzinę trudnościeralną), dwa lustra, wentylator. Na ścianie odboje.

#### **10.2.5.6 Rama kabinowa**

Kompletna rama wraz z niezbędnymi elementami złącznymi, chwytaczami, przewodnikami i kołami linowymi.

### **10.2.5.7 Przeciwwaga**

Kompletna przeciwwaga wraz z klockami, kołami linowymi, przewodnikami i niezbędnymi elementami złącznymi.

### **10.2.5.8 Sterowanie**

Mikroprocesorowe , ZBIORCZE GÓRA-DÓŁ, zawiera: tablicę sterową z falownikiem, odwzorowanie położenia kabiny, łączniki krańcowe, kasetę jazd rewizyjnych, tablicę wstępną, kasetę STOP do podszybia, sygnalizator alarm. Szafa sterowa ze stali nierdzewnej, szlifowanej, umieszczona obok drzwi szybowych na najwyższym przystanku. Panel dyspozycji – 1 szt. wyposażony w: wyświetlacz ze strzałkami kierunku jazdy, lampkę oświetlenia awaryjnego, lampkę przeciążenia, przyciski: dyspozycji oznaczone pismem Braille`a, alarm, otwieranie drzwi, zamykanie drzwi. Wykonanie: stal nierdzewna, szczotkowana. Kasety wezwań – 2 szt. Wyposażone w: 1 przycisk wezwań, wyświetlacz ze strzałkami kierunku dalszej jazdy na każdym przystanku. Wykonanie: stal nierdzewna szczotkowana.

### **10.2.5.9 Wyposażenie dodatkowe:**

- dojazd do najbliższego przystanku w przypadku zaniku prądu i automatyczne otwarcie drzwi.
- telefoniczny system powiadamiania służb ratowniczych wg PN/EN- 81.28 w oparciu o linie analogową
- Zjazd pożarowy przy zasilaniu sieciowym

## **10.2.6. Wykończenie**

### **Posadzki**

Należy wykonać warstwy posadzkowe zgodnie z rzutami.

### **Stolarka okienna**

Wszystkie okna stolarka aluminiowa w kolorze RAL 7016, do uzgodnienia z nadzorem – architektem prowadzącym. Okna o współczynniku przenikania ciepła < 0,9 W/(m<sup>2</sup>K).

### **Parapety**

Drewniane, z drewna klejonego wystające poza lico ścian 3 cm gr. 2.5 cm w kolorze jak stolarka okienna.

### **Stolarka drzwiowa**

Drzwi zewnętrzne stolarka aluminiowa.

Drzwi wyposażać w odbojniki i samozamykacze. Drzwi wewnętrzne zgodnie z wykazem stolarki.

### **Ściany wewnętrzne**

Ściany - tynki mineralne malowane farbą emulsyjną. Ściany klatki schodowej i komunikacji z okładziny beton architektoniczny. Ściany pomieszczeń higieniczno- sanitarnych do wysokości co najmniej 2 m wykończone materiałami zmywalnymi i odpornymi na działanie wilgoci – glazurą wielkogabarytową, powyżej malowane farbą emulsyjną.

Sufity systemy podwieszane.

### **Sufity podwieszane**

#### **1) Pomieszczenia dydaktyczne, hol wejściowy,**

##### **Sufit akustyczny o wysokim pochłanianiu.**

Akustyczny sufit podwieszany z płyt wypełniających z prasowanej wełny kamiennej bez dodatków

organicznych; kolor RAL 9016 (biały); 600x600x40 A24; o gładkiej i malowanej fakturze mikro perforowanej ; zabezpieczonej od tyłu welonem szklanym; malowanymi krawędziami bocznymi; płyta o pełnej stabilności wymiarowej i odporności do 100% wilgotności względnej. Płyta zmywalna O gwarantowanych i deklarowanych parametrach: współczynnik pochłaniania dźwięku  $\alpha_W=1,0$ ; reakcja na ogień zgodnie z PN-EN 13501-1 Euro klasa A1; odporność na zginanie: Klasa 1/C/0N. Wyrób wykonany zgodnie z Normą EN 13964 posiadający znak CE. Montaż konstrukcja T24

## **2) Komunikacja, pom. biurowe, sale pracowników naukowych**

### **Sufit akustyczny**

Akustyczny sufit podwieszany - składający się z płyt wypełniających z prasowanej wełny kamiennej bez dodatków organicznych; kolor biały ;w module 600x600 ;grubość 15mm; krawędzi prosta A15 , płyty stabilne wymiarowo o odporności do 100% wilgotności względnej. współczynnik pochłaniania dźwięku  $\alpha_W=0,95$  ; reakcja na ogień zgodnie z EN 13501\_1 - Euro klasa A1 ; Konstrukcja nośna T15 w klasie B.

### **Obudowa urządzeń technicznych**

Przy obudowie urządzeń technicznych zastosować materiały wygłuszające.

### **Zewnętrzne elementy dekoracyjne**

- Elementy na piętrze wykonane z kształtek betonowych. Ściana na parterze obłożona płytami z betonu architektonicznego

Dodatkowo zastosowane płyty z wełny prasowanej jako okładziny na ścianie z bramami wjazdowymi do garaży, ścianie wejściowej i w ścianie wyjścia na podcień przy auli.

### **Oświetlenie**

Montaż oświetlenia pomieszczeń w których znajdują się świetliki dachowe należy wykonać zgodnie z wytycznymi producentów.

## **10.2.7. Dach**

Geometria dachu – płaski.

Papa nawierzchniowa w kolorze szarym.

## **10.2.8.Kolorystyka**

### **Stolarka drzwiowa i okienna**

Stolarka okienna i drzwiowa zewnętrzna RAL 7016.

### **Ściany**

Ściany wewnętrzne – ciepła szarość NCS S2005-Y30R

Kolorystyka do akceptacji przez architekta prowadzącego.

### **Posadzki**

Zgodnie z rzutami. Kolorystyka do akceptacji przez architekta prowadzącego.

### **Rury spustowe**

System wewnętrznego odprowadzenia wód opadowych.

### **Elewacje**

Beton architektoniczny- jasny , płyty z prasowanej wełny RAL 7016

Kolorystyka do akceptacji przez architekta prowadzącego.



### **11.0. Dostępność obiektu dla osób niepełnosprawnych**

Obiekt jest dostępny dla osób niepełnosprawnych z poziomu terenu poprzez obniżenie posadzki parteru i dostęp dla niepełnosprawnych bezpośrednio z poziomu terenu. Wszystkie drzwi do pomieszczeń dostępnych dla osób niepełnosprawnych są odpowiedniej szerokości. Zaprojektowano sanitariaty dla osób niepełnosprawnych pierwszej kondygnacji obiektu. Wszystkie natryski w łazienkach przeznaczonych dla osób niepełnosprawnych wyposażone w odpowiednie pochwyty korzystanie z urządzeń sanitarnych.

### **12.0. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania odnawialnych źródeł energii**

Na podstawie §11 ust.2 pkt 10a Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego wykonano analizę możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym odnawialnych źródeł energii, takich jak: energia geotermalna, energia promieniowania słonecznego, energia wiatru, a także możliwość zastosowania skojarzonej produkcji energii elektrycznej i ciepła oraz zdecentralizowanego systemu zaopatrzenia w energię w postaci bezpośredniego lub blokowego ogrzewania. Punktem wyjścia są oczekiwania Inwestora. Możliwości wykorzystania geotermalnych źródeł ciepła. Dotychczasowe wykorzystanie takich źródeł wskazuje, że jeśli na dostępnej głębokości znajdują się źródła gorących wód, buduje się instalację ich pozyskiwania na większą skalę, np. dla osiedla lub całego miasta. Koszt budowy takiej instalacji jest zbyt wysoki dla tak małego odbiorcy jak budynek centrum aktywizacji.

Alternatywą może być wykorzystanie pomp ciepła odzyskujących energię cieplną z głębi ziemi lub z powietrza. Inwestor nie zdecydował się na zastosowanie takiego rozwiązania. Wykorzystanie energii słonecznej w polskich warunkach klimatycznych jest realnie możliwe tylko jako dodatkowe źródło energii (przy założeniu, że kolektory słoneczne są lokalizowane na dachu). Inwestor nie zdecydował się na zastosowanie tego rozwiązania.

### **13.0. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko, jego wykorzystywanie oraz zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:**

#### a) Zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości i jakości odprowadzanych ścieków.

Budynek będzie zaopatrywany w wodę z wodociągu miejskiego. W obiekcie powstawać będą ścieki socjalno-bytowe, związane z użytkowaniem obiektu, które będą odprowadzane poprzez projektowane przyłącze do sieci kanalizacji sanitarnej.

#### b) Sposób odprowadzania wód opadowych.

Wody opadowe z powierzchni utwardzonych (parkingu, dojazdów, ciągów pieszych) i z powierzchni dachów zostaną odprowadzone do sieci kanalizacji deszczowej poprzez projektowane przyłącze kanalizacji deszczowej z dachów przez zbiornik retencyjny.

#### c) Emisji zanieczyszczeń gazowych w tym zapachowych, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się.

Eksplotacja budynku ze względu na jego funkcję oraz sama realizacja zamierzonych robót budowlanych

nie wiąże się z emisją zanieczyszczeń gazowych, pyłowych, ani płynnych.

d) Rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów.

Usuwanie odpadów stałych, związanych z eksploatacją budynku, odbywać się będzie poprzez gromadzenie ich w kontenerach i poprzez okresowe wywożenie na składowisko odpadów komunalnych. Odpady należy gromadzić w pojemnikach stalowych lub plastikowych, opróżnianych okresowo przez koncesjonowany zakład oczyszczania.

e) Właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się.

Eksploatacja budynku nie jest związana z emisją hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego pola elektromagnetycznego ani innych zakłóceń.

f) Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan i powierzchnię ziemi.

Istniejąca zieleń w postaci krzewów i drzewek dziko rosnących przeznaczona do zachowania. Na terenie projektuje się zieleń w postaci trawników. Zostaną posadzone drzewa niskie o formie korony kulistej.

Ziemia uzyskana z wykopów w trakcie prowadzenia robót ziemnych zostanie wykorzystana do ukształtowania terenu, zaś nadmiar ziemi należy wywieźć na wysypisko odpadów z zachowaniem przepisów dotyczących ochrony środowiska. Charakter, program użytkowy i wielkość budynku oraz sposób jego posadowienia nie wpływa negatywnie na wody powierzchniowe i podziemne, jak również na zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane. Przedmiotowa inwestycja nie przewiduje działań mogących prowadzić do zanieczyszczenia wód.

## **14.0. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

### **14.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.**

Obiekt jest budynkiem użyteczności publicznej, z funkcją zamieszkania zbiorowego.

Powierzchnia zabudowy – 578,24 m<sup>2</sup>

Powierzchnia całkowita- 1013,59 m<sup>2</sup>

Kubatura – 4614,17 m<sup>3</sup>

Wysokość budynku – 10,69 (budynek niski)

Ilość kondygnacji – 2 kondygnacje nadziemne

### **14.2. Informacje o usytuowaniu obiektu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiadujących.**

Najbliższe budynki znajdują się od strony północnej - budynki oddalony od najbliższej części projektowanego budynku o 48,0 m.

Pozostałe budynki w dalszej odległości. Projektowany budynek (część nadziemna) zlokalizowano w odległości minimum 4 metry od granicy działki budowlanej.

### **14.3 Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, charakterystyka pożarów przyjętych do celów projektowych.**

W obiekcie przewiduje się składowanie standardowych elementów wyposażenia i wystroju w pomieszczeniach (strefa ZL III i V) – takie jak łóżka, sofy, szafy, etc.

#### **14.4. Charakterystyka najbardziej prawdopodobnych pożarów jakie mogą wystąpić w obiekcie:**

- **pożar w pomieszczeniach użytkowych** – Pożar nie powinien rozszerzyć się poza lokal (wydzielenie ścian oddzielających mieszkania - EI 30). Przewidywana szybkość rozwoju pożaru – średnia ( $0,01172 \text{ kW/s}^2$ ), średnia wartość mocy pożaru na jednostkę powierzchni –  $250 \text{ kW/m}^2$ , moc pożaru rozwiniętego – 9 MW. Uwzględniając powyższe zabezpieczenia bierne ochrony przeciwpożarowej przewidziane przepisami (wydzielenie ścian mieszkań, dróg ewakuacyjnych), zapewnienie odpowiednich parametrów dróg ewakuacyjnych oraz możliwości prowadzenia skutecznych działań ratowniczo-gaśniczych (droga pożarowa spełniająca wymagania przepisów) **zagwarantują akceptowalny poziom ochrony przeciwpożarowej obiektu.**

- **pożar w garażu** – pożar od pojedynczego samochodu będzie się rozprzestrzeniał na sąsiednie samochody osobowe poprzez koła samochodowe (duża energia spalania) oraz gorące gazy pożarowe przedostające się poprzez zbitę szyby (od temperatury dymu). Przewidywana szybkość rozwoju pożaru – średnia ( $0,01172 \text{ kW/s}^2$ ), zgodnie z ogólnie przyjętymi standardami średnia moc pożaru rozwiniętego w garażu niewyposażonym w instalację tryskaczową wynosi ok. 8 MW i obejmuje do trzech samochodów. Uwzględniając powyższe zabezpieczenia bierne ochrony przeciwpożarowej przewidziane przepisami (wydzielenie garażu jako osobnej strefy pożarowej, oddzielenie części mieszkalnej przedściami przeciwpożarowymi), zapewnienie odpowiednich parametrów ewakuacji oraz możliwości prowadzenia skutecznych działań ratowniczo-gaśniczych (możliwość dojazdu do kompleksu drogą publiczną) **zagwarantują akceptowalny poziom ochrony przeciwpożarowej obiektu.**

#### **14.5. Wymagania dla elementów stałego wyposażenia i wystroju wnętrza:**

Na drogach komunikacji ogólnej, służącym celom ewakuacji, nie mogą być zastosowane materiały i wyroby budowlane łatwo zapalne.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane powinny być wykonane tylko z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia (nie dotyczy mieszkań).

**W budynku nie przewiduje się stosowania materiałów niebezpiecznych pożarowo.**

#### **14.5. Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach. Informacja o drzwiach ewakuacyjnych, które powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń.**

Cały obiekt zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV w myśl § 209 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j.: Dz. U. z 2019r. poz. 1065) – w obiekcie wydzielono 2 strefy pożarowe (opisane w punkcie 8).

#### **Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego**

Gęstość obciążenia ogniowego dla garażu i pomieszczeń technicznych wynosi do  $500 \text{ MJ/m}^2$ .

## Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W obiekcie nie występują strefy ani pomieszczenia zagrożone wybuchem.

### Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasę odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Dla całego budynku ustala się klasę odporności pożarowej „C”. Elementy budynku będą odpowiadać wymaganiom w zakresie odporności ogniowej oraz stopnia rozprzestrzeniania ognia w sposób przedstawiony w tabeli:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku <sup>5) *)</sup>					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop <sup>1)</sup>	ściana zewnętrzna <sup>1), 2)</sup>	ściana wewnętrzna <sup>1)</sup>	przekrycie dachu <sup>3)</sup>
"C"	R 60	R 15	REI 60	EI 30 (o↔i)	EI 15	RE 15

Oznaczenia w tabeli:

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.,

\*) Z zastrzeżeniem § 219 ust. 1

<sup>1)</sup> 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.

<sup>2)</sup> Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem – ścian zewnętrznych budynku stanowiących obudowę dróg komunikacji ogólnej nie dotyczą wymagania w zakresie stosowania pasów międzykondygnacyjnych (§ 223 ust. 4).

<sup>3)</sup> Wymagania nie dotyczą naświetli 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.

<sup>5)</sup> Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Wszystkie elementy budynku będą posiadały parametr nierozprzestrzeniania ognia (NRO).

Biegi i spoczniki schodów oraz pochylnie służące do ewakuacji wykonane z materiałów niepalnych i mające klasę odporności ogniowej co najmniej R 60.

Przegrody budowlane wydzielające drogi ewakuacyjne (korytarze) w klasie odporności ogniowej nie mniejszej niż EI 30.

Przegrody wewnętrzne oddzielające lokale w budynku od dróg komunikacji ogólnej oraz innych pomieszczeń będą posiadały klasę odporności ogniowej nie mniejszą niż EI 30.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych,

niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia (*nie dotyczy lokali mieszkalnych*).

Ścianek działowych oddzielających od siebie pomieszczenia, dla których określa się łącznie długość przejścia ewakuacyjnego, nie dotyczą wymagania określone w powyższej tabeli.

Ściany wewnętrzne i stropy stanowiące obudowę klatek schodowej będą miały klasę odporności ogniowej REI 60.

Elementy okładzin elewacyjnych powinny być mocowane do konstrukcji budynku w sposób uniemożliwiający ich odpadanie w przypadku pożaru w czasie krótszym niż 30 minut.

#### **14.6. Podział obiektu na strefy pożarowe**

Przewiduje się podział obiektu na następujące strefy pożarowe:

- część użyteczności publicznej o powierzchni XXX m<sup>2</sup>,
- garaż wielostanowiskowy o powierzchni 205,08 m<sup>2</sup>.

#### **14.7. Klasa odporności ogniowej elementów oddzielenia przeciwpożarowego:**

- ściany – REI 120
- strop w części PM (nad garażem) – REI 120
- strop w części ZL – REI 60, ale jeżeli na stropie będzie stała ściana oddzielenia p.poż.o odporności ogniowej REI 120, to konstrukcja stropu powinna wynosić REI 120, a jego części nośnej R 120
- drzwi przeciwpożarowe – EI 60
- drzwi do przedsionka – EI 30
- drzwi do obudowanej klatki schodowej – EI 30S
- drzwi i inne zamknięcia w korytarzu prowadzącym z obudowanej klatki schodowej na zewnątrz budynku – EI 30

Ściana oddzielenia p.poż. powinna być wznoszona na własnym fundamencie lub na stropie, którego konstrukcja i konstrukcja nośna jest nie mniejsza niż wymagana odporność ogniowa ściany oddzielenia p.poż.

Drzwi o deklarowanej odporności ogniowej powinny być zaopatrzone w samozamykacze.

Przejścia i przepusty przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego (wydzielenie pomiędzy strefami pożarowymi) zostaną zabezpieczone do klasy odporności ogniowej oddzielenia.

Przejścia i przepusty przez elementy pomieszczeń zamkniętych wydzielonych przegrodami w klasie nie niższej niż EI 60 bądź REI 60 (obudowane klatki schodowej, etc.) o średnicy większej niż 4 cm zostaną zabezpieczone do klasy odporności ogniowej elementu (ściany, stropu).

#### **14.8. Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (ewakuacyjne i zapasowe) oraz przeszkodowe**

Przejście ewakuacyjne:

Dopuszczalna długość przejścia ewakuacyjnego w strefie pożarowej ZL nie może przekroczyć 40 m i nie może prowadzić przez więcej niż 3 pomieszczenia. Dopuszczalna długość przejścia ewakuacyjnego w

strefie pożarowej PM (garaż) nie może przekroczyć 40 metrów. Długości przejść ewakuacyjnych nie są przekroczone.

#### Dojścia ewakuacyjne:

Długość dojścia ewakuacyjnego w strefie pożarowej ZL III i V przy jednym kierunku ewakuacji wynosi do 10 metrów. Ewakuacja z części ZL III i V poprowadzono do wydzielonej pożarowo, obudowanej, zamykanej drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30S i wyposażonej w urządzenie służące do usuwania dymu klatki schodowej posiadającej wyjście bezpośrednio na zewnątrz. Długość dojścia do klatki schodowej wynosi do 10 metrów (pozioma droga ewakuacyjna).

Szerokość korytarzy powinna wynosić minimum 1,2 m (korytarze służą ewakuacji do 20 osób).

Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych w klasie minimum EI 30.

Szerokości wyjść ewakuacyjnych z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt do 3 osób – minimum 0,8 m, szerokości wyjść z pozostałych pomieszczeń minimum 0,9 m.

Szerokość biegów klatek schodowych minimum 120 cm w najwęższym miejscu. Szerokość spoczników na klatce schodowej wynosi minimum 150 cm.

Szerokość wyjść ewakuacyjnych z klatki schodowej oraz z korytarzy na zewnątrz obiektu wynosi minimum 120 cm.

Dźwig osobowy w obiekcie zostanie wyposażony w rozwiązania umożliwiające w przypadku zaniku zasilania energii elektrycznej dojazd do najbliższej kondygnacji i otwarcie drzwi w celu uwolnienia ewentualnych pasażerów dźwigu.

#### **14.9. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej**

Przejścia i przepusty przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego (wydzielenie pomiędzy strefami pożarowymi) zostaną zabezpieczone do klasy odporności ogniowej oddzielenia. Przejścia i przepusty przez elementy pomieszczeń zamkniętych wydzielonych przegrodami w klasie nie niższej niż EI 60 bądź REI 60 (kotłownia gazowa, obudowane klatki schodowej, etc.) o średnicy większej niż 4 cm zostaną zabezpieczone do klasy odporności ogniowej elementu (ściany, stropu). W związku z powyższym:

- w przypadku wentylacji mechanicznej i klimatyzacji zastosowane będą odcinające klapy przeciwpożarowe i zawory przeciwpożarowe lub obudowa w miejscach przejścia przez strefę, której instalacja nie obsługuje.
- w przypadku rur miękkich – masy pęczniące.
- w przypadku rur metalowych – masy wypełniające.
- w przypadku instalacji elektrycznych – systemowe zabezpieczenia w postaci wypełnień i farb przeciwpożarowych.

Dla urządzeń, których praca jest niezbędna podczas pożaru należy zapewnić podtrzymanie energii. Oznacza to, że powinny być one zasilane przed wyłącznika prądu i posiadać rezerwowe źródło (akumulatory w centralce oddymiania). Zasilanie w/w urządzeń powinno być realizowane kablami odpornymi na działanie pożaru.

Przedsiönek przeciwpożarowy powinien mieć wymiary rzutu poziomego nie mniejsze niż 1,4x1,4 m, ściany i

strop, a także osłony lub obudowy przewodów i kabli elektrycznych z wyjątkiem wykorzystywanych w przedsionku – o klasie odporności ogniowej co najmniej E I 60 wykonane z materiałów niepalnych oraz być zamykany drzwiami i wentylowany co najmniej grawitacyjnie.

#### **Wymagania szczególne w zakresie wentylacji i klimatyzacji:**

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

Odległość niez izolowanych przewodów wentylacyjnych od wykładzin i powierzchni palnych powinna wynosić co najmniej 0,5 m.

Drzwiczki rewizyjne stosowane w kanałach i przewodach wentylacyjnych powinny być wykonane z materiałów niepalnych.

Elastyczne elementy łączące, służące do połączenia sztywnych przewodów wentylacyjnych z elementami instalacji lub urządzeniami, z wyjątkiem wentylatorów, powinny być wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych, posiadać długość nie większą niż 4 m, przy czym nie powinny być prowadzone przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego.

Elastyczne elementy łączące wentylatory z przewodami wentylacyjnymi powinny być wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych, przy czym ich długość nie powinna przekraczać 0,25 m.

Instalacje wentylacji mechanicznej i klimatyzacji w budynku, powinny spełniać następujące wymagania:

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

zamocowania przewodów do elementów budowlanych powinny być wykonane z materiałów niepalnych, zapewniających przejście siły powstającej w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż wymagany dla klasy odporności ogniowej przewodu lub klapy odcinającej,

w przewodach wentylacyjnych nie należy prowadzić innych instalacji,

filtry i tłumiki powinny być zabezpieczone przed przeniesieniem się do ich wnętrza palących się cząstek.

Dopuszcza się zainstalowanie w przewodzie wentylacyjnym wentylatorów i urządzeń do uzdatniania powietrza pod warunkiem wykonania ich obudowy o klasie odporności ogniowej E I 60.

Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową dymoszczelność (E I S).

Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne samodzielne lub obudowane prowadzone przez strefę pożarową, której nie obsługują, powinny mieć klasę odporności ogniowej wymaganą dla elementów oddzielenia przeciwpożarowego tych stref pożarowych z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (E I S), lub powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające.

#### Instalacja elektryczna:

Budynek będzie wyposażony w instalację elektryczną. Obiekt będzie wyposażony w Przeciwożarowy

Wyłącznik Prądu.

Instalacja odgromowa:

Zgodnie z § 53 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj. Dz. U. z 2015 r. poz. 1422) budynek wymaga wyposażenia w instalację odgromową. Instalacje odgromową należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi normy PN-IEC 61024-1: 2001. Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne.

**14.10. Dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń, a w szczególności: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych**

Urządzenia oddymiające:

Wszystkie klatki schodowe zostaną wyposażone w urządzenia służące do usuwania dymu, w skład którego będą wchodziły kłapa oddymiająca o powierzchni czynnej oddymienia co najmniej 5% rzutu poziomego klatki schodowej, czujki dymu umieszczone na stropie każdej kondygnacji, ręczne przyciski oddymiania umieszczone na najwyższej, najniższej kondygnacji oraz trzeciej kondygnacji nadziemnej.

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa:

Budynek wymaga wyposażenia w instalację wodociągową przeciwpożarową, garaże podziemne zostaną wyposażone w hydranty wewnętrzne 25, zapewniające możliwość poboru wody z co najmniej dwóch hydrantów dla części użyteczności publicznej. Z każdego z hydrantów należy zapewnić wypływ wody w ilości nie mniejszej niż 1 dm<sup>3</sup>/s przy ciśnieniu nie mniejszym niż 0,2 MPa.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu:

Budynek zostanie wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu. Przycisk sterujący przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu zostanie umieszczony przy wejściu do każdej z brył budynku. Uruchomienie przeciwpożarowego wyłącznika prądu będzie odcinało dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru.

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne:

Hala garażowa oraz drogi ewakuacyjne zostaną wyposażone w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.

**Wyposażenie w gaśnice**

Budynek należy wyposażyć w następującą ilość gaśnic dostosowanych do gaszenia tych grup pożarów, określonych w Polskich Normach, które mogą wystąpić w obiekcie. Jedna jednostka masy środka



gaśniczego 2kg (lub 3dm<sup>3</sup>) zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 300 m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej garaży oraz na każde 100 m<sup>2</sup> części użytkowej.

Część ZL IV nie wymaga wyposażenia w gaśnice. Gaśnice w budynku powinny być rozmieszczone w miejscach łatwo dostępnych i widocznych (w szczególności przy wejściach do budynku, na klatkach schodowych, na korytarzach, przy wejściach z pomieszczeń na zewnątrz), w miejscach nienarażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki). Przy rozmieszczeniu gaśnic odległość z każdego miejsca w obiekcie (za wyjątkiem stref pożarowych ZL IV), w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30m oraz do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1m.

#### **14.11. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań**

##### **Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru**

Budynek wymaga zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru w ilości 10 dm<sup>3</sup> z co najmniej jednego hydrantu o średnicy 80 mm. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru realizowane jest z miejskiej sieci wodociągowej.

Najbliższy hydrant zewnętrzny znajduje się w odległości do 75 metrów od obiektu.

##### **Drogi pożarowe**

Zgodnie z § 12 ust. 1 punkt 2) Rozporządzenia 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) budynek nie wymaga doprowadzenia drogi pożarowej (budynek średniowysoki). Dojazd pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej będzie możliwy projektowanym układem drogowym wzdłuż dłuższego boku budynku.

#### **14.12. Inne ważne dane**

**Urządzenia przeciwpożarowe w obiekcie (przeciwpożarowy wyłącznik prądu, hydranty wewnętrzne, awaryjne oświetlenie ewakuacyjne, urządzenie służące do usuwania dymu z klatek schodowych) muszą być wykonane na podstawie projektu, uzgodnionego z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych. Warunkiem dopuszczenia do ich użytkowania jest przeprowadzenie odpowiednich dla danego urządzenia prób i badań, potwierdzających prawidłowość ich działania.**

#### **15.0. Uwagi ogólne**

Projekt budowlany jest podstawą wydania decyzji o pozwoleniu na budowę.

Projekt wykonawczy stanowi odrębne opracowanie, oparte na projekcie budowlanym i określa szczegółowo rozwiązania dla powyższego opracowania .

Prace przy wznoszeniu budynku prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, przy robotach budowlano-montażowych pod stałym nadzorem osoby uprawnionej. W szczególności

odbiorowi podlegają :

- grunt w poziomie posadowienia budynku
- roboty zanikające: izolacje termiczne i przeciwwilgociowe.

Należy dokonywać konsultacji z architektem i projektantami na bieżąco, przed wykonaniem robót a nie po ich wykonaniu. Projektanci nie ponoszą odpowiedzialności za decyzje podejmowane samodzielnie przez Inwestora.

Opracował:

mgr inż. arch. Dorota Szymaniak-Urban