

NAZWA ELEMENTU PROJEKTU	PROJEKT WYKONAWCZY ZAGOSPODAROWANIA TERENU	TOM I
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA HALI WIDOWISKOWO-SPORTOWEJ ARENA URSYNÓW WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU	
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	UL. PILECKIEGO 122, 02-781 WARSZAWA	
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	XV – BUDYNKI SPORTU I REKREACJI	
NAZWA I OBRĘB NUMERU EWIDENCYJNEGO	1-10-21	
NUMER DZIAŁKI EWIDENCYJNEJ	dz. nr 18/1	
IDENTYFIKATOR DZIAŁKI EWIDENCYJNEJ	146513_8.1021.18/1	
NAZWA INWESTORA	MIASTO STOŁECZNE WARSZAWA 00-950 WARSZAWA, PLAC BANKOWY 3/5 URSYNOWSKIE CENTRUM SPORTU I REKREACJI 02-781 WARSZAWA, UL. PILECKIEGO 122	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	ZBIGNIEW DROBNIK PRACOWNIA AUTORSKA PROJEKTOWANIA ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO "PAB" UL. GRZEGÓRZECKA 100 31-559 KRAKÓW	

BRANŻA		IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	PODPIS
ARCHITEKTONICZNA	PROJEKTANT	mgr inż. arch. ZBIGNIEW DROBNIK	UAN 293/84	
ARCHITEKTONICZNA	WSPÓŁPRACA PROJEKTOWA	mgr inż. arch. GABRIELA DROBNIK	MPOIA/052/2024	
ARCHITEKTONICZNA	WSPÓŁPRACA PROJEKTOWA	mgr inż. arch. DAWID PIÓRECKI		
ARCHITEKTONICZNA	WSPÓŁPRACA PROJEKTOWA	mgr inż. arch. KONRAD DROBNIK		
ARCHITEKTONICZNA	WSPÓŁPRACA PROJEKTOWA	mgr inż. arch. KAMIL BEREZIEWICZ		

Załącznik do strony tytułowej:

BRANŻA		IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
SANITARNA	PROJEKTANT	mgr inż. MAREK WOLSZEWSKI	Dec. Nr169/99	
ELEKTRYCZNA	PROJEKTANT	mgr inż. . TOMASZ ZAGATA	PDK/0249/POOE/14	
DROGOWA	PROJEKTANT	inż. ZDZISŁAW PAULI	UAN 71/85 MAP/BD/01777/01	

1. Część opisowa	5
1.1. Przedmiot zamierzenia budowlanego	5
1.2. Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu, w tym informacja o obiektach budowlanych przeznaczonych do rozbiórki;	5
1.3. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu	6
1.3.1. Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi	6
1.3.2. Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków	6
1.3.3. Układ komunikacyjny	6
1.3.4. Sposób dostępu do drogi publicznej	8
1.3.5. Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu	8
1.3.6. Ukształtowanie terenu i układ zieleni, w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu	12
1.4. Zestawienie powierzchni	13
1.5. Informacje i dane:	13
1.5.1. Informacje i dane o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, jeżeli są wymagane;	13
1.5.2. Informacja czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską;	29
1.5.3. Informacje i dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego - jeśli zamierzenie budowlane znajduje się w granicach terenu górniczego;	29
1.5.4. Informacje i dane o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi;	29
1.5.5. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi;	31
1.5.6. Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych;	34
1.5.7. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.	34
2. Zgodność robót z dokumentacją techniczną i przepisami	27
2.1. Akceptacja próbek	27
2.2. Definicje i skróty	28
2.3. Prowadzenie robót	28
2.3.1. Ogólne zasady wykonywania robót	28
2.3.2. Teren budowy	30
2.4. Przepisy prawne	31
3. Elementy zagospodarowania terenu	
3.1. Nawierzchnie utwardzone	31
3.2. Zieleń projektowana	31
3.3. Stojaki na rowery	31
4. Uwagi końcowe	32
5. Część rysunkowa	33

Spis rysunków

Nr	Tytuł rysunku	skala
PZT-1.01	Projekt zagospodarowania terenu	1:500

1. Część opisowa

1.1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest rozbudowa budynku hali widowiskowo-sportowej Arena Ursynów w Warszawie, stanowiąca przebudowę istniejącego budynku oraz budowę nowej trybuny z zapleczem, budowę wind zewnętrznych wraz z infrastrukturą techniczną oraz zagospodarowaniem terenu na działce nr 18/1, w Warszawie.

Kategoria obiektu budowlanego:

XV – budynki sportu i rekreacji

1.2. Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu, w tym informacja o obiektach budowlanych przeznaczonych do rozbiórki;

a) Istniejący stan zagospodarowania działki:

Działka, na której planowana jest inwestycja, to teren znajdujący się w województwie mazowieckim, w dzielnicy Ursynów (działka 18/1 obręb 1-10-21). Działka ma nieregularny kształt i posiada istniejącą zabudowę. Znajduje się na niej budynek hali sportowo-widowiskowej Arena Ursynów, posiadający cztery kondygnacje, w tym jedną podziemną.

Na działce występuje spadek terenu w kierunku północnym.

Granice działki wyznaczają:

- od zachodu – działka drogowa (ul. Pileckiego), stanowiąca główny dojazd i dojście piesze,
- od południa – tereny przeznaczone pod korty tenisowe,
- od wschodu – działka zabudowana budynkiem przedszkola,
- od północy – boiska sportowe, pełniące funkcję uzupełniającą hali,
- w szerszym otoczeniu – dominująca zabudowa wielorodzinna.

Teren inwestycji posiada bezpośredni dostęp do drogi publicznej – ul. Pileckiego. Wjazd oraz główne wejście na teren działki znajduje się od zachodu. Wzdłuż południowej i wschodniej elewacji istniejącego budynku prowadzona jest wewnętrzna komunikacja do garażu podziemnego. Kilka miejsc postojowych znajduje się również przy drodze, biegnącej wzdłuż południowej elewacji.

Istniejący budynek hali posiada wyrazistą, owalną formę architektoniczną, ukształtowaną jako zwarty segment wpisany w koło. Elewacje wykończone są jasnymi płytami elewacyjnymi z rytmicznymi, pasmowymi oknami, osadzonymi w ciemnozielonych ramach. Prostokątne fragmenty bryły obłożone są kamienną okładziną w szarej tonacji. Płaszczyzna ta jest jednolita, masywna i kontrastuje z lekką, przeszkloną partią elewacji. Główne wejście zaakcentowane zostało szeregiem filarów, które pełnią jednocześnie funkcję konstrukcyjną dla nadwieszanej nad nimi kondygnacji. Dach budynku jest płaski.

Zaznacza się, iż obszar opracowania nie obejmuje całej działki.

b) Informacje o obiektach budowlanych przeznaczonych do rozbiórki:

Ze względu na planowaną rozbudowę do rozbiórki przeznaczają się:

- fragment południowej elewacji w parterze budynku
- istniejące miejsca parkingowe
- istniejący śmietnik
- lampy oświetleniowe w ilości sztuk: 2
- przekładki instalacji podziemnych (przyłącze SN dla zasilania rezerwowego)
- fragment istniejącej kanalizacji deszczowej

1.3. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu

Projektuje się rozbudowę budynku hali widowiskowo-sportowej, o nową trybunę wraz z zapleczem, od strony wschodniej istniejącego budynku. Nowa część została zaprojektowana na rzucie prostokąta, wyniesionego o jedną kondygnację ponad poziom terenu. Poziom

±0,00 wyznaczono na istniejącej rzędnej poziomu parteru, w celu utrzymania tych samych poziomów kondygnacji i ciągłości komunikacyjnej między nową, a starą częścią.

Główne wejście dla widzów nowej trybuny zlokalizowane jest w północnej elewacji projektowanego obiektu, na poziomie parteru. Dodatkowe wejście (wyjście ewakuacyjne) przewidziane zostało na piętrze +1, od strony południowej elewacji, dostępne schodami, biegnącymi wzdłuż południowej elewacji. Dojście do tych wejść jest zapewnione poprzez istniejące i projektowane, utwardzone ciągi piesze i pieszo-jezdne. Bezpośrednie wejścia na płytę hali znajdują się od strony wschodniej z poziomu parteru (jedno istniejące wejście techniczne oraz jedno wejście projektowane).

Dodatkowo projektuje się również windy, „doklejone” do zachodniej elewacji, w pobliżu jednej z klatek schodowych, dostępne od wnętrza budynku.

W ramach inwestycji utrzymuje się istniejący układ komunikacyjny, z niewielkimi korektami krawędzi drogi, które pozwalają między innymi na wyburzenie części powierzchni parteru po stronie południowej, poszerzenie pasa dla komunikacji pieszej oraz umożliwiają korzystniejsze ustawienie miejsc parkingowych. Wzdłuż południowej części działki zaprojektowano nowe miejsca postojowe.

1.3.1. Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi

Mała architektura:

Na działce zlokalizowane są elementy małej architektury – ławki, kosze, stojaki na rowery. Przewiduje się nowy stojak na rowery. Nie przewiduje się projektowania innych nowych elementów małej architektury.

Ogrodzenie:

Teren posiada istniejące ogrodzenie od strony wschodniej (od strony przedszkola) i południowej (od strony kortów tenisowych). Nie przewiduje się przebudowy, remontu ani budowy nowego ogrodzenia.

1.3.2. Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków

Odpady, powstające w wyniku zwykłego użytkowania projektowanego obiektu, planuje się usuwać zgodnie z zasadami obowiązującymi w gminie, poprzez kontenery przewidziane do segregacji. Istniejący śmietnik zostaje zlikwidowany, a w jego miejsce przewidziano nową lokalizację punktu gromadzenia odpadów stałych, usytuowanego w południowej części działki, w odległości 7m od granicy działki i 12,8m od granicy z terenem przedszkola. Szczegółowa lokalizacja oznaczona na rys. PZT-01.

1.3.3. Układ komunikacyjny

Dostęp do drogi publicznej:

Obsługa komunikacyjna projektowanej inwestycji jest realizowana w oparciu o istniejący zjazd z drogi publicznej (ul. Pileckiego), zlokalizowany od strony południowo-zachodniej działki oraz istniejący układ komunikacyjny, z niewielkimi korektami krawędzi drogi. Dojazd do strefy wejściowej oraz do miejsc parkingowych, w tym wyznaczonych stanowisk dla osób z niepełnosprawnościami, przebiega wzdłuż południowej i częściowo wzdłuż wschodniej elewacji budynku.

Dojścia do budynku:

Dojście do nowej części budynku realizowane będzie przez istniejące i projektowane ciągi piesze wzdłuż południowej i północnej elewacji. Ciąg pieszy wyłożony jest kostką brukową, oddzielony od jezdni krawężnikiem co umożliwia bezpieczne poruszanie się pieszych. Komunikacja piesza została poprowadzona równolegle do fasady budynku, zapewniając wygodny i bezpośredni dostęp do wejść.

Miejsca postojowe:

Realizowane przez istniejące i nowoprojektowane miejsca postojowe na terenie działki. Utrzymany został dostęp do miejsc postojowych w parkingu podziemnym. Obecnych 13 miejsc postojowych (w tym jedno dla osób niepełnosprawnych) na poziomie terenu likwiduje

się, celem ich odtworzenia. Ponadto aby spełnić zapisy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego projektuje się 10 nowych miejsc w tym 1 przeznaczone dla osób niepełnosprawnych. Łącznie 23, w tym 2 miejsca przeznaczone dla osoby niepełnosprawnej i 2 miejsca z możliwością ładowania pojazdów elektrycznych (wg projektu elektryki).

Rozwiązania drogowe

A) Istniejący stan zagospodarowania działki

Układ komunikacyjny działki - utwardzony, nawierzchnie chodników, jezdni, ścieżki rowerowej i ciągu pieszego z kostki betonowej. Wjazd główny na działkę od ul. Pileckiego dojazd do terenu objętego przebudową oraz do istniejących parkingów wzdłuż ul. Pileckiego. W związku z rozbudową hali widowiskowej wszystkie istniejące nawierzchnie podlegają rozbiórce. Przewiduje się do likwidacji istniejące studzienki ściekowe, krawężniki, obrzeża betonowe, jest to podyktowane potrzebą wytyczenia dodatkowych miejsc parkingowych wzdłuż drogi dojazdowej szerokości 5,50m, która pełnić będzie dodatkowo funkcję drogi pożarowej, usytuowanej w odległości min 5,00m od hali. Przewiduje się utrzymanie istniejącego dojazdu do zaplecza i parkingów zlokalizowanych w poziomie podpiwniczenia i zapewnienia dojazdu do zaplecza przedszkola.

Teren jest uzbrojony w instalacje: wodociągową, kanalizacyjną sanitarną, deszczową, wodociągową, p. pożarową, telekomunikacyjną, elektryczną.

B) Projektowane zagospodarowanie działki

Projektowany układ drogowy w rejonie rozbudowywanej hali widowiskowej przedstawia się następująco:

od strony hali usytuowany jest chodnik szerokości 1,5, 2,25, 3,50, 4,00 m, następnie parking szerokości 5,00 m, jezdnia droga dojazdowa będącą też drogą pożarową szerokości 5,50 m, następnie zatoka dla samochodów osobowych szerokości 2,50m, za zatoką ciąg pieszy i rowerowy szerokości 4,00m. Chodnik od stanowisk parkingowych oddzielony jest krawężnikiem betonowym o wyniesieniu 12cm, wzdłuż krawężnika usytuowane jest korytko liniowe V200 dla odprowadzenia wody opadowej z terenu objętego opracowaniem. Korytko to odprowadza wody opadowe poprzez kanaliki do istniejącej kanalizacji opadowej. Oddzielenie stanowisk parkingowych i zatoki od jezdni poprzez opornik betonowy 12x25 cm. Ciąg pieszy i rowerowy oddzielony jest od zatoki krawężnikiem betonowym 15x30 cm wyniesionym 6cm, natomiast od placu i jezdni krawężnikiem betonowym wyniesionym 12 cm, od strony skarpy krawężnikiem wyniesionym 12 - 16cm. Od strony przedszkola zaprojektowano przedłużenie istniejącej drogi dojazdowej o długości 46,7m do zaplecza w pasie szerokości 6,00m. Droga będzie miała nawierzchnię z kostki betonowej i szerokość 4,00m, jak istniejąca.

W rejonie śmietnika wykonano plac manewrowy, który jest odwodniony poprzez studzienkę ściekową. Plac ten na odcinku pokazanym na sytuacji zostanie oddzielony od ciągu pieszego i rowerowego palisadą betonową prostokątną 100x20x10cm.

Chodnik od stanowisk parkingowych oddzielony jest słupkami drogowymi, takie samo oddzielenie wykonano pomiędzy zatoką i ciągiem pieszym. Przed wejściem do budynku usytuowano stanowiska dla niepełnosprawnych. Dwa ostatnie miejsca postojowe wzdłuż budynku są z możliwością ładowania samochodów elektrycznych (lokalizacja zgodnie z rys. PZT 1-01). Nawierzchnia istniejącego ciągu pieszego i rowerowego będzie podlegała przełożeniu i dostosowaniu do rzędnych projektowanych, różnica zostanie uzupełniona podsypką.

Dla pozostałych nawierzchni zastosowanie wzmocnionego podłoża wystąpi jeżeli w podłożu nie wystąpi grupa nośności podłoża G1 i wymagany wtórny moduł odkształcenia $E2 \geq 50$ MPa

C) Konstrukcja nawierzchni chodników - ruch pieszy

- 8cm warstwa ścieralna z kostki betonowej bezfazowej
- 3cm podsypka cementowo-piaskowa 1 : 4
- 15cm podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3

D) Konstrukcja nawierzchni jezdni i parkingów dla ruchu KR-1

- 8cm warstwa ścieralna z kostki betonowej bezfazowej
- 3cm podsypka cementowo-piaskowa 1 : 4
- 19cm podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3

Warstwa ta wystąpi jeżeli grupa nośności podłoża G1 i wymagany wtórny moduł odkształcenia $E2 \geq 50$ MPa nie jest spełniony

- 25cm warstwa ulepszanego podłoża z mieszanki niezwiązanej lub z gruntu niewysadzanego / naturalnego lub antropogenicznego / o CBR $\geq 20\%$

E) Obramowanie chodnika

Obrzeże betonowe 30x8cm

Ława betonowa pod obrzeże 28 x 10 cm z opornikami betonowymi 2 x 10x10 cm , beton C12/15

F) Obramowanie stanowisk , zatoki , placu , jezdni

Krawężnik betonowy 30x15cm

Ława betonowa pod obrzeże 30 x 15cm z oporem betonowym 15x20cm , beton C12/15

G) Opornik betonowy 12x25cm

Ława betonowa pod obrzeże 25 x 15cm, beton C12/15

H) Palisada betonowa 100x20x10cm ułożona na ławie betonowej 15x30cm z oporem 2x 35x10 cm , beton C12/15

I) Odwodnienie dróg i placów poprzez korytko liniowe V200 i projektowany wpust uliczny poprzez kanaliki do istniejącej kanalizacji. Kanalizacja istniejąca wyposażona jest przed włączeniem do kolektorów w ulicy Pileckiego w separatory substancji ropopochodnych.

1.3.4. Sposób dostępu do drogi publicznej

Teren inwestycji posiada bezpośredni dostęp do drogi publicznej – ul. Pileckiego. Wjazd na teren działki znajduje się w południowo-zachodniej części działki, od strony frontowej elewacji istniejącego budynku hali. Zjazd stanowi główną obsługę komunikacyjną terenu i zapewnia płynne powiązanie z układem drogowym.

1.3.5. Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu

Na terenie inwestycji znajdują się istniejące przyłącza.

Elektroenergetyka

Budynek w stanie istniejącym jest przyłączony do sieci elektroenergetycznej SN dwoma przyłączami. Jedno z przyłączy kablowych SN jest w kolizji z proj. rozbudową budynku w związku z czym konieczne jest usunięcie kolizji. Trasa przebudowywanej linii kablowej SN została przedstawiona na projekcie zagospodarowania terenu. Przekładka kolidującej sieci energetycznej będzie wykonywana wg odrębnego projektu uzgodnionego z gestorem (STOEN).

Proj. linię kablową średniego napięcia 15kV zmurować z istniejącym odcinkiem linii. Kable należy prowadzić w ziemi na głębokości min 0,8m (1m pod drogą) po wykonaniu co najmniej 10 cm podsypki piaskowej. Następnie kabel przysypać warstwą piasku. Z kolei na piasku umieścić warstwę ziemi rodzimej i przykryć folią kablową koloru niebieskiego. W miejscach skrzyżowań z mediami projektowane linie kablowe należy ułożyć w rurach osłonowych na całej długości skrzyżowania oraz dodatkowo 0,5m z każdej strony. Projektowane linie kablowe należy zaopatrzyć na całej długości w trwałe oznaczniki kablowe. Treść opisu na opaskach należy uzgodnić z właścicielem linii. Miejsca wprowadzenia kabla do osłon otaczających powinny być uszczelnione, a kabel zabezpieczony przed uszkodzeniem.

Instalacje wod-kan

1. Zapotrzebowanie wody pitnej:

a. Średnie dobowe:

$$q_{D\acute{s}r} = 37,5 \text{ [m}^3\text{/doba]}$$

	os.	l/os*d	l/doba	
	250			
Obiekt sportowy	0	15	37500	$q_{MAXh} = 1,56 \text{ [dm}^3/\text{s]}$
b. Maksymalne godzinowe:				
2. Ilość ścieków sanitarnych:				$q_s = 1,56 \text{ [dm}^3/\text{s]}$

Obliczeniowy przepływ wody dla obiektu przed rozbudową:

$$q_z = 1,08(q_n)^{0,5} - 1,82 = 1,08(28,77 + 16,64)^{0,5} - 1,82 = 5,46 \text{ dm}^3/\text{s} = 19,66 \text{ m}^3/\text{h}$$

Strata ciśnienia na istniejącym wodomierzu śrubowym DN50 o przepływie nominalnym 15 m³/h (max 40 m³/h) wynosi 9 kPa.

Obliczeniowy przepływ wody dla obiektu po rozbudowie:

$$q_z = 1,08(q_n)^{0,5} - 1,82 = 1,08(28,77 + 16,64 + 5,01)^{0,5} - 1,82 = 5,84 \text{ dm}^3/\text{s} = 21,06 \text{ m}^3/\text{h}$$

Strata ciśnienia na istniejącym wodomierzu dla zwiększonego przepływu 1,4 m³/h wyniesie 13,3 kPa.

Wniosek: istniejący wodomierz DN50 oraz istniejące przyłącze Ø100 są wystarczające dla rozbudowywanego obiektu i zapewni prawidłową pracę całej instalacji wodociągowej.

Instalacja wodociągowa

Dostarczenie wody zimnej i ciepłej do nowych węzłów sanitarnych i łazienek wymaga przebudowy istniejącej instalacji wodociągowej w części zaplecza sportowego „Z” i doprowadzenia do pionów w nowoprojektowanym budynku. Przebudowa wymaga wymiany istniejących średnic instalacji rozprowadzającej na odcinku od osi I do B. Przewiduje się zastosowanie rur Ø40 i Ø50. W poszczególnych pomieszczeniach instalacja wody zimnej i ciepłej wykonana będzie z rur PE-RT/AL/PE-RT PN10 ułożonych w posadzce w izolacji 9mm.

Obliczenie zapotrzebowania ciepła dla przygotowania c.w.u.

wg PN-92/B-1706

m =	65		- ilość natrysków
u =	10	j.n. (jedn. natur.)	- ilość wykorzystania natrysku w ciągu dnia
q _c =	66	dm ³ /d j.n.	- jednostkowe zapotrzebowanie na c.w.u. na kąpiel
t =	12	h/d	- liczba godzin użytkowania instalacji w ciągu doby
N _h =	9,32*(U ^{-0,244})		- współczynnik godzinowej nierównomierności rozbioru
N _h =	1,919		
q _{d śr} =	U*q _c	dm ³ /d	- średnie dobowe zapotrzebowanie na c.w.u. o T = +55°C
q _{d śr} =	24024	dm ³ /d	i współczynnika jednoczesności 70%
q _{h śr} =	q _{d śr} / t	dm ³ /h	- średnie godzinowe zapotrzebowanie na c.w.u.
q _{h śr} =	2002	dm ³ /h	
q _{h max} =	q _{h śr} * N _h	dm ³ /h	- maksymalne godzinowe zapotrzebowanie na c.w.u.
q _{h max} =	3842	dm ³ /h	
Q _{bzas} =	q _{h max} * r * c _w * (t _c - t _z) / 3600		- obliczeniowa moc wymiennika dla układu bez zasobnika
ro =	0,999	kg/dm ³	- gęstość wody (5 °C)
c _w =	4,189	kJ/kg K	- ciepło właściwe wody

$t_c =$	55 °C	- temperatura obliczeniowa c.w.u.
$t_z =$	5 °C	- temperatura obliczeniowa wody zimnej
$Q_{sr} =$	116,7 kW	średnia moc cieplna do przygotowania CWU
$Q_{max} =$	223,9 kW	maksymalna moc cieplna do przygotowania CWU
$V_s =$	$q \cdot h_{max} \cdot 1200 / r_o$	- obliczeniowa pojemność stabilizatora
	1282 dm ³	
$V_{s\text{ dobr}} =$	2000 dm ³	- istniejąca pojemność stabilizatora

Moc istniejącego wymiennika CWU wynosi 260 kW i jest wystarczająca do pokrycia zwiększonego zapotrzebowania na ciepłą wodę użytkową w związku z rozbudową instalacji.

Instalacja wodociągowa ppoż

Do wewnętrznej obrony ppoż służą hydranty $\varnothing 25$ z węzłem półsztywnym zlokalizowane na klatkach schodowych i na granicy stref pożarowych. Do obrony ppoż. miejsc parkingowych pod częścią „K” służą dwa hydranty $\varnothing 52$.

W celu dostosowania instalacji hydrantowej do obowiązujących przepisów hydranty $\varnothing 52$ należy wymienić na hydranty $\varnothing 33$. Dodatkowo w celu zabezpieczenia instalacji p.poż. przed niekontrolowanym wypływem wody z powodu potencjalnej możliwości uszkodzenia części instalacji bytowej w czasie prowadzenia akcji gaśniczej, należy zastosować na odgałęzieniu bytowym zawór priorytetu. Zawór jest typu bezpośredniego i zamyka dopływ do instalacji bytowej w sytuacji spadku ciśnienia przed zaworem (w instalacji ppoż).

Na odgałęzieniu instalacji hydrantowej należy zamontować zawór antyskażeniowy klasy BA. Przed zaworem zastosować filtr wody.

Instalacja kanalizacji sanitarnej

W celu podłączenia do istniejącej kanalizacji nowych przyborów sanitarnych planuje się wykorzystać istniejące piony Pk41, Pk42 oraz Pk45. Piony Pk41 i Pk45 mają średnice $\varnothing 75$ dlatego wymagają przebudowy na $\varnothing 110$. Wymianę pionu wykonać za redukcją $\varnothing 75/\varnothing 110$. Odpowietrzenia nowych pionów wykonane będą na zasadzie wentylacji bocznej do pionów istniejących. W projektowanej rozbudowie nowe piony kanalizacyjne będą włączone do istniejącej kanalizacji sanitarnej w parkingu podziemnym.

Nowe przewody poziome z rur PVC prowadzić ze spadkiem $i=1,5\%$ w kierunku wykorzystywanych pionów. Piony wyposażać w dolnej części w trójnik rewizyjny.

Odwodnienie nowego dachu

Odwodnienie nowych części dachu przewiduje się do istniejącej wewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej na zewnątrz budynku, która zostanie rozbudowana na odcinku pod nową trybuną. Umożliwi to podłączenie rury spustowej z południowej części projektowanego dachu. Część północna dachu będzie podłączona do istniejącego odcinka kanalizacji deszczowej odwadniającą wjazd do garażu. Powierzchnia nowego dachu wyniesie 574,43m² i całością pokryje istniejącą drogę dojazdową do garażu wykonaną z kostki betonowej.

Zwiększenie przepływu wód opadowych wynikający z zadaszenia obecnie istniejącego dojazdu do parkingu wyniesie:

$$dq = (4220+574,43) \cdot 1,0 \cdot 144,1/10000 - (4220 \cdot 1,0 + 574,43 \cdot 0,85) \cdot 144,1/10000 = 68,02 - 66,93 = \text{ok. } 1,09 \text{ [l/s]}$$

gdzie: wartość 144,1 [l/s*ha] jest to miarodajne natężenie deszczu dla obszarów Polski przy prawdopodobieństwie wystąpienia p=50% (częstość wystąpienia raz na dwa lata C = 2), wg wzoru Bogdanowicz-Sachy.

Stanowi to wzrost przepływu wód opadowych o $68,02/66,93 = \sim 1,6 \%$.

Wniosek: istniejąca instalacja kanalizacji deszczowej posiada wystarczającą przepustowość do przyjęcia dodatkowej ilości wody.

Instalacja centralnego ogrzewania

Do ogrzewania rozbudowanej hali sportowej oraz pomieszczeń w dawnej sali ćwiczeń przewiduje się wykorzystanie istniejącej instalacji centralnego ogrzewania dla części „H” i „Z”. Wydajność istniejącej instalacji ogrzewania dyżurnego hali wynosi około 59 kW. Zapotrzebowanie ciepła po rozbudowie wyniesie ~ 48 kW (jest to wynikiem braku przeszklonej elewacji). Straty ciepła sali ćwiczeń w części „Z” wynoszą obecnie 6,8 kW, po rozbudowie będzie to około 16 kW, zatem:

- Obecna wydajność instalacji „H” + część „Z” wynosi $\sim 65,8$ kW
- Planowana wydajność instalacji „H” + część „Z” wyniesie ~ 64 kW

Z bilansu ciepła przebudowywanych i rozbudowywanych pomieszczeń wynika, że nie ma potrzeby przebudowywać węzła cieplnego w zakresie wymiennika centralnego ogrzewania oraz ciepła technologicznego (wyposażenie central wentylacyjnych w pompy ciepła niezależniące centrale od zasilania z wymiennikowni).

Zasilanie nowej instalacji centralnego ogrzewania w części „Z” będzie wymagało przebudowy istniejących rurociągów w zakresie wymiany na większe średnice. Dla nowych pomieszczeń zastosowane będą stalowe grzejniki płytowe zasilane z rozdzielaczy typu mieszkaniowego, zasilane z instalacji za pomocą rur PE-RT/AL/PE-RT PN10 ułożonych w posadzce w izolacji 9mm.

1.3.6. Ukształtowanie terenu i układ zieleni, w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu

Ukształtowanie terenu:

Inwestycja położona jest w województwie mazowieckim, na terenie m.st. Warszawy. Na działce występuje różnica terenu – działka opada w kierunku północnym. Od strony południowej rzędna terenu wynosi 110,50m n.p.m. , a od strony północnej 107,98m n.p.m.

Projektowane zamierzenie budowlane nie zmienia istniejącego ukształtowania terenu – inwestycja realizowana będzie w dostosowaniu do obecnych warunków wysokościowych działki.

Obszar przedsięwzięcia zlokalizowany jest poza zasięgiem osuwisk oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi. Nie znajduje się również na terenach zagrożonych podtopieniami ani w obszarze górniczym.

Zieleń istniejąca:

Część opracowywanej działki stanowią tereny biologicznie czynne. Ciąg zieleni znajduje się wzdłuż południowej i wschodniej granicy działki.

Na terenie objętym zakresem opracowania nie znajdują się drzewa, które kolidowałyby z projektowanym zamierzeniem budowlanym.

Utrzymuje się w maksymalnym możliwym stopniu istniejące tereny zielone, przy czym wzdłuż ogrodzenia od strony kortów tenisowych przewiduje się nasadzenia zieleni wysokiej, a wzdłuż ogrodzenia od strony przedszkola zakładana jest pielęgnacja istniejącej zieleni w postaci krzewów i uzupełnienia, w celu nadania jej bardziej wyrazistego charakteru.

W ramach inwestycji zaprojektowano fragment terenu biologicznie czynnego, zlokalizowany w rejonie miejsc parkingowych oraz w bezpośrednim sąsiedztwie nowego wejścia na projektowaną trybunę. Rozwiązanie to poprawi estetykę i walory użytkowe przestrzeni bezpośrednio przy obiekcie.

Udział powierzchni biologicznie czynnej na przedmiotowej działce jest zgodny z obowiązującymi ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Zabezpieczenie istniejących drzew podczas budowy:

W czasie trwania budowy w sąsiedztwie istniejących drzew, następuje pogorszenie warunków glebowych, co niekorzystnie wpływa na ich wzrost i rozwój. Drzewa należy zabezpieczyć oraz osłonić.

Sposoby zabezpieczania drzew:

- osłony przypinowe: wykonywane w formie odeskowania lub osłon z maty słomianej lub juty, obejmują całą powierzchnię pnia do wysokości nie mniej niż 150 cm, dolna część desek powinna opierać się o podłoże, deski powinny ściśle przylegać do pnia;
- zabezpieczenie koron drzew w pobliżu budynku - odcinanie gałęzi;
- dotykających elewacji budynku (cięcia powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki ogrodowej), podwiązanie gałęzi narażonych na uszkodzenia lub wykonywanie dodatkowych osłon pomiędzy budynkiem a drzewem;
- zabezpieczenie systemów korzeniowych: prace w obrębie bryły korzeniowej powinny być wykonywane wyłącznie sposobem ręcznym lub metodą bezrozkopową, nie należy odcinać korzeni szkieletowych odpowiedzialnych za statykę drzewa, podczas prac ziemnych prowadzonych w okresie letnim należy zabezpieczyć systemy korzeniowe przed przesychaniem, ograniczanie korzeni należy wykonać ostrą siekierą lub piłą;

1.4. Zestawienie powierzchni

	Rozbudowa [m ²]	Procent [%]
Pow. działki 18/1	28 045m ²	
Pow. terenu 1US	8183 m²	
Powierzchnia terenu 1US objęta opracowaniem na dz. nr 18/1	8183 m²	
Powierzchnia zabudowy na dz. nr 18/1 dla terenu 1US, w tym:	4994,90 m²	61,03% (max. 65%)
projektowany budynek	556,50 m ²	
istniejący budynek	4438,40m ²	
Pow. utwardzona, w tym:	3901,8 m²	47,7 %
tereny utwardzone - istniejące i zachowane drogi, parkingi dolne, górne, śmietnik (nawierzchnia: kostka brukowa betonowa)	3590,2 m ²	
tereny utwardzone - projektowane (nawierzchnia: kostka brukowa betonowa)		
drogi	197 m ²	
chodniki	114,6 m ²	
Pow. terenu biologicznie czynnego, w tym:	449,6 m²	5,49% (min. 5%)

pow. biologicznie czynna istniejąca - zachowana	426 m ²	
pow. biologicznie czynna - projektowana	23,6 m ²	

Powierzchnie i kubatury projektowanej rozbudowy istniejącego budynku zostały obliczone zgodnie z normą PN-ISO 9836:2022-07 – Właściwości użytkowe w budownictwie – Określanie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych.

1.5. Informacje i dane:

1.5.1. Informacje i dane o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, jeżeli są wymagane;

Rozdział 1

Ustalenia ogólne

§ 1. 1. Uchwała się miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru po północnej stronie ulicy Filipiny Płaskowickiej (...)

- Projektowany budynek znajduje się na obszarze, objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego obszaru po północnej stronie ulicy Filipiny Płaskowickiej, stanowiącego treść UCHWAŁY NR LXXXI/2660/2023 RADY MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY z 25 maja 2023 r.

§ 3. 1. Ilekcroć w dalszych przepisach uchwały jest mowa o:

4) obowiązujących liniach zabudowy – należy przez to rozumieć wyznaczone na rysunku planu

linie, wzdłuż których obowiązuje sytuowanie lica ścian frontowych budynków, z uwzględnieniem § 6 pkt 2, przy czym dopuszczalne jest wysunięcie poza te linie, na odległość

nie większą niż 1,5 m elementów takich jak: wejścia i wjazdy do budynków lub do parkingów podziemnych, schody, pochylnie, podesty, rampy, zewnętrzne dźwigi osobowe, platformy podnośnikowe, tarasy w przyziemiu budynku, balkony, wsporniki, wykusze, gzymsy, okapy, z zastrzeżeniem, że elementy te nie mogą wykraczać poza linie rozgraniczające terenu;

- Projektowana rozbudowa została zlokalizowana z zachowaniem obowiązującej linii zabudowy, zgodnie z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Projektowane zewnętrzne dźwigi osobowe i schody zewnętrzne mieszczą się w dopuszczalnym zakresie nieprzekraczającym 1,5m i nie wykraczają poza linie rozgraniczające terenu

Rozdział 2

Ustalenia ogólne dotyczące przeznaczenia i zasad zagospodarowania obszaru

§ 5. 1. Ustala się następujące rodzaje przeznaczenie terenów:

(...)

4) US – tereny usług sportu i rekreacji;

- Projektowana rozbudowa znajduje się na terenie oznaczonym symbolem 1US – przeznaczonym pod usługi sportu i rekreacji. Zakres i charakter inwestycji jest zgodny z ustaleniami planu – rozbudowa spełnia wymagania przeznaczenia terenu, w pełni wpisując się w funkcję sportowo-rekreacyjną działki.

2. Ustala się przeznaczenie dopuszczalne, zgodnie z ustaleniami szczegółowymi dla terenów.

3. Ustala się jako tereny przeznaczone do realizacji inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym:

(...)

3) teren usług sportu i rekreacji US, jako teren przeznaczony pod budowę i utrzymanie publicznych obiektów sportowych;

(...)

- Projektowana rozbudowa stanowi inwestycję celu publicznego o znaczeniu lokalnym, związaną z rozwojem i utrzymaniem infrastruktury sportowo-rekreacyjnej. Realizacja przedsięwzięcia pozostaje w zgodności z przeznaczeniem terenu, określonym w MPZP.

§ 6. Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:

1) w zakresie kompozycji funkcjonalno-przestrzennej: określa się strukturę przestrzenną obszaru planu między innymi poprzez wyznaczenie

a) terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej oraz terenów zabudowy usługowej,

b) terenów zieleni osiedlowej,

c) terenów komunikacji oraz terenów infrastruktury technicznej;

- Projektowane zamierzenie budowlane zlokalizowane jest na terenie oznaczonym w planie jako teren usług sportu i rekreacji. Realizacja inwestycji jest zgodna z ustaleniami planu – mieści się w funkcji usługowej, której częścią są usługi sportowo-rekreacyjne. Tym samym przedsięwzięcie wpisuje się w kompozycję funkcjonalno-przestrzenną obszaru planu oraz pozostaje w zgodzie z zasadami ochrony i kształtowania ładu przestrzennego określonymi w MPZP.

2) ustala się lokalizację zabudowy zgodnie z wyznaczonymi na rysunku planu liniami zabudowy,

przy czym:

a) nowe budynki oraz budynki rozbudowywane i nadbudowywane, należy lokalizować zgodnie z wyznaczonymi liniami zabudowy, a także zgodnie z pozostałymi zasadami zagospodarowania terenu oraz parametrami i wskaźnikami kształtowania zabudowy określonymi zgodnie z przepisami szczegółowymi,

- Projektowane zamierzenie budowlane nie przekracza wyznaczonej linii zabudowy, a dopuszczalne przekroczenie 1,5m dotyczy wind i schodów zewnętrznych. Lokalizacja budynku jest zgodna z planem miejscowym.

b) linie zabudowy nie odnoszą się do:

- podziemnych części budynków, w tym parkingów podziemnych, chyba że wystają one ponad poziom terenu,

- budowli, w tym budowli podziemnych takich jak stacje metra i przejścia podziemne,

- obiektów małej architektury,

- Nie dotyczy, nie projektuje się podziemnych części budynku, budowli lub obiektów małej architektury, które lokalizowane byłyby poza linią zabudowy.

c) dopuszcza się lokalizację budynków bezpośrednio przy granicy z sąsiednią działką budowlaną lub 1,5 metra od niej;

- Nie dotyczy, projektowany budynek jest zlokalizowany 6,0m od najbliższej granicy działki.

3) dopuszcza się zachowanie istniejących altan śmietnikowych z możliwością ich remontu;

- Projektuje się nową altanę śmietnikową i dostosowuje się ją do nowej lokalizacji oraz wynikających z tej lokalizacji nowych parametrów.

4) ustala się rejon lokalizacji dominant wysokościowych;

- Nie dotyczy, w MPZP nie określono rejonów dominant wysokościowych na obszarze objętym opracowaniem.

5) ustala się strefy lokalizacji usług w parterach budynków, w miejscach wskazanych na rysunku planu, dostęp do nich należy zapewnić od strony przestrzeni publicznych;

- Nie dotyczy, obszar opracowania nie znajduje się w strefie lokalizacji usług w parterach budynków.

6) zakazuje się na zamknięciach widokowych ulic lokalizacji wolnostojących kubaturowych obiektów infrastruktury technicznej oraz toalet;

- Nie dotyczy, projektowane zamierzenie budowlane nie znajduje się na zamknięciu widokowym ulicy i nie jest obiektem infrastruktury technicznej bądź toaletą.

7) wyznacza się rejon przestrzeni wymagającej szczególnej aranżacji, dla którego:

(...)

- Nie dotyczy, obszar opracowania nie znajduje się w rejonie przestrzeni wymagającej szczególnej aranżacji, zgodnie z rysunkiem planu.

§ 7. Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego:

1. Nakazuje się ochronę wartości przyrodniczych i krajobrazowych występujących w obszarze planu w oparciu o przepisy odrębne dotyczące ochrony środowiska i przyrody.

- Projektowane zamierzenie budowlane jest zgodne z wymogiem ochrony wartości przyrodniczych i krajobrazowych występujących na terenie objętym planem, nie narusza istniejących elementów przyrodniczych (np. drzew, krzewów, terenów zielonych). W planowaniu zagospodarowania terenu uwzględniono zasady minimalizowania ingerencji w krajobraz oraz zachowania istniejących walorów przyrodniczych.

2. Na podstawie przepisów odrębnych podlegają ochronie, jako pomniki przyrody nieożywionej, wskazane na rysunku planu głązy narzutowe:

(...)

- Nie dotyczy, na obszarze opracowania brak pomników przyrody zgodnie z rysunkiem planu.

3. Nakazuje się ochronę istniejących drzew i grup drzew wskazanych na rysunku planu jako drzewa o szczególnych walorach przyrodniczo-krajobrazowych, poprzez:

(...)

- Nie dotyczy, na obszarze opracowania brak drzew i grup drzew, wskazanych jako drzewa o szczególnych walorach zgodnie z planem MPZP.

4. Wyznacza się zgodnie z rysunkiem planu rejony lokalizacji rzędów drzew wzdłuż dróg: 1KDG (ul. rtm. W. Pileckiego), 1KD-Z (al. Komisji Edukacji Narodowej), 1KD-L (ul. Cynamonowa), 2KD-L (ul. Dereniowa) oraz ul. F. Płaskowickiej (ulica poza obszarem planu), dla których nakazuje się nasadzenie, zachowanie lub uzupełnienie drzew, przy czym:

(...)

- Nie dotyczy obszaru objętego opracowaniem, zgodnie z MPZP

5. Ustala się strefy zieleni, zgodnie z rysunkiem planu, dla których:

(...)

- Nie dotyczy obszaru objętego opracowaniem, zgodnie z MPZP

6. Zasady odprowadzania ścieków oraz wód opadowych i roztopowych:

1) zakazuje się odprowadzania ścieków bytowych i przemysłowych do ziemi;

2) ustala się odprowadzanie wód opadowych i roztopowych zgodnie z ustaleniami § 14 ust. 8;

(...)

- Nie przewiduje się odprowadzania ścieków bytowych i przemysłowych do ziemi. Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych przewiduje się zgodnie z zapisami § 14 ust. 8.

7. Ustala się minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej zgodnie ze wskaźnikami określonymi w ustaleniach szczegółowych dla terenów.

- Udział powierzchni biologicznie czynnej jest zgodny ze wskaźnikami, określonymi w ustaleniach szczegółowych dla terenów.

8. Ustala się następujące zasady ochrony przed hałasem i zapewnienia właściwego standardu akustycznego dla istniejącej i projektowanej zabudowy chronionej akustycznie:

1) w zakresie ochrony przed hałasem lotniczym obowiązuje § 12 pkt 2;

- Projektowana inwestycja została opracowana z uwzględnieniem wymagań wynikających z § 12 pkt 2 dotyczących ochrony przed hałasem lotniczym. W ramach projektu przewidziano rozwiązania architektoniczno-budowlane zapewniające odpowiedni poziom izolacyjności przegród.

2) nakazuje się ochronę przed hałasem i zapewnienie właściwego standardu akustycznego dla terenów, przy czym poszczególne tereny w rozumieniu przepisów odrębnych należy traktować jako:

a) tereny MW/U i MW(U) jako „tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej”,

b) tereny UO i UO/US jako "tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży",

c) tereny U w przypadku lokalizacji funkcji chronionych odpowiednio jako: dla usług z zakresu zdrowia (szpitale) jak dla "terenów szpitali w miastach", dla usług z zakresu opieki społecznej jak dla "domów opieki społecznej" a dla usług oświaty i innych związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży jak dla "terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży";

- Projektowana inwestycja zlokalizowana jest na terenie oznaczonym symbolem 1US – tereny usług sportu i rekreacji. Zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz ustaleniami planu miejscowego, w projekcie uwzględniono wymagania w zakresie ochrony przed hałasem i zapewnienia właściwego standardu akustycznego dla tego rodzaju zabudowy. Przyjęte rozwiązania architektoniczno-budowlane oraz materiały konstrukcyjne i wykończeniowe gwarantują zachowanie odpowiednich parametrów izolacyjności akustycznej przegród, zgodnie z wymaganiami prawa budowlanego, norm oraz przepisów odrębnych dotyczących dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Projekt spełnia ustalenia MPZP w zakresie ochrony przed hałasem i zapewnienia właściwego standardu akustycznego dla terenu 1US – usług sportu i rekreacji.

3) ustala się strefy potencjalnej uciążliwości akustycznej ponadlokalnych tras komunikacyjnych o szerokości od skrajnej krawędzi jezdni 50 m dla drogi klasy głównej (KD-G) oraz 25 m dla drogi klasy zbiorczej (KD-Z) zgodnie z rysunkiem planu, w których: (...)

- Projektowanie zamierzenie budowlane zlokalizowane jest poza strefą uciążliwości akustycznej, wskazaną w planie MPZP.

9. Zakazuje się lokalizacji obiektów i urządzeń, niezgodnych z obowiązującymi standardami emisyjnymi, w tym w zakresie hałasu oraz takich, które mogą znacząco oddziaływać na środowisko, z wyłączeniem tych, które służą obsłudze mieszkańców lub ochronie środowiska, w tym: inwestycji infrastrukturalnych i komunikacyjnych.

- Nie przewiduje się lokalizacji obiektów i urządzeń niezgodnych z obowiązującymi standardami emisyjnymi ani takich, które mogłyby znacząco oddziaływać na środowisko.

10. Zakazuje się lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, w szczególności zakładów o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnych awarii.

- Nie dotyczy, nie projektuje się zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

11. Zakazuje się lokalizacji stacji paliw i gazu płynnego.

- Nie dotyczy, nie projektuje się stacji paliw i gazu płynnego.

§ 8. Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej: wskazuje się na rysunku planu nieruchomości zabytki archeologiczne ujęte w Gminnej Ewidencji Zabytków pod numerami URY00125 (nr AZP 58-66/2), URY00126 (nr AZP 58-66/3) i URY00127 (nr AZP 58-66/4).

- Nie dotyczy, w obszarze opracowania nie znajdują się zabytki archeologiczne.

§ 9. Wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych:

1) ustala się, że przestrzeniami publicznymi są:

- a) UO – tereny usług oświaty,
- b) KS/UP – teren pętli autobusowej lub usług publicznych,
- c) KDW – tereny dróg wewnętrznych,
- d) tereny dróg publicznych:
 - KD-G – droga klasy głównej,
 - KD-Z – droga klasy zbiorczej,
 - KD-L – drogi klasy lokalnej i,
 - KD-D – drogi klasy dojazdowej,
- e) KPJ – tereny ciągów pieszo-jezdných,
- f) ZO – tereny zieleni osiedlowej;

- Projektowane zamierzenie budowlane nie znajduje się na terenie klasyfikowanym jako przestrzeń publiczna zgodnie z MPZP.

2) ustala się zasady zapewnienia dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami: na całym obszarze planu nakazuje się zapewnienie dostępności dla osób ze szczególnymi potrzebami, zgodnie z przepisami odrębnymi, w tym zasadami uniwersalnego projektowania;

- Zapewnia się dostępność dla osób ze szczególnymi potrzebami na całym obszarze objętym projektem, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami uniwersalnego projektowania. Projekt został wykonany z uwzględnieniem tych wymogów.

3) ustala się zasady realizacji kiosków:

(...)

- Nie dotyczy, nie projektuje się kiosków w ramach projektowanego zamierzenia.

4) dopuszcza się sytuowanie znaków informacyjnych i innych obiektów Miejskiego Systemu Informacji MSI oraz Płatnej Informacji Miejskiej;

- W ramach niniejszego zamierzenia budowlanego nie przewiduje się projektowania ani realizacji tego typu elementów, jednak ich lokalizacja pozostaje możliwa w przyszłości, zgodnie z obowiązującymi ustaleniami MPZP.

5) w przestrzeni publicznej w obrębie jednego terenu nakazuje się dla obiektów małej architektury zastosowanie spójnej stylistycznie formy estetycznej oraz materiałów o długotrwałej odporności na proces starzenia, w szczególności metalu i drewna, przy czym w przypadku malowania metalowych widocznych części ww. obiektów:

- Nie dotyczy, zgodnie z zapisami MPZP projektowane zamierzenie budowlane nie znajduje się w terenie będącym przestrzenią publiczną, zgodnie z § 9 pkt 1)

§ 10. Zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu:

1) ustala się zgodnie z ustaleniami szczegółowymi dla poszczególnych terenów:

- a) minimalną i maksymalną intensywność zabudowy jako wskaźnik powierzchni całkowitej zabudowy w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej,
- b) minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej,
- c) maksymalną wysokość zabudowy,
- d) maksymalny udział powierzchni zabudowy w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej,
- e) geometrię dachów;

- Projektowane zamierzenie inwestycyjne spełnia wszystkie wymagania wynikające z ustaleń szczegółowych dla terenu oznaczonego symbolem 1US.

2) nakazuje się przy sytuowaniu na dachu pomieszczeń technicznych oraz urządzeń infrastruktury technicznej lub ich obudowy wycofanie tych elementów w stosunku do elewacji budynku o min. 2 m;

- Projektowane urządzenia infrastruktury technicznej oraz ich obudowy sytuuje się w odległości $\geq 2\text{m}$ od elewacji. Nie projektuje się pomieszczeń technicznych na dachu.

3) ustala się minimalną liczbę miejsc parkingowych, w tym miejsc przeznaczonych na parkowanie pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową i sposób ich realizacji według § 13 pkt 3-6;

- Projektowana inwestycja spełnia ustalone w planie minimalne wymagania dotyczące liczby i rodzaju miejsc parkingowych, w tym wymóg zapewnienia miejsc dla osób niepełnosprawnych oraz odtworzenia likwidowanych miejsc. Przewidziane są dwa miejsca postojowe dla pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową.

4) ustala się zgodnie z rysunkiem planu następujące rodzaje linii zabudowy:

a) obowiązujące linie zabudowy,

- Nie dotyczy

b) nieprzekraczalne linie zabudowy;

- Projektowana inwestycja została zaprojektowana z zachowaniem nieprzekraczalnej linii zabudowy określonej na rysunku planu, a dopuszczalne 1,5m przekroczenie tej linii dotyczy lokalizacji wind i schodów zewnętrznych.

5) ustala się zasady lokalizowania zabudowy:

a) nakazuje się sytuowanie budynków zgodnie z wyznaczonymi na rysunku planu liniami zabudowy,

- Projektowane zamierzenie budowlane zostało zaprojektowane z zachowaniem nieprzekraczalnej linii zabudowy określonej na rysunku planu, a dopuszczalne 1,5m przekroczenie tej linii dotyczy lokalizacji wind i schodów zewnętrznych.

b) dla budynków lub ich części znajdujących się pomiędzy linią zabudowy a linią rozgraniczającą teren, nie będących elementami wymienionymi w § 3 ust. 1 pkt 3 i 4, dopuszcza się wyłącznie przebudowę i remont;

- Projektowane zamierzenie inwestycyjne przewiduje realizację zewnętrznych wind, zlokalizowanych pomiędzy nieprzekraczalną linią zabudowy, a linią rozgraniczającą teren i nie przekracza 1,5m. Rozwiązanie to jest zgodne z § 3 ust. 1 pkt 4 MPZP.

6) zakazuje się lokalizowania urządzeń klimatyzacyjnych od strony przestrzeni publicznych, dopuszcza się ich lokalizowanie w miejscach niewidocznych, np. na dachach, przy zastosowaniu rozwiązań architektonicznych, które nadadzą im formę spójną z architekturą budynku, z zastrzeżeniem pkt 2;

- W ramach projektowanego zamierzenia przewiduje się lokalizację central wentylacyjno-klimatyzacyjnych na dachu obiektu. Urządzenia te zostaną odpowiednio osłonięte i wkomponowane w bryłę budynku, co pozwoli zachować spójność architektoniczną oraz wyeliminuje ich ekspozycję w przestrzeni publicznej. W związku z tym przyjęte rozwiązanie jest zgodne z ustaleniami MPZP.

7) dopuszcza się lokalizowanie słonecznych paneli energetycznych:

(...)

- Nie projektuje się nowych słonecznych paneli energetycznych. W ramach projektowanego zamierzenia budowlanego przewiduje się wykorzystanie słonecznych paneli energetycznych istniejących na dachu istniejącego budynku.

§ 11. Szczegółowe zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości objętych planem miejscowym:

- Nie dotyczy – w ramach projektowanej inwestycji nie są przewidywane scalania ani podziały nieruchomości.

§ 12. Szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu:

1) obszar objęty planem znajduje się w zasięgu powierzchni ograniczających wysokość obiektów budowlanych wraz z umieszczonymi na nich urządzeniami lub obiektami budowlanymi oraz obiektów naturalnych w rejonie Portu Lotniczego im. F. Chopina w Warszawie;

- Wysokość projektowanego zamierzenia budowlanego nie przekracza maksymalnej wysokości określonej w MPZP.

2) wskazuje się na rysunku planu granicę obszaru ograniczonego użytkowania dla Portu Lotniczego im. F. Chopina, dla którego obowiązują przepisy odrębne;

- Projektowana inwestycja została opracowana z uwzględnieniem lokalizacji w granicach obszaru ograniczonego użytkowania dla Portu Lotniczego im. F. Chopina. Zastosowane rozwiązania architektoniczno-budowlane oraz funkcjonalne są zgodne z obowiązującymi przepisami odrębnymi odnoszącymi się do tego obszaru.

3) na działkach budowlanych bezpośrednio przylegających do dróg publicznych nakazuje się realizację nowej zabudowy w sposób uwzględniający uciążliwość hałasową tych dróg w szczególności poprzez zastosowanie:

a) rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych zapewniających dotrzymanie standardów ochrony przed hałasem,

b) przegród o wysokiej izolacyjności akustycznej w budynkach i pomieszczeniach przeznaczonych na stały pobyt ludzi;

- Projektowana zabudowa uwzględnia uciążliwość hałasu komunikacyjnego z drogi publicznej. W ramach opracowania przewidziano zastosowanie przegród zewnętrznych o odpowiedniej izolacyjności akustycznej, w tym stolarki okiennej i drzwiowej. Przyjęte rozwiązania konstrukcyjno-budowlane zapewnią dotrzymanie dopuszczalnych poziomów hałasu wewnątrz pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi.

4) w strefach uciążliwości ponadlokalnych tras komunikacyjnych obowiązują ustalenia § 7 ust. 8pkt 3;

- Projektowane zamierzenie budowlane zlokalizowane jest poza strefą uciążliwości akustycznej, wskazaną w planie MPZP.

5) wskazuje się na rysunku planu przebieg tunelu I linii metra na terenie 1KD-Z (al. Komisji Edukacji Narodowej) oraz granice obszaru potencjalnych eksploatacyjnych oddziaływań dynamicznych podziemnych odcinków I linii metra oraz tunelu Południowej Obwodnicy Warszawy (znajdującego się poza obszarem planu), w którym:

(...)

- Projektowane zamierzenie budowlane zlokalizowane jest poza granicami obszaru potencjalnych eksploatacyjnych oddziaływań dynamicznych podziemnych odcinków I linii metra oraz tunelu Południowej Obwodnicy Warszawy

6) w obszarze planu ustala się maksymalną wysokość obiektów budowlanych wraz z umieszczonymi na nich urządzeniami od 150 m n.p.m. do 210 m n.p.m. (w zależności od ich usytuowania względem lotniska) z zastrzeżeniem, że dla zabudowy obowiązują maksymalne wysokości zabudowy określone w ustaleniach szczegółowych dla terenów

- Projektowane zamierzenie budowlane nie przekracza maksymalnej, określonej wysokości.

§ 13. Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji:

1) ustala się klasyfikację funkcjonalną dróg publicznych, przy czym nazwy ulic, w nawiasach, są informacją:

(...)

- Projektowane zamierzenie nie wprowadza zmian w istniejącym systemie komunikacji.

2) dopuszcza się realizację parkingów podziemnych w obszarze planu pod boiskami na terenach UO, US i UO/US oraz pod istniejącym parkingiem w terenie 4ZO, z wyłączeniem terenów zieleni osiedlowej ZO (za wyjątkiem terenu 4ZO) oraz z wyłączeniem terenów stref zieleni ustalonych zgodnie z rysunkiem planu, przy czym budowa tych obiektów powinna umożliwiać realizację na stropach nasadzeń zieleni, w tym drzew;

- Nie przewiduje się realizacji parkingów podziemnych w ramach projektowanego zamierzenia budowlanego.

3) ustala się lokalizację miejsc parkingowych w granicach działek budowlanych, na których realizowana jest inwestycja, położonych w granicach obszaru objętego planem, poprzez określenie następujących wskaźników parkingowych, z zastrzeżeniem ust. 4-6:

a) dla samochodów osobowych:

(...)

- dla budynków i pomieszczeń usługowych z zakresu sportu i rekreacji: minimum 20 miejsc parkingowych na 1000 m² powierzchni użytkowej,

- projektowana nowa powierzchnia użytkowa: 447,53m²

- zgodnie z zapisami powyższego paragrafu na każde 50m² powinno przypadać 1 miejsce postojowe

- wymagana ilość miejsc postojowych: 9

- projektowana ilość miejsc postojowych: 10

Projektowana inwestycja spełnia wymagania dotyczące liczby miejsc parkingowych wynikających z obowiązujących ustaleń planu.

b) dla rowerów:

(...)

- dla budynków i pomieszczeń usługowych z zakresu sportu i rekreacji – nie mniej niż 5 miejsc na 1000 m² powierzchni użytkowej,

- projektowana nowa powierzchnia użytkowa: 447,53m²

- zgodnie z zapisami powyższego paragrafu na każde 200m² powinno przypadać 1 stanowisko postojowe dla rowerów

- wymagana ilość miejsc postojowych: 3

- projektowana ilość miejsc postojowych: 3

Projektowana inwestycja spełnia wymagania dotyczące liczby miejsc parkingowych wynikających z obowiązujących ustaleń planu (dodatkowe 3 miejsca dla rowerów).

4) w przypadku likwidacji miejsc parkingowych zrealizowanych i użytkowanych dotychczas zgodnie z przepisami prawa budowlanego w związku z realizacją nowej zabudowy mieszkalnej lub usługowej należy odtworzyć je na terenach nowej zabudowy, z zachowaniem dostępu dla obecnych użytkowników;

- W związku z realizacją nowej inwestycji przewiduje się odtworzenie dotychczas istniejących i użytkowanych miejsc parkingowych.

5) dla obiektów lub terenów o różnym przeznaczeniu łączna liczba miejsc parkingowych powinna wynikać ze zsumowania miejsc dla poszczególnych funkcji lub przeznaczenia, przy czym dopuszcza się wymienności do 20% miejsc parkingowych dla funkcji, dla których szczytowe zapotrzebowania na miejsca parkingowe występują w różnych porach;

- Nie dotyczy, projektowane zamierzenie budowlane znajduje się na terenie o jednym przeznaczeniu (tereny usług sportu i rekreacji).

6) ustala się realizację miejsc przeznaczonych na parkowanie pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową zgodnie z przepisami odrębnymi;

- Zgodnie z przepisami odrębnymi w ramach 10 nowoprojektowanych miejsc postojowych przewiduje się 1 nowe miejsce postojowe na parkowanie pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową. Ponadto odtwarza się dotychczasowe 1 miejsce postojowe na parkowanie pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową.

Parametry miejsca dla osób z niepełnosprawnościami:

- wymiary zgodne z przepisami odrębnymi, tj. co najmniej 3,6 m szerokości oraz 5,0 m długości,
- oznakowanie pionowe i poziome zgodne z przepisami o ruchu drogowym,
- lokalizacja zapewniająca dogodny i bezpieczny dostęp do wejścia głównego do obiektu usługowego.

7) w obszarze objętym planem dopuszcza się realizację parkingów wielopoziomowych;

- Nie przewiduje się realizacji parkingów wielopoziomowych w ramach zamierzenia budowlanego.

8) dopuszcza się realizację dróg wewnętrznych i ciągów pieszo-jezdných, nie wyznaczonych na rysunku planu, z zachowaniem następujących parametrów i zasad:

(...)

- W ramach projektowanego zamierzenia budowlanego utrzymuje się istniejący układ komunikacyjny na działce, z niewielkimi korektami krawędzi drogi. W celu zabezpieczenia możliwości obsługi komunikacyjnej zaplecza przedszkola projektuje się przedłużenie odcinka drogi istniejącej po stronie zewnętrznej projektowanej rozbudowy hali. Nowy rozbudowywany odcinek drogi nie przekracza 50m, a szerokość pasa drogi wewnętrznej to 6m, z czego 4m to powierzchnia utwardzona.

9) w zakresie podstawowego układu komunikacji rowerowej:

(...)

b) dopuszcza się prowadzenie dodatkowej komunikacji rowerowej w terenach pozostałych dróg publicznych i poza nimi,

- W ramach przedmiotowego zamierzenia budowlanego nie przewiduje się realizacji dróg rowerowych ani dodatkowej infrastruktury rowerowej. Jednocześnie brak ich projektowania nie narusza zapisów MPZP.

c) dopuszcza się lokalizację publicznych stacji Warszawskiego Roweru Publicznego w całym obszarze planu; rejon lokalizacji stacji istniejących wskazano informacyjnie na rysunku planu;

- W ramach zamierzenia budowlanego nie przewiduje się lokalizacji stacji roweru publicznego na terenie inwestycji. Najbliższy punkt został wskazany informacyjnie w planie po drugiej stronie drogi, poza granicami opracowania. Brak projektowanej stacji na działce inwestora pozostaje w zgodzie z ustaleniami MPZP, które przewidują jedynie możliwość, a nie obowiązek jej sytuowania.

10) w zakresie komunikacji pieszej: ustala się główne powiązania piesze na terenach: 1US, 1UO/US, 1KS/UP, 4MW/U, 23MW(U), 1ZO, 5ZO, 8ZO, 10ZO i 14ZO zgodnie z rysunkiem planu, o szerokości minimalnej 2,0 m

- Istniejący ciąg pieszy został utrzymany, zgodnie z ustaleniami planu.

§ 14. Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej:

1. Dopuszcza się zachowanie i użytkowanie istniejącej infrastruktury technicznej, a także jej remonty, przebudowy lub rozbudowy w powiązaniu z układem zewnętrznym, wynikające z bieżących potrzeb funkcjonowania oraz przyszłego zagospodarowania terenu zgodnie z ustaleniami planu i przepisami odrębnymi.

- Planowana rozbudowa i modernizacja infrastruktury technicznej w obrębie obiektu sportowego jest zgodna z zapisami MPZP. Zachowane zostają istniejące sieci i przyłącza, a ich rozbudowa i przebudowa spełnia wymogi planu i przepisy techniczne, zapewniając prawidłowe funkcjonowanie obiektu w kontekście bieżącego i przyszłego zagospodarowania terenu.

2. Ustala się lokalizację przewodów oraz innych obiektów liniowych infrastruktury technicznej w liniach rozgraniczających tereny dróg publicznych KD, dróg wewnętrznych KDW i ciągów pieszojezdných KPJ oraz terenów zieleni osiedlowej ZO.

- Nie dotyczy

3. *Dopuszcza się realizację tuneli wieloprzewodowych dla przewodów i innych obiektów liniowych infrastruktury technicznej lokalizowanych zgodnie z ustaleniami planu.*

- Nie dotyczy

4. *Przy braku możliwości lokalizacji przewodów oraz innych obiektów liniowych infrastruktury technicznej zgodnie z pkt 2, dopuszcza się ich lokalizowanie w liniach rozgraniczających terenów przeznaczonych na inne cele, w sposób niekolidujący z istniejącą lub projektowaną zabudową i zagospodarowaniem terenu oraz na zasadach określonych w przepisach odrębnych.*

- Nie dotyczy

5. *Dopuszcza się lokalizację urządzeń infrastruktury technicznej innych niż przewody i obiekty liniowe infrastruktury technicznej takich jak: stacje transformatorowe, przepompownie ścieków, hydrofarmy, stacje telekomunikacyjne na całym obszarze planu, zgodnie z przepisami odrębnymi.*

- Nie dotyczy

6. *W zakresie **zaopatrzenia w wodę**:*

1) *ustala się zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej;*

- Obiekt (zarówno istniejący, jak i po rozbudowie) jest zasilany z miejskiej sieci wodociągowej poprzez przyłącze Ø100 oraz wodomierz DN50. Obliczenia wykazują, że przepustowość przyłącza i wodomierza jest wystarczająca do pokrycia zapotrzebowania obiektu po rozbudowie. Wymóg został spełniony.

2) *ustala się minimalne parametry sieci wodociągowej – DN 80;*

- Istniejące przyłącze Ø100 spełnia wymóg minimalnej średnicy DN80

3) *dopuszcza się wykorzystanie istniejących indywidualnych lub lokalnych ujęć wody wyłącznie na potrzeby istniejących obiektów budowlanych;*

- W analizowanym przypadku obiekt korzysta wyłącznie z sieci wodociągowej – nie ma indywidualnych ujęć. Wymóg spełniony.

4) *ustala się, że sieć wodociągowa będzie realizowana w sposób umożliwiający jej wykorzystanie do celów przeciwpożarowych zgodnie z przepisami odrębnymi.*

- Instalacja hydrantowa obiektu spełnia wymagania ochrony przeciwpożarowej:

- **istnieją hydranty Ø25 w klatkach schodowych i przy granicach stref pożarowych,**
- **miejsca parkingowe zabezpieczone hydrantami Ø52 zostaną dostosowane do obowiązujących przepisów poprzez wymianę na hydranty Ø33,**
- **projekt przewiduje montaż zaworu priorytetu na odgałęzieniu bytowym (ochrona instalacji bytowej podczas akcji gaśniczej) oraz zaworu antyskażeniowego klasy BA z filtrem.**

Oznacza to pełne dostosowanie instalacji hydrantowej do aktualnych wymogów przepisów przeciwpożarowych oraz zapisów MPZP.

7. *W zakresie **odprowadzania ścieków**:*

1) *ustala się odprowadzanie ścieków do sieci kanalizacyjnej;*

- Ścieki sanitarne z nowych przyborów sanitarnych będą odprowadzane do istniejącej kanalizacji sanitarnej poprzez wykorzystanie istniejących pionów Pk41, Pk42 oraz Pk45. W dobudowywanej części z pomieszczeń sanitarnych nowy pion kanalizacyjny zostanie włączony do istniejącej kanalizacji w parkingu podziemnym. Wymóg podłączenia do sieci kanalizacyjnej zostaje spełniony.

2) *ustala się minimalne parametry sieci – dla kanałów grawitacyjnych sieci kanalizacyjnej – DN 200, a dla kanałów tłocznych – DN 50;*

- Projekt przewiduje przebudowę pionów Pk41 i Pk45 z Ø75 na Ø110, co zapewnia prawidłową eksploatację instalacji wewnętrznej i zgodność z wymaganiami

technicznymi. Poziome przewody z rur PVC prowadzone będą ze spadkiem 1,5%, co jest zgodne z zasadami budowy kanalizacji grawitacyjnej. Ścieki z budynku odprowadzane są dalej do sieci zewnętrznej kanalizacji sanitarnej.

3) zakazuje się realizacji przydomowych oczyszczalni ścieków.

- W analizowanym przypadku ścieki odprowadzane są do sieci kanalizacji sanitarnej – nie przewiduje się przydomowych oczyszczalni. Wymóg jest spełniony.

8. W zakresie odprowadzenia **wód opadowych i roztopowych**:

1) ustala się odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z utwardzonych lub nieprzepuszczalnych nawierzchni dróg publicznych do rowów odwadniających lub do kanalizacji odprowadzającej wody opadowe i roztopowe po ich uprzednim podczyszczeniu zgodnie z przepisami odrębnymi;

2) ustala się odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z utwardzonych lub nieprzepuszczalnych nawierzchni parkingów powyżej 4 miejsc parkingowych do rowów odwadniających lub do kanalizacji odprowadzającej wody opadowe i roztopowe po ich uprzednim podczyszczeniu zgodnie z przepisami odrębnymi;

3) dla pozostałych terenów ustala się odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do ziemi w granicach działki budowlanej, przy czym odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do ziemi nie może odbywać się ze szkodą dla działek sąsiednich;

4) dopuszcza się gromadzenie wód opadowych i roztopowych w otwartych lub zamkniętych zbiornikach retencyjnych, dołach chłonnych a także w innych urządzeniach retencyjnych, w sposób nie kolidujący z projektowanym i istniejącym zagospodarowaniem terenu, zlokalizowanych w granicach działki budowlanej;

5) w sytuacji braku możliwości odprowadzania wód opadowych i roztopowych w sposób określony w punktach 3 i 4 dopuszcza się ich odprowadzanie do sieci kanalizacyjnej odprowadzającej wody opadowe i roztopowe zgodnie z przepisami odrębnymi;

6) ustala się minimalne parametry sieci kanalizacyjnej odprowadzającej wody opadowe i roztopowe – DN 200;

7) dopuszcza się budowę systemów i obiektów zagospodarowania wód opadowych i roztopowych, które oprócz funkcji retencyjnych lub infiltracyjnych będą pełniły funkcje społeczne i rekreacyjne.

- Powierzchnia nowego dachu (574,43m²) została uwzględniona w obliczeniach hydraulicznych. Zwiększenie przepływu wód opadowych wynosi jedynie 1,6%, co nie powoduje przekroczenia przepustowości istniejącej instalacji deszczowej.

Rozwiązanie jest zgodne z zapisami MPZP – wody opadowe odprowadzane są do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej o odpowiednich parametrach, bez ryzyka przeciążenia i bez szkody dla terenów sąsiednich. Wody opadowe z dróg i parkingów wprowadzane są do odrębnych ciągów wewnętrznej kanalizacji deszczowej, istniejących na terenie inwestycji, które są zakończone przed wprowadzeniem do kolektorów w ulicy Pileckiego istniejącymi separatorami substancji ropopochodnych.

9. W zakresie zaopatrzenia w **gaz**:

1) dopuszcza się zaopatrzenie w gaz z sieci gazowej;

2) ustala się minimalne parametry gazociągów – DN 20;

3) dopuszcza się wykorzystanie gazu ziemnego w urządzeniach wytwarzających ciepło oraz urządzeniach kogeneracyjnych, zgodnie z przepisami odrębnymi.

- Nie dotyczy, w projekcie nie przewiduje się wykorzystania gazu ziemnego do celów grzewczych – zapotrzebowanie na ciepło po rozbudowie pokrywane jest w całości przez istniejący system centralnego ogrzewania.

10. W zakresie zaopatrzenia w **energię elektryczną**:

1) ustala się zaopatrzenie w energię elektryczną z sieci elektroenergetycznej lub z indywidualnych źródeł energii;

2) ustala się, że indywidualne źródła energii będą wykorzystywały urządzenia kogeneracyjne lub odnawialne źródła energii wykorzystujące wyłącznie energię promieniowania słonecznego,

wiatrową lub geotermalną o mocy nieprzekraczającej 500 kW dla urządzeń wolnostojących;

- 3) ustala się realizację nowych i rozbudowę istniejących linii elektroenergetycznych jako kablowych podziemnych;
- 4) ustala się minimalne parametry sieci elektroenergetycznej – 0,23 kV;
- 5) dopuszcza się budowę stacji transformatorowych jako wolnostojących, wbudowanych lub podziemnych;
- 6) dopuszcza się sytuowanie stacji ładowania pojazdów elektrycznych przy miejscach parkingowych na terenie dróg publicznych i dróg wewnętrznych, na terenie 1KS/UP oraz na terenach zabudowy usługowej.

- Rozbudowywana część budynku zostanie zasilona z istniejącej instalacji elektrycznej budynku w ramach istniejącej mocy przyłączeniowej.

11. W zakresie zaopatrzenia w ciepło:

- 1) ustala się zaopatrzenie w ciepło z sieci ciepłowniczej lub z indywidualnych źródeł ciepła;
- 2) ustala się, że indywidualne źródła ciepła będą zasilane: gazem, energią elektryczną lub z odnawialnych źródeł energii, o mocy nieprzekraczającej 500 kW dla urządzeń wolnostojących, przy czym źródła, w których następuje spalanie paliw muszą spełniać wymogi zawarte w przepisach odrębnych, w tym z zakresu ochrony środowiska;
- 3) dopuszcza się wytwarzanie ciepła przy użyciu pomp ciepła lub instalacji solarnych połączonych z kolektorami słonecznymi, lokalizowanymi na budynkach lub wolnostojącymi;
- 4) ustala się minimalne parametry sieci ciepłowniczej – DN 20;
- 5) dopuszcza się wytwarzanie ciepła w urządzeniach kogeneracyjnych, na warunkach określonych w przepisach odrębnych.

- Zapotrzebowanie cieplne po rozbudowie (ok. 64 kW) mieści się w wydajności istniejącego systemu (65,8 kW). Nie ma potrzeby przebudowy wężla cieplnego ani wymiennika CO. Instalacja zostanie jedynie przebudowana w zakresie średnic rurociągów w części „Z”. Centrale wentylacyjne wspomagane pompami ciepła zwiększają efektywność systemu i wpisują się w zapisy planu.

12. W zakresie obsługi telekomunikacyjnej:

- 1) dopuszcza się obsługę telekomunikacyjną z kablowej sieci telekomunikacyjnej;
- 2) dopuszcza się obsługę telekomunikacyjną z radiowej sieci za pośrednictwem zewnętrznych nadawczo-odbiorczych urządzeń telekomunikacyjnych, w tym anten i stacji bazowych telefonii komórkowej, z zastrzeżeniem ustaleń § 12 pkt 6;
- 3) ustala się realizację nowych i rozbudowę istniejących linii telekomunikacyjnych jako kablowych podziemnych.

- Projektowane zamierzenie budowlane nie wprowadza zmian w zakresie obsługi telekomunikacyjnej.

13. W zakresie gospodarowania odpadami obowiązują przepisy odrębne, w tym dotyczące zasad segregacji.

- Odpady powstające w wyniku zwykłego użytkowania projektowanego obiektu planuje się usuwać zgodnie z zasadami obowiązującymi na terenie m.st Warszawy.

§ 15. Sposób i termin tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów:

- 1) dopuszcza się użytkowanie terenów w sposób dotychczasowy do czasu realizacji zagospodarowania zgodnego z ustalonym w planie;

- Teren jest użytkowany zgodnie z ustaleniami planu.

- 2) zakazuje się, lokalizowania obiektów tymczasowych, nie związanych z realizacją inwestycji docelowych, z zastrzeżeniem pkt 3 i 4 oraz § 9 pkt 3;

- Nie przewiduje się lokalizowania na obszarze opracowania obiektów tymczasowych, innych niż związane z realizacją inwestycji.

- 3) na całym obszarze objętym planem dopuszcza się realizację wygradzonych, tymczasowych, sezonowych ogródków w sąsiedztwie obiektów i lokali gastronomicznych, sezonowych wystaw, pokazów, kiermaszy, występów artystycznych oraz tymczasowych obiektów budowlanych związanych z ich obsługą, lokalizowanych wyłącznie na czas trwania tych wydarzeń;

4) dopuszcza się lokalizowanie obiektów tymczasowych i urządzeń infrastruktury technicznej związanych z organizacją:

- a) imprez masowych na terenach 1US i 2US,
- b) pikników i festynów na terenach UO, US, UO/US

§ 16. Skutki prawne planu w zakresie wartości nieruchomości: ustala się wysokość stawki procentowej służącej naliczaniu jednorazowej opłaty od wzrostu wartości nieruchomości związanej z uchwaleniem planu miejscowego dla poszczególnych terenów objętych niniejszym planem miejscowym na 30%, z wyłączeniem terenów przeznaczonych do realizacji inwestycji celów publicznych, określonych w § 5 ust. 3, dla których nie ustala się tej stawki.

- Nie dotyczy, ponieważ inwestycja leży na terenie przeznaczonym do realizacji inwestycji celów publicznych zgodnie z § 5 ust. 3

§ 17. Zasady kolorystyki obiektów budowlanych oraz pokrycia dachów:

1) ustala się następującą kolorystykę i materiały elewacji:

- a) nakazuje się stosowanie na powierzchniach tynkowanych kolorów, z zastrzeżeniem lit. b, o odcieniach odpowiadających, według systemu NCS, kolorom posiadającym do 20% domieszki czerni oraz do 20% chromatyczności barwy, przy czym dopuszcza się stosowanie odcieni spoza wyznaczonego przedziału na fragmentach ścian budynku, nie przekraczających 25% powierzchni danej elewacji oraz na tej części budynku, na której prezentowane jest logo firmy wraz z właściwą dla niego kolorystyką,
- b) nakazuje się stosowanie stonowanej kolorystyki, zharmonizowanej i dostosowanej do otaczającej zabudowy i krajobrazu, z zakresu beżów, szarości, bieli, żółci,
- c) dopuszcza się stosowanie materiałów elewacyjnych typu aluminium, miedź, stal, stal nierdzewna, szkło, drewno, beton, ceramika nieszkliwiona (w tym cegła) i kamień w kolorach dla nich naturalnych,
- d) zakazuje się stosowania na elewacjach okładzin z blachy falistej i fałdowej oraz z tworzyw sztucznych typu siding;

- Projektowana rozbudowa stosuje materiały wymienione jako dopuszczalne (aluminium, tynk cienkowarstwowy w stonowanej barwie). Kolorystyka elewacji (beż, jasne odcienie szarości/bieli) mieści się w zakresie wskazanym w ustaleniach MPZP. Zielona stolarka okienna, jako element akcentowy, nie przekracza 25% powierzchni elewacji, a zatem mieści się w granicach dopuszczonych wyjątków (lit. a). Projekt nie przewiduje zastosowania zakazanych materiałów, takich jak blacha falista/fałdowa czy siding. Planowana rozbudowa, zachowująca materiały i kolorystykę istniejącego obiektu (jasne płyty aluminiowe, beżowy tynk cienkowarstwowy, zielona stolarka, płyty kamienne granitowe), jest zgodna z zapisami MPZP przywołanymi w zakresie kolorystyki i materiałów elewacyjnych.

2) dla dachów o kącie nachylenia połaci dachowych mniejszej i równej 12°, jakie dopuszczone są w obszarze planu, nie ustala się kolorystyki i materiału dachów

§ 18. Zasady i warunki sytuowania obiektów małej architektury, tablic i urządzeń reklamowych oraz ogrodzeń, ich gabaryty, standardy jakościowe oraz rodzaje materiałów budowlanych, z jakich mogą być wykonane:

- W zakresie małej architektury przewiduje się stojaki rowerowe. Nie przewiduje się projektowania tablic, urządzeń reklamowych. Nie przewiduje się również realizacji nowych ogrodzeń.

§ 19. Minimalna powierzchnia nowo wydzielonych działek budowlanych:

1) ustala się minimalną powierzchnię działki budowlanej:

- Nie dotyczy, nie wydziela się nowych działek budowlanych

Rozdział 3

Ustalenia szczegółowe dla terenów

§20.

9. Dla terenu oznaczonego symbolem 1US ustala się:

1) przeznaczenie terenu:

a) podstawowe: usługi sportu i rekreacji – w tym obiekty takie jak: hale/sale sportowe, boiska, korty tenisowe, place zabaw dla dzieci, pływalnie – w tym odkryte,

- **Projektowana inwestycja jest rozbudową hali sportowej, co jest zgodne z podstawowym przeznaczeniem terenu**

b) dopuszczalne: usługi służące funkcji podstawowej, usługi gastronomii, rozrywki, kultury, wystawiennictwa;

- **Projektowana inwestycja służy realizacji funkcji podstawowej, tj. usług sportu i rekreacji, a ponadto wpisuje się w dopuszczalne przeznaczenie terenu poprzez umożliwienie świadczenia usług gastronomii, rozrywki, kultury oraz wystawiennictwa.**

2) zasady kształtowania zabudowy, wskaźniki zagospodarowania terenu oraz zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:

a) ustala się linie zabudowy zgodnie z rysunkiem planu,

- **Projektowana inwestycja została zaplanowana z zachowaniem linii zabudowy określonych w rysunku planu.**

b) ustala się zachowanie z możliwością przebudowy i rozbudowy głównego powiązania pieszego zgodnie z rysunkiem planu i według § 13 pkt 10,

- **Projektowana inwestycja utrzymuje wskazany w planie ciąg pieszy.**

c) ustala się minimalną intensywność zabudowy – 0,1,

- **Projektowana inwestycja mieści się w ustalonych wymaganiach dotyczących minimalnej intensywności zabudowy dla całości obiektu - 1,40**

d) ustala się maksymalną intensywność zabudowy, zgodnie ze stanem istniejącym – 3,3, w tym dla kondygnacji nadziemnych – 2,0,

- **Projektowana inwestycja mieści się w ustalonych wymaganiach dotyczących maksymalnej intensywności zabudowy (dla całości obiektu - 1,64 w tym dla kondygnacji nadziemnych – 1,40).**

e) ustala się minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej, zgodnie ze stanem istniejącym – 5%,

- **Warunek minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej został spełniony, gdyż na terenie inwestycji zapewniono 5,49% powierzchni biologicznie czynnej.**

f) ustala się maksymalny udział powierzchni zabudowy w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej, zgodnie ze stanem istniejącym – 65%,

- **Warunek maksymalnego udziału powierzchni zabudowy został spełniony, ponieważ na terenie inwestycji wynosi on 61,03%**

g) ustala się maksymalną wysokość zabudowy, zgodnie ze stanem istniejącym i oznaczeniem na rysunku planu – 20 m,

- **Projektowany budynek nie przekracza maksymalnej wysokości zabudowy określonej w planie.**

h) ustala się materiał i kolorystykę elewacji: zgodnie z ustaleniami § 17 pkt 1,

- **Planowana rozbudowa, zachowująca materiały i kolorystykę istniejącego obiektu (jasne płyty aluminiowe, beżowy tynk, zielona stolarka, płyty kamienne granitowe), jest zgodna z zapisami MPZP przywołanymi w § 17 pkt 1**

i) ustala się dachy płaskie o maksymalnym kącie nachylenia dachu 12°,

- **Projektowany budynek posiada dach, którego kąt nachylenia nie przekracza 10°.**

- j) ustala się realizację ogrodzeń zgodnie z ustaleniami § 18 ust. 3,*
- W ramach projektowanej inwestycji nie przewiduje się realizacji nowych ogrodzeń.
- k) zakazuje się umieszczania nośników reklamowych i reklam, dopuszcza się czasowe lokalizowanie banerów reklamowych związanych z organizacją imprez na terenie, lokalizacja szyldów zgodnie z ustaleniami § 18 ust. 2 pkt 1 i 6-8,*
- Nie przewiduje się umieszczania nośników reklamowych ani reklam;
- l) ustala się dostosowanie do potrzeb osób z niepełnosprawnościami zgodnie z ustaleniami §9 pkt 2;*
- Projektowana rozbudowa hali sportowej jest dostosowana do potrzeb osób z niepełnosprawnościami, zgodnie z ustaleniami §9 pkt 2.
- 3) zasady ochrony środowiska zgodnie z ustaleniami § 7 ust. 1, 6-7 i 9-11;*
- Projektowane zamierzenie budowlane pozostaje w zgodności z wymaganiami § 7 ust. 1, 6-7 i 9-11.
- 4) zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości zgodnie z ustaleniami § 11;*
- Nie przewiduje się scalania ani podziału nieruchomości w ramach projektowanej inwestycji.
- 5) szczególne warunki zagospodarowania terenu oraz ograniczenia w użytkowaniu:*
a) obowiązują ustalenia § 12 pkt 1, 2 i 6,
- Projekt spełnia wymagania określone w § 12 pkt 1, 2 i 6 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Przyjęte rozwiązania zapewniają zgodność z obowiązującymi ograniczeniami i szczególnymi warunkami zagospodarowania terenu.
b) w strefie uciążliwości akustycznej ulicy rtm. W. Pileckiego (1KD-G) obowiązują ustalenia § 7 ust. 8 pkt 3;
- Projektowane zamierzenie budowlane zlokalizowane jest poza strefą uciążliwości akustycznej, wskazaną w planie MPZP.
- 6) zasady obsługi komunikacyjnej terenu:*
a) ustala się dojazd od drogi 1KD-G (ul. rtm. W. Pileckiego) – istniejący zjazd i od drogi wewnętrznej 8KDW przez teren 1UO/US,
- Utrzymuje się istniejący układ komunikacyjny na działce z niewielkimi korektami krawędzi drogi. Dojazd do projektowanej inwestycji jest możliwy od drogi 1KD-G (ul. rtm. W. Pileckiego) istniejącym zjazdem oraz od drogi wewnętrznej 8KDW przez teren 1UO/US.
b) ustala się wskaźnik ilości miejsc parkingowych zgodnie z ustaleniami § 13 pkt 3;
- W projekcie zapewniono liczbę miejsc parkingowych zgodną z wymaganiami określonymi w § 13 pkt 3:
 - dla samochodów osobowych – 10 miejsc
 - dla rowerów – 3 miejsca
- 7) zasady obsługi terenu infrastrukturą techniczną zgodnie z ustaleniami § 14;*
- Rozbudowa obiektu jest zgodna z zapisami MPZP w zakresie zaopatrzenia w wodę, odprowadzania ścieków, odprowadzania wód opadowych i roztopowych, zaopatrzenia w energię elektryczną oraz zaopatrzenia w ciepło. Zaopatrzenie w gaz nie dotyczy realizowanego zamierzenia.
- 8) warunki tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenu zgodnie z ustaleniami § 15;*
- Teren jest użytkowany zgodnie z ustaleniami planu.
- 9) skutki prawne planu w zakresie wartości nieruchomości zgodnie z ustaleniami § 16;*

- Nie dotyczy, ponieważ inwestycja leży na terenie przeznaczonym do realizacji inwestycji celów publicznych zgodnie z § 5 ust. 3

10) minimalną powierzchnię nowo wydzielonych działek budowlanych zgodnie z ustaleniami §19

- Nie przewiduje się nowego wydzielania działek budowlanych w ramach projektowanej inwestycji.

1.5.2. Informacja czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską;

Teren objęty wnioskiem, nie jest wpisany do rejestru zabytków ani gminnej ewidencji zabytków oraz nie znajduje się w obszarze objętym ochroną konserwatorską.

1.5.3. Informacje i dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego - jeśli zamierzenie budowlane znajduje się w granicach terenu górniczego;

Obszar planowanej inwestycji nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

1.5.4. Informacje i dane o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi;

Uwzględniono warunki ochrony środowiska, przyrody i zdrowia ludzi:

- Inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko ani mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko i nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
- Projektowany obiekt nie jest w grupie stanowiącej zagrożenie dla środowiska;
- Budynek istniejący i projektowany nie znajduje się w sąsiedztwie lasu;
- Zgodnie z analizą funkcji oraz cech zabudowy i zagospodarowania terenu nie jest wymagane uzyskanie zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze;
- W rejonie i na terenie inwestycji nie występują:
 - leśne kompleksy promocyjne
 - Parki narodowe
 - obszary ochrony uzdrowiskowej
 - obszary, na których znajdują się pomniki historii
 - obszary chronione Natura 2000

Rozwiązania w obiekcie pozwalają czerpać korzyści ekonomiczne podczas eksploatacji. Począwszy od formy architektonicznej poprzez rodzaj zastosowanych przegród budowlanych a skończywszy na technologicznych rozwiązaniach instalacyjnych - wszystkie elementy zaprojektowano zgodnie z wymogami technicznymi jakie winny spełniać budynki użyteczności publicznej.

Ze względu na przyjętą technologię prowadzenia robot budowlanych nie nastąpi wzrost szkodliwych dla środowiska oddziaływań. Wykonywane roboty budowlane ograniczą się do terenu własności. W związku z realizacją inwestycji nie nastąpi pogorszenie się stanu naturalnego środowiska, a zmiany oraz uciążliwości w trakcie budowy będą krótkotrwałe, o charakterze odwracalnym. Emisja hałasu może krótkotrwałe oddziaływać na środowisko w trakcie wykonywania robót budowlanych, po tym okresie emisja hałasu będzie w granicach normatywnych.

W czasie funkcjonowania budynku emitowany hałas będzie wiązał się z komunikacją samochodową oraz z pracą central. Najbliższa zabudowa mieszkalna zlokalizowana jest w bezpiecznej odległości od projektowanych obiektów budowlanych.

W celu ograniczenia hałasu emitowanego do środowiska przez inwestycję należy zastosować następujące rozwiązania:

- poziomy mocy akustycznej projektowanych urządzeń instalacji wentylacyjnej nie mogą przekraczać wartości wymaganych dla danego terenu, w innym przypadku zastosowane zostaną tłumiki akustyczne.

Poziomy dźwięku nie przekroczy wartości dopuszczalnych określonych w rozporządzeniu. Po dostarczeniu i uruchomieniu urządzeń generujących hałas, zostaną wykonane pomiary sprawdzające rzeczywiste poziomy dźwięku w środowisku zgodnie z serią norm ISO 1996. W przypadku przekroczeń wartości dopuszczalnych zostaną doprojektowane dodatkowe zabezpieczenia ochrony przeciwdźwiękowej.

Hałas generowany przez użytkowników nie będzie miał znaczącego wpływu na otoczenie dzięki izolacji akustycznej zastosowanej w przegrodach budynku.

Zagospodarowanie mas ziemnych z wykopów:

Rozwiązanie wysokościowe i rozwiązanie sytuacyjne elementów makroniwelacji jest ściśle uzależnione od planu zagospodarowania, a w szczególności od usytuowania i wysokościowego posadowienia projektowanego budynku a także rozwiązania sytuacyjnego i wysokościowego projektowanych nawierzchni.

W związku z realizacją planowanej inwestycji planuje się następujące zagospodarowanie mas ziemnych z wykopów.

- 1) używanie mas ziemnych do prac niwelacyjnych związanych z pracami budowlanymi na terenie planowanej inwestycji
- 2) użycie gruntu do niwelacji i zasypek wokół budynku
- 3) zagospodarowanie mas ziemnych na terenie należącym do Inwestora – po wcześniejszym ustaleniu miejsca składowania
- 4) wywóz nadwyżki mas ziemnych na miejsce składowania odpadów

Obszar zalewowy:

Obszar planowanej inwestycji położony jest poza obszarem zagrożonym zalewaniem wodami powodziowymi.

Odwodnienie wykopów:

W trakcie wykonywania otworów badawczych (lipiec 2025) odnotowano w jednym z badanych otworów zwierciadło wody gruntowej na głębokości 4,00m p.p.t. na rzędnej wysokościowej ok. 106,4m n.p.m. Poziom wody gruntowej jest uzależniony od zmienności warunków atmosferycznych i może ulegać sezonowym wahaniom, orientacyjnie o +/- 0,5m w stosunku do poziomu pomierzonego.

Roboty ziemne i fundamentowe należy wykonywać zgodnie z normą PN-B-06050:1999 oraz wytycznymi podanymi w opracowaniu ITB „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”

Zaleca się:

- wykopy prowadzić w sposób zapewniający stateczność skarp i bezpieczeństwo pracowników,
- wszelkie prace ziemne prowadzić w okresie możliwie suchym, bez opadów atmosferycznych, z pominięciem okresu zimowego;
- zrealizowany wykop zabezpieczyć przed zalewaniem przez wody opadowe oraz gruntowe (w razie niezastosowania odpowiedniej ochrony dna wykopu, przed wznowieniem prac należy usunąć rozmokniętą warstwę gruntu);
- dno wykopu zaraz po odsłonięciu zabezpieczyć warstwą podbetonu;

1.5.5. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi;

1.5.5.1. Podstawy prawne

- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (t.j. Dz.U. 2025 poz. 188),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1225),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 2023, poz. 822),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030),
- Rozporządzenie MSWiA z dnia 5 sierpnia 2023 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2023 r. poz. 1563).

1.5.5.2. Powierzchnia wewnętrzna, wysokość i liczba kondygnacji

Przedmiotem projektu jest przebudowa i rozbudowa obiektu Ursynowskiego Centrum Sportu i Rekreacji, Arena Ursynów.

Obiekt podzielony jest na trzy niezależne budynki:

1 – Część komercyjna (północna część obiektu), budynek czterokondygnacyjny o wysokości 12,5m (średniowysoki), kategoria zagrożenia ludzi ZLI/ZLIII z garażem – budynek nie objęty rozbudową/przebudową, nie stanowi zakresu projektu.

2 – Hala sportowa (część środkowa) jednokondygnacyjna o wysokości 18 metrów (średniowysoka) zakwalifikowana do kategorii zagrożenia ludzi ZLI objęta rozbudową o dodatkową trybunę wschodnią. W tej części znajduje się antresola z trybunami, strefą VIP i przestrzenią dla mediów, nie wydzielone przegrodami budowlanymi od strony wnętrza hali. Powierzchnia zabudowy – 3183m²

Powierzchnia wewnętrzna – 3086m²

Liczba kondygnacji nadziemnych – 1

Liczba kondygnacji podziemnych – 0

3 – Zaplecze z częścią administracyjną oraz strefa wejściowa, budynek 3 kondygnacyjny o wysokości 10,6 m (niski) zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII, podlegający przebudowie.

Powierzchnia zabudowy – 850m²

Powierzchnia wewnętrzna – 2228m²

Liczba kondygnacji nadziemnych – 3

Liczba kondygnacji podziemnych – 0

Poszczególne budynki stanowią odrębne strefy pożarowe, dla których niezależnie stawiano wymagania ochrony przeciwpożarowej zgodnie z § 208 rozporządzenia WT.

1.5.5.3. Klasyfikacja pożarowa z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania

Budynek Hali Sportowej i zaplecza z częścią administracyjną oraz strefa wejściowa o przeznaczeniu sportowym, kwalifikowany jako ZL.

1.5.5.4. Klasa odporności pożarowej budynku i odporność ogniowa elementów oraz stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane

Dla jednokondygnacyjnej Hali Sportowej zakwalifikowanej do kategorii ZLI przyporządkowuje się klasę „D” odporności pożarowej.

Poszczególne elementy budynków zaprojektowano jako spełniające następujące wymagania w zakresie klasy odporności ogniowej:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ⁴⁾					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna 1), 2)	ściana wewnętrzna 1)	przekrycie dachu ³⁾
„D”	R 30	(–)	REI 30	EI 30	(–)	(–)

Uwaga: ze względu na konieczność zapewnienia oddzielenia przeciwpożarowego poszczególnych części obiektu, klasy odporności ogniowej elementów są wyższe (zgodnie z rozdziałem „Podział obiektu na strefy pożarowe”).

Dla trzykondygnacyjnego, niskiego obiektu zaplecza z częścią administracyjną oraz strefy wejściowej, zakwalifikowanych do ZL I i ZL III przyporządkowuje się klasę „B” odporności pożarowej.

Poszczególne elementy budynków zaprojektowano jako spełniające następujące wymagania w zakresie klasy odporności ogniowej:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ⁴⁾					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna 1), 2)	ściana wewnętrzna 1)	przekrycie dachu ³⁾
„C”	R 60	R 15	REI 60	EI 30	EI 15 ⁴⁾	REI 15
„B”	R 120	R 30	REI 60	EI 60	EI 30 ⁴⁾	REI 30

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.,
(–) - nie stawia się wymagań.

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.

Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego o szerokości minimum 0,8 m wraz z połączeniem ze stropem.

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.

Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Wszystkie elementy budynku powinny spełniać wymagania w zakresie nie rozprzestrzeniania ognia (NRO).

Elementy okładzin elewacyjnych mocowane do konstrukcji budynku w sposób uniemożliwiający ich odpadanie w przypadku pożaru w czasie krótszym niż 60 minut.

1.5.5.5. Występowanie materiałów wybuchowych oraz zagrożenie wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem

Nie przewiduje się występowania stref zagrożonych wybuchem.

1.5.5.6. Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym parametry wpływające na odległości dopuszczalne

Od strony zachodniej przebiega pas ulicy Pileckiego. Po stronie północnej i południowej znajdują się tereny rekreacyjno-sportowe, przy czym po stronie północnej znajduje się otwarte boisko piłkarskie, a po południowej korty tenisowe kryte obiektami namiotowymi. Odległość budynku od namiotu minimum 20m. Po stronie zachodniej znajduje się teren szkoły podstawowej i pływalni – najbliższe zabudowania w odległości ponad 20 m.

1.5.5.7. Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych

Wymagana ilość wody do celów gaśniczych, do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 20 dm³/s i zapewniona jest z hydrantów zewnętrznych zlokalizowanych na sieci miejskiej. Pierwszy hydrant zlokalizowany w odległości do 75m od budynku, drugi w odległości do 150m od budynku, hydranty DN 80, zlokalizowane na sieci miejskiej przy ulicy Pileckiego.

Do budynku wymagane jest doprowadzenie drogi pożarowej. Drogę pożarową stanowi droga wewnętrzna przebiegająca po terenie inwestycji od strony południowej oraz od strony zachodniej ulica Pileckiego. Z przedmiotowych dróg zapewniono dostęp do 50% obwodu obiektu (szerokość budynku powyżej 60m). Minimalna szerokość drogi pożarowej wynosi 4m, jej bliższa krawędź oddalona jest od ściany budynku o 5-15m, a pomiędzy tą drogą i ścianą budynku nie występują stałe elementy zagospodarowania terenu lub drzewa o wysokości przekraczającej 3m, które uniemożliwiałyby dostęp do elewacji budynku za pomocą podnośników lub drabin mechanicznych. Łuki wewnętrzne o promieniu minimum 11m, spadek drogi nie większy niż 5%. Zapewniono dojście o długości do 50 metrów umożliwiające dostęp do stref pożarowych: bezpośredni lub poprzez drogi komunikacyjne.

Droga pożarowa na terenie wewnętrznym zakończona w sposób umożliwiający zawrócenie pojazdu - zapewniono układ drogowy w kształcie litery „T”.

Nośność układu dróg pożarowych co najmniej 100kN/oś.

1.5.5.8. Rozwiązania zamienne

Nie wprowadzano rozwiązań zamiennych.

1.5.6. Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych;

Wszystkie prace należy wykonywać pod nadzorem kierownika budowy z uprawnieniami do wykonawstwa. Prace wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną, zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP i PPOŻ. Zastosowane materiały powinny mieć ważne świadectwo dopuszczające do stosowania w Polsce, atesty i certyfikaty.

Wszystkie instalacje wykonać zgodnie z obowiązującymi normami oraz zgodnie z obowiązującymi „Wytycznymi wykonania i odbioru robót montażowych”.

Niniejszy projekt należy rozpatrywać łącznie z projektem architektoniczno-budowlanym jak również z projektami branżowymi. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca jest zobowiązany do zapoznania się z całą dokumentacją wielobranżową (zarówno opisy jak i rysunki). Wykryte niezgodności, niejasności, propozycje zamienne należy uzgadniać z projektantem.

1.5.7. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.

Obszar oddziaływania obiektu pokazano na rysunku PZT-1.01 z uwzględnieniem przepisów zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Analiza pod kątem wyznaczenia w otoczeniu obiektu budowlanego terenu, na który obiekt oddziałuje wprowadzając ograniczenia w jego zabudowie (*definicja obszaru oddziaływania obiektu na podstawie zapisów art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane*). Odniesienia szczegółowe do przepisu:

Przepis			Nr działki
§ 12. ust.1	1. Jeżeli z przepisów § 13, § 19, § 23, § 36, § 40, § 60 i § 271-273 lub przepisów odrębnych określających dopuszczalne odległości niektórych budowli od budynków nie wynikają inne wymagania, budynek na działce budowlanej należy sytuować w odległości od granicy tej działki nie mniejszej niż: 1) 4 m - w przypadku budynku zwróconego ścianą z oknami lub drzwiami w stronę tej granicy, 2) 3 m - w przypadku budynku zwróconego ścianą bez okien lub drzwi w stronę tej granicy, 3) 5 m - w przypadku budynku mieszkalnego wielorodzinnego o wysokości ponad 4 kondygnacji nadziemnych, zwróconego ścianą z oknami lub drzwiami w stronę tej granicy, 4) 5 m - w przypadku budynku mieszkalnego wielorodzinnego o wysokości ponad 4 kondygnacji nadziemnych, zwróconego ścianą bez okien lub drzwi w stronę tej granicy - przy czym każdą płaszczyznę powstałą w wyniku załamania lub uskoku ściany traktuje się jako oddzielną ścianę. 1a. Dopuszcza się usytuowanie budynku w przypadku, o którym mowa w ust. 1 pkt 1, w odległości mniejszej niż 4 m, lecz nie mniejszej niż 3 m od granicy działki budowlanej, przy spełnieniu łącznie następujących warunków: 1) ściana budynku jest usytuowana w sposób inny niż równoległy do tej granicy działki; 2) odległość zewnętrznej krawędzi okna lub drzwi wynosi nie mniej niż 4 m od granicy tej działki.	Projektowany obiekt jest oddalony od najbliższej granicy: - wschodniej granicy działki o 6m (teren usług oświaty lub usług sportu i rekreacji)	-
§ 12. ust.2	W przypadkach, o których mowa w ust. 1 pkt 2 i 4, dopuszcza się sytuowanie budynku w odległości nie mniejszej niż 1,5 m od granicy lub bezpośrednio przy tej granicy, jeżeli miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego przewiduje taką możliwość.	Nie dotyczy	-
§ 12. ust.3	Dopuszcza się, uwzględniając przepisy odrębne oraz przepisy § 13, § 19, § 23, § 36, § 40, § 60 i § 271-273, sytuowanie budynku bezpośrednio przy granicy działki budowlanej, jeżeli będzie on przylegał całą długością swojej ściany do ściany budynku istniejącego na sąsiedniej działce oraz jego wysokość będzie zgodna z obowiązującym na danym terenie miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego lub decyzją o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.	Nie dotyczy	-
§ 12. ust.4	W zabudowie jednorodzinnej i zagrodowej, uwzględniając przepisy odrębne oraz przepisy § 13, 19, 23, 36, 40, 60 i 271-273, dopuszcza się: 1) budowę budynku ścianą bez okien i drzwi bezpośrednio przy granicy działki budowlanej lub w odległości mniejszej niż określona w ust. 1 pkt 2, lecz nie mniejszej niż 1,5 m, na działce budowlanej o szerokości 16 m lub mniejszej; 2) nadbudowę budynku istniejącego, usytuowanego w odległości mniejszej niż określona w ust. 1 od granicy tej działki budowlanej, o nie więcej niż jedną kondygnację, przy czym w nadbudowanej ścianie, zlokalizowanej w odległości mniejszej niż 4 m od granicy, nie może być okien i drzwi; 3) budowę budynku gospodarczego lub garażu o długości nie większej niż 6,5 m i wysokości nie większej niż 3 m bezpośrednio	Nie dotyczy	-

	przy granicy działki budowlanej lub w odległości nie mniejszej niż 1,5 m ścianą bez okien i drzwi.		
§ 12. ust.6	Odległość od granicy działki budowlanej nie może być mniejsza niż: 1) 1,5 m do okapu lub gzymsu zwróconego w stronę tej granicy, a także do balkonu, daszku nad wejściem, galerii, tarasu, schodów zewnętrznych, rampy lub pochylni - z wyjątkiem pochylni przeznaczonych dla osób niepełnosprawnych; 2) 4 m do okna umieszczonego w dachu zwróconego w stronę tej granicy; 3) 3 m do balkonu w budynku, o którym mowa w ust. 1 pkt 3 i 4.	Nie dotyczy	-
§ 12. ust.8	Budynek inwentarski lub budynek gospodarczy, uwzględniając przepisy odrębne oraz przepisy § 13, § 60 i § 271-273, nie może być sytuowany ścianą z oknami lub drzwiami w odległości mniejszej niż 8 m od ściany istniejącego na sąsiedniej działce budowlanej budynku mieszkalnego, budynku zamieszkania zbiorowego lub budynku użyteczności publicznej, lub takiego, dla którego istnieje ostateczna decyzja o pozwoleniu na budowę albo zostało dokonane zgłoszenie budowy, do którego organ administracji architektoniczno-budowlanej nie wniósł sprzeciwu lub zostało wydane zaświadczenie o braku podstaw do wniesienia sprzeciwu, o którym mowa w art. 30 ust. 5aa ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane, z zastrzeżeniem ust. 4 pkt 3.	Nie dotyczy	-
§ 12. ust.11	Budynek produkcyjny lub magazynowy o powierzchni zabudowy przekraczającej 1000 m ² , uwzględniając przepisy odrębne oraz przepisy § 13, § 60 i § 271-273, należy sytuować ścianą w odległości nie mniejszej niż 30 m od ściany: 1) istniejącego na innej działce budowlanej budynku mieszkalnego albo budynku zamieszkania zbiorowego; 2) projektowanego na innej działce budowlanej budynku mieszkalnego albo budynku zamieszkania zbiorowego, dla których istnieje ostateczna decyzja o pozwoleniu na budowę albo zostało dokonane zgłoszenie budowy, do którego organ administracji architektoniczno-budowlanej nie wniósł sprzeciwu lub zostało wydane zaświadczenie o braku podstaw do wniesienia sprzeciwu, o którym mowa w art. 30 ust. 5aa ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane.	Nie dotyczy	-
§ 13. ust. 1	Odległość budynku z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi od innych obiektów powinna umożliwiać naturalne oświetlenie tych pomieszczeń - co uznaje się za spełnione, jeżeli: 1) między ramionami kąta 60°, wyznaczonego w płaszczyźnie poziomej, z wierzchołkiem usytuowanym w wewnętrznym licu ściany na osi okna pomieszczenia przesłanianego, nie znajduje się przesłaniająca część tego samego budynku lub inny obiekt przesłaniający w odległości mniejszej niż: a) wysokość przesłaniania - dla obiektów przesłaniających o wysokości do 35 m, b) 35 m - dla obiektów przesłaniających o wysokości ponad 35 m, 2) zostały zachowane wymagania, o których mowa w § 57 i 60.	Projektowany obiekt nie powoduje przesłaniania pomieszczeń w budynkach sąsiednich, a oświetlenie pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi światłem naturalnym jest spełnione. Odległość od najbliższego budynku (przedszkole) jest większa od wysokości projektowanego obiektu.	-
§ 13. ust. 2	Wysokość przesłaniania, o której mowa w ust. 1 pkt 1, mierzy się od poziomu dolnej krawędzi najniższej położonych okien budynku przesłanianego do poziomu najwyższej zacieniającej krawędzi obiektu przesłaniającego lub jego przesłaniającej części.	Spełnione	-
§ 13. ust. 3	Dopuszcza się sytuowanie obiektu przesłaniającego w odległości nie mniejszej niż 10 m od okna pomieszczenia przesłanianego, takiego jak maszt, komin, wieża lub inny obiekt budowlany, bez ograniczenia jego wysokości, lecz o szerokości przesłaniającej nie większej niż 3 m, mierząc ją równolegle do płaszczyzny okna.	Nie dotyczy	-
§ 13. ust. 4	Odległości, o których mowa w ust. 1 pkt 1, mogą być zmniejszone nie więcej niż o połowę w zabudowie śródmiejskiej.	Nie dotyczy	-

§ 19. ust.1	Odległość stanowisk postojowych, w tym również zadaszonych, oraz otwartych garaży wielopoziomowych od: placu zabaw dla dzieci, boiska dla dzieci i młodzieży, okien pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi w budynku opieki zdrowotnej, w budynku oświaty i wychowania, w budynku mieszkalnym, w budynku zamieszkania zbiorowego, z wyjątkiem: hotelu, motelu, pensjonatu, domu wypoczynkowego, domu wycieczkowego, schroniska młodzieżowego i schroniska, nie może być mniejsza niż: 1) dla samochodów osobowych: a) 7 m - w przypadku parkingu do 10 stanowisk postojowych włącznie, b) 10 m - w przypadku parkingu od 11 do 60 stanowisk postojowych włącznie, c) 20 m - w przypadku parkingu powyżej 60 stanowisk postojowych; 2) dla samochodów innych niż samochody osobowe: a) 10 m - w przypadku parkingu do 4 stanowisk postojowych włącznie, b) 20 m - w przypadku parkingu powyżej 4 stanowisk postojowych.	Nie dotyczy projektowanego budynku (budynek użyteczności publicznej). Odległość od okien przedszkola jest zachowana.	-
§ 19. ust.2	Stanowiska postojowe, w tym również zadane, oraz otwarte garaże wielopoziomowe należy sytuować na działce budowlanej w odległości od granicy tej działki nie mniejszej niż: 1) dla samochodów osobowych: a) 3 m - w przypadku parkingu do 10 stanowisk postojowych włącznie, b) 6 m - w przypadku parkingu od 11 do 60 stanowisk postojowych włącznie, c) 16 m - w przypadku parkingu powyżej 60 stanowisk postojowych; 2) dla samochodów innych niż samochody osobowe: a) 6 m - w przypadku parkingu do 4 stanowisk postojowych włącznie, b) 16 m - w przypadku parkingu powyżej 4 stanowisk postojowych. 3. Odległości, o których mowa w ust. 1 i 2, stosuje się do sytuowania wjazdów do zamkniętego garażu w stosunku do okien budynku opieki zdrowotnej, budynku oświaty i wychowania, a także placów zabaw i boisk dla dzieci i młodzieży.	Miejsca parkingowe dla samochodów osobowych (23) zlokalizowane są w odległości większej niż 6m od granicy działki.	-
§ 23. ust.1	Odległość miejsc do gromadzenia odpadów stałych, o których mowa w § 22 ust. 2 pkt 1, 3 i 4, powinna wynosić co najmniej: 1) 10 m - od okien i drzwi do budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi; 2) 3 m - od granicy działki budowlanej; 3) 10 m - od placu zabaw dla dzieci, boisk dla dzieci i młodzieży oraz miejsc rekreacyjnych, o których mowa w § 40.2. Zachowanie odległości, o której mowa w ust. 1 pkt 2, nie jest wymagane, jeżeli miejsca te stykają się z podobnymi miejscami na działce sąsiedniej.	Wymagane odległości miejsc do gromadzenia odpadów stałych od okien budynków z pomieszczeniami na pobyt ludzi, od granicy działki budowlanej oraz od placu zabaw dla dzieci są zachowane.	-
§ 31. ust.1	Odległość studni dostarczającej wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi, niewymagającej, zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony ujęć i źródeł wodnych, ustanowienia strefy ochronnej, powinna wynosić - licząc od osi studni - co najmniej: 1) do granicy działki - 5 m; 2) do osi rowu przydrożnego - 7,5 m; 3) do budynków inwentarskich i związanych z nimi szczelnych silosów, zbiorników do gromadzenia nieczystości, kompostu oraz podobnych szczelnych urządzeń - 15 m; 4) do najbliższego przewodu rozsączającego kanalizacji indywidualnej, jeżeli odprowadzane są do niej ścieki oczyszczone biologicznie w stopniu określonym w przepisach dotyczących ochrony wód - 30 m; 5) do nieutwardzonych wybiegów dla zwierząt hodowlanych, najbliższego przewodu rozsączającego kanalizacji lokalnej bez urządzeń biologicznego oczyszczania ścieków oraz do granicy pola filtracyjnego - 70 m.	Nie dotyczy	-
§ 31. ust.1	Odległość pokryw i wylotów wentylacji ze zbiorników bezodpływowych na nieczystości ciekłe, dołów ustępów nieskanalizowanych o liczbie miejsc nie większej niż 4 i podobnych urządzeń sanitarno-gospodarczych o pojemności do 10 m³ powinna wynosić co najmniej:	Nie dotyczy	-

	1)od okien i drzwi zewnętrznych do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi oraz do magazynów produktów spożywczych - 15 m; 2)od granicy działki sąsiedniej, drogi (ulicy) lub ciągu pieszego - 7,5 m.		
§ 31. ust. 2	W zabudowie jednorodzinnej, zagrodowej i rekreacji indywidualnej odległości, o których mowa w ust. 1, powinny wynosić co najmniej: 1)od okien i drzwi zewnętrznych do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi - 5 m, przy czym nie dotyczy to dołów ustępowych w zabudowie jednorodzinnej; 2)od granicy działki sąsiedniej, drogi (ulicy) lub ciągu pieszego - 2 m.	Nie dotyczy	-
§ 31. ust. 3	Odległości pokryw i wylotów wentylacji z dołów ustępów nieskanalizowanych o liczbie miejsc większej niż 4 oraz zbiorników bezodpływowych na nieczystości ciekłe i kompostowników o pojemności powyżej 10 m ³ do 50 m ³ powinny wynosić co najmniej: 1)od okien i drzwi zewnętrznych do pomieszczeń wymienionych w ust. 1 pkt 1 - 30 m; 2)od granicy działki sąsiedniej - 7,5 m; 3)od linii rozgraniczającej drogi (ulicy) lub ciągu pieszego - 10 m.	Nie dotyczy	-
§ 31. ust. 5	Kryte zbiorniki bezodpływowe na nieczystości ciekłe oraz doły ustępowe mogą być sytuowane w odległości mniejszej niż 2 m od granicy, w tym także przy granicy działek, jeżeli sąsiadują z podobnymi urządzeniami na działce sąsiedniej, pod warunkiem zachowania odległości określonych w § 31 i § 36.	Nie dotyczy	-
§ 40. ust. 3	Nasłonecznienie co najmniej 50% powierzchni placu zabaw dla dzieci wynosi co najmniej 2 godziny, liczone w dniach równonocy, w godzinach 1000-1600. W zabudowie śródmiejskiej dopuszcza się nasłonecznienie nie krótsze niż 1 godzina.	Nie dotyczy, nie przewiduje się placu zabaw dla projektowanego zamierzenia. Powierzchnia placu zabaw na sąsiedniej działce będzie doświetlona w wymaganym przedziale czasowym, co oznacza, że planowane zamierzenie nie powoduje przekroczenia przepisów i pozostaje zgodne z obowiązującymi normami.	-
§ 40. ust. 4	Odległość placów zabaw dla dzieci, boisk dla dzieci i młodzieży oraz miejsc rekreacyjnych od linii rozgraniczających ulicę, dróg, ciągów pieszo-jezdných, okien pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi oraz miejsc gromadzenia odpadów wynosi co najmniej 10 m, przy zachowaniu wymogów, o których mowa w § 19 ust. 1.	Nie dotyczy – nie projektuje się placu zabaw ani miejsc rekreacyjnych. Projektowane miejsca gromadzenia odpadów zlokalizowane są w odległości ponad 10m od placu zabaw dla dzieci na sąsiedniej działce.	
§ 60 ust. 1	Pomieszczenia przeznaczone do zbiorowego przebywania dzieci w żłobku, klubie dziecięcym, przedszkolu, innych formach opieki przedszkolnej oraz szkole, z wyjątkiem pracowni chemicznej, fizycznej i plastycznej, powinny mieć zapewniony czas nasłonecznienia wynoszący co najmniej 3 godziny w dniach równonocy w godzinach 800-1600, natomiast pokoje mieszkalne - w godzinach 7:00-17:00.	Projektowany obiekt budowlany nie powoduje zmniejszenia czasu nasłonecznienia poniżej 3h dla wymienionych pomieszczeń w określonych godzinach.	-
§ 272 ust. 1	Odległość ściany zewnętrznej wznoszonego budynku od granicy sąsiedniej niezabudowanej działki budowlanej powinna wynosić co	Nie dotyczy, działki sąsiadujące są	-

	najmniej połowę odległości określonej w § 271 ust. 1-7, przyjmując, że na działce niezabudowanej będzie usytuowany budynek o przeznaczeniu określonym w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, przy czym dla budynków PM należy przyjmować, że będzie on miał gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej Q większą od 1000 MJ/m ² , lecz nie większą niż 4000 MJ/m ² , a w przypadku braku takiego planu - budynek ZL ze ścianą zewnętrzną, o której mowa w § 271 ust. 1.	zabudowane.	
§ 272 ust. 2	Budynki mieszkalne jednorodzinne, rekreacji indywidualnej oraz budynki mieszkalne zagrodowe i gospodarcze, ze ścianami i dachami z przekryciami nierozprzestrzeniającymi ognia, powinny być sytuowane w odległości nie mniejszej od granicy sąsiedniej, niezabudowanej działki, niż jest to określone w § 12.	Nie dotyczy – nie projektuje się wymienionych budynków.	-
§ 272 ust. 3	Budynek usytuowany bezpośrednio przy granicy działki powinien mieć od strony sąsiedniej działki ścianę oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej określonej w § 232 ust. 4 i 5.	Nie dotyczy – nie projektuje się budynku w granicy działki.	-
§ 309.	Budynek powinien być zaprojektowany i wykonany z takich materiałów i wyrobów oraz w taki sposób, aby nie stanowił zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników lub sąsiadów, w szczególności w wyniku: 1) wydzielania się gazów toksycznych; 2) obecności szkodliwych pyłów lub gazów w powietrzu; 3) niebezpiecznego promieniowania; 4) zanieczyszczenia lub zatrucia wody lub gleby; 5) nieprawidłowego usuwania dymu i spalin oraz nieczystości i odpadów w postaci stałej lub ciekłej; 6) występowania wilgoci w elementach budowlanych lub na ich powierzchniach; 7) niekontrolowanej infiltracji powietrza zewnętrznego; 8) przedostawania się gryzoni do wnętrza; 9) ograniczenia nasłonecznienia i oświetlenia naturalnego.	Obiekt projektuje się z materiałów i wyrobów, które nie będą stanowiły zagrożenia dla użytkowników lub sąsiadów.	-
§ 311.	Jeżeli w powietrzu wywiewanym z pomieszczenia występują niedopuszczalne stężenia substancji szkodliwych, należy zastosować urządzenia unieszkodliwiające je przed wyemitowaniem do atmosfery.	Nie dotyczy – w projektowanym obiekcie nie będzie występować niedopuszczalna emisja stężenia substancji szkodliwych	-
§ 323	1. Budynek i urządzenia z nim związane powinny być zaprojektowane i wykonane w taki sposób, aby poziom hałasu, na który będą narażeni użytkownicy lub ludzie znajdujący się w ich sąsiedztwie, nie stanowił zagrożenia dla ich zdrowia, a także umożliwiał im pracę, odpoczynek i sen w zadowalających warunkach.	Projektowany obiekt nie będzie emitował ponadnormatywnego poziomu hałasu.	-
§ 324.	Budynek, w którym ze względu na prowadzoną w nim działalność lub sposób eksploatacji mogą powstawać uciążliwe dla otoczenia hałasy lub drgania, należy kształtować i zabezpieczać tak, aby poziom hałasów i drgań przenikających do otoczenia z pomieszczeń tego budynku nie przekraczał wartości dopuszczalnych określonych w odrębnych przepisach dotyczących ochrony środowiska, a także nie powodował przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu i drgań w pomieszczeniach innych budynków podlegających ochronie przeciwhałasowej i przeciwdrganiowej określonego w Polskich Normach dotyczących dopuszczalnych wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach oraz oceny wpływu drgań na budynki i na ludzi w budynkach.	W projektowanym obiekcie stosuje się rozwiązania ograniczające emisję hałasu	-
§ 326.	1. Poziom hałasu oraz drgań przenikających do pomieszczeń w budynkach mieszkalnych, budynkach zamieszkania zbiorowego i budynkach użyteczności publicznej, z wyłączeniem budynków, dla których jest konieczne spełnienie szczególnych wymagań ochrony przed hałasem, nie może przekraczać wartości dopuszczalnych, określonych w Polskich Normach dotyczących ochrony przed hałasem pomieszczeń w budynkach oraz oceny wpływu drgań na ludzi w budynkach, wyznaczonych zgodnie z Polskimi Normami	Przegrody zewnętrzne i wewnętrzne projektowanego obiektu projektuje się o izolacyjności akustycznej zgodnej z Polskimi Normami	-

	dotyczącymi metody pomiaru poziomu dźwięku A w pomieszczeniach oraz oceny wpływu drgań na ludzi w budynkach. 2. W budynkach, o których mowa w ust. 1, przegrody zewnętrzne i wewnętrzne oraz ich elementy powinny mieć izolacyjność akustyczną nie mniejszą od podanej w Polskiej Normie dotyczącej wymaganej izolacyjności akustycznej przegród w budynkach oraz izolacyjności akustycznej elementów budowlanych, wyznaczonej zgodnie z Polskimi Normami określającymi metody pomiaru izolacyjności akustycznej elementów budowlanych i izolacyjności akustycznej w budynkach. Wymagania odnoszą się do izolacyjności: 1) ścian zewnętrznych, stropodachów, ścian wewnętrznych, okien w przegrodach zewnętrznych i wewnętrznych oraz drzwi w przegrodach wewnętrznych - od dźwięków powietrznych, z tym że drzwi wejściowe do mieszkania z klatki schodowej lub korytarza komunikacji ogólnej powinny mieć izolacyjność akustyczną nie mniejszą niż 37 dB; 2) stropów i podłóg - od dźwięków powietrznych i uderzeniowych; 3) podestów i biegów klatek schodowych w obrębie lokali mieszkalnych - od dźwięków uderzeniowych.		
--	--	--	--

Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.

Obszar oddziaływania obiektu pokazano na rysunku PZT-1.01 z uwzględnieniem przepisów zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie tj.:

a) odległości budynków od granic z sąsiednimi działkami budowlanymi

- Projektowany obiekt jest oddalony od
- wschodniej granicy działki o 6m
 - północnej granicy działki o 26,3m
 - południowej granicy działki o 25,4m
 - od zachodu przylega bezpośrednio do istniejącego budynku

b) przesłanianie

w stosunku do terenów sąsiednich, zarówno zabudowanych jak i niezabudowanych: brak przesłaniania.

c) sytuowanie miejsc postojowych

Miejsca postojowe projektowane w odległości ponad 6m od granicy działki i ponad 10m od okien pomieszczeń w przedszkolu. Brak wymagań w stosunku do odległości od budynku użyteczności publicznej.

d) sytuowanie miejsc do gromadzenia odpadów stałych:

Przewidziane jest w pobliżu południowo-wschodniej granicy działki, w odległości ponad 3m od granicy działki, zgodnie z rysunkiem PZT-1.01.

f) sytuowanie zbiorników na nieczystości płynne

Nie dotyczy

g) odległości osadników błota, łapaczy olejów i tłuszczu, neutralizatorów ścieków itp.

Nie dotyczy

h) nasłonecznienie miejsc rekreacyjnych i placów zabaw w stosunku do sąsiednich terenów zabudowanych

Projektowany obiekt budowlany spełnia wymogi dotyczące dostępu do światła słonecznego dla sąsiednich terenów rekreacyjnych oraz placów zabaw.

i) nasłonecznienie w stosunku do sąsiednich terenów zabudowanych

Budynek nie powoduje ograniczeń zabudowy na działkach sąsiednich, a przepisy dotyczące zachowania godzin nasłonecznienia sąsiednich budynków są spełnione;

j) usytuowanie budynków i odległości między budynkami ze względu na bezpieczeństwo pożarowe

Lokalizacja budynku nie powoduje ograniczeń zabudowy terenów sąsiednich na podstawie:

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów;
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;

A także:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska;
- Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku;

Na podstawie analizy obszaru oddziaływania obiektu, w związku z charakterem przedmiotowej inwestycji nie powoduje ona ograniczeń zabudowy terenów sąsiednich.

Tabela dotycząca obszaru oddziaływania obiektu:

Nr ewidencyjny działki	Podstawa formalno-prawna włączenia do obszaru objętego oddziaływaniem	Uwagi
18/1	działka, na której projektowane jest zamierzenie budowlane	-

Z przeprowadzonej analizy wynika, że obszar oddziaływania obiektu obejmuje działki w zakresie oznaczonym w powyższej tabeli oraz wskazanym na rysunku PZT-01.

2. Zgodność robót z dokumentacją techniczną i przepisami

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość prac i ich zgodność z dokumentacją techniczną. Wykonawca jest zobowiązany wykonywać wszystkie roboty ściśle według otrzymanej Dokumentacji Projektowej wymienionej powyżej.

Dokumentacja Projektowa oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Projektanta stanowią część umowy, a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy, tak jakby zawarte były w całej dokumentacji. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Dokumentacji Projektowej, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić Projektanta, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. W przypadku rozbieżności opis wymiarów ważniejszy jest od odczytu ze skali rysunku. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z Dokumentacją Projektową. Dane określone w Dokumentacji Projektowej będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji określonej przez producenta i dystrybutora systemu. Stosowane rozwiązania systemowe należy rozpatrywać w kontekście całości systemu z uwzględnieniem wszelkich przynależnych akcesoriów, części elementów i wykończeń przewidzianych dla danego systemu przez producenta. Wykonawstwo winno uwzględniać i stosować się ściśle do wytycznych zawartych w opisie i instrukcjach producenta systemu. Stosowanie materiałów budowlanych winno być wykonane zgodnie z Polską Normą, wytycznymi atestów dla danych materiałów oraz zgodne z regułami sztuki budowlanej ujętymi w dostępnej literaturze przedmiotu. Wszelkie nasuwające się Wykonawcy wątpliwości dotyczące interpretacji zapisów i rysunków niniejszej dokumentacji należy wyjaśnić z Projektantem w formie pisemnej. Wykonawcy ww. prac przedstawiając Projektantowi rozwiązania alternatywne do rozwiązań zamieszczonych w niniejszym opracowaniu – powinni przedstawić równorzędny jakościowo system czy materiał (zgodność właściwości fizycznych, okresu trwałości i wytrzymałości, zachowania cech obróbki, odpowiedniego zachowania się w określonych warunkach atmosferycznych w zakładanym czasie oraz właściwej współpracy z innymi materiałami. Wszystkie te i inne istotne cechy materiału alternatywnego należy udowodnić przez przedstawienie zapisów aprobat, świadectw ITB, atestów, itp. W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z Dokumentacją Projektową i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementów budowli, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a roboty rozebrane na koszt Wykonawcy) ze szczegółowym opisem proponowanych rozwiązań. Proponowane rozwiązanie nie może zmieniać wyglądu poszczególnych elementów obiektu zaprojektowanych w niniejszej dokumentacji, a w przypadku zamiany materiałów wykończeniowych wymaga akceptacji Projektanta na podstawie przedstawionych przez Wykonawcę próbek. Analogicznie do powyższego zapisu również systemowe rozwiązania zamienne należy stosować, jako całość systemu ze ścisłym przestrzeganiem wytycznych producenta.

2.1. Akceptacja próbek

Każda wykonywana część obiektu widoczna po zakończeniu prac wymaga przed realizacją uzgodnienia wyrobu. Wykonane będą próbki celem przedstawienia Architektowi oraz ostatecznej akceptacji Zamawiającego. Odbywać się to będzie w następujący sposób:

- Wnętrza i elewacje (sufity, inne ściany i posadzki) – przed przystąpieniem do prac należy wykonać próbki wnętrz (sufitów, innych ścian i posadzek) na budynku. Po wstępnym zaakceptowaniu faktury przedstawionych małych próbek Wykonawca wykona wzorcowy fragment 1,5m x 2m (chyba, że projekt zakłada mniejsze ostateczne elementy wykończenia), zarówno każdego rodzaju fasad jak i wnętrz (sufitów, ścian oraz posadzek) w ustalonym miejscu obiektu, które stanowić będą punkt odniesienia – wzorzec przy odbiorze prac;

- Kolorystyka wszystkich innych gotowych elementów zostanie szczegółowo określona przez Projektanta po przedstawieniu przez Wykonawcę próbek.

- Inne – zgodnie z zapisem powyżej akceptacji podlega każda wykonywana część obiektu widoczna po zakończeniu prac – dlatego należy przedstawić do akceptacji również obudowy instalacji, skrzynki instalacyjne itp.

2.2. Definicje i skróty

Poniżej podano definicje i skróty użyte w niniejszym Projekcie Wykonawczym:

„normy” - oznaczają wymagania techniczne przyjęte przez uznany organ standaryzacyjny w celu powtarzalnego i ciągłego stosowania, których przestrzeganie co do zasady nie jest obowiązkowe;

„normy europejskie” - oznaczają normy przyjęte przez Europejski Komitet Standaryzacji (CEN) oraz Europejski Komitet Standaryzacji Elektrotechnicznej (Cenelec) jako "standardy europejskie (EN)" lub "dokumenty harmonizacyjne (HD)" zgodnie z ogólnymi zasadami działania tych organizacji;

„europejskie zezwolenie techniczne” oznacza aprobowaną ocenę techniczną zgodności produktu do użycia, dokonaną w oparciu o podstawowe wymagania w zakresie robót budowlanych, przy użyciu własnej charakterystyki produktu oraz określonych warunków jego zastosowania i użycia;

„Zamawiający” – Inwestor;

„Wykonawca” – wykonawca robót;

„Kierownik budowy” – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji umowy.

„Laboratorium” - laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz robót.

„Projektant” - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem niniejszej Dokumentacji Technicznej, reprezentująca zespół projektantów, autorów Dokumentacji Projektowej i Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych;

„Architekt” – uprawniona osoba (osoby) prawna lub fizyczna, zespół autorów Projektu Budowlanego i Projektu Wykonawczego Architektury, wyznaczona przez Projektanta do sprawowania nadzoru autorskiego nad realizacją inwestycji oraz upoważniona przez Projektanta do zatwierdzania próbek i rozwiązań przedstawianych przez Wykonawcę w zakresie architektury.

„Dokumentacja Techniczna” – Dokumentacja Projektowa (Projekt Budowlany, Projekty Wykonawcze, Przedmiar Robót, Informacja dot. BIOZ) oraz Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót.

„Projekt Wykonawczy Architektury” i „Projekt Wykonawczy Branżowy”- Zgodnie z Dziennikiem Ustaw z 2004 r. Nr 202 poz. 2072 Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz. U. z dnia 16 września 2004 r.) § 5. 1. projekty wykonawcze powinny uzupełniać i uszczegóławiać projekt budowlany w zakresie i stopniu dokładności niezbędnym do sporządzenia przedmiaru robót, kosztorysu inwestorskiego, przygotowania oferty przez wykonawcę i realizacji robót budowlanych. Projekty wykonawcze, w zależności od zakresu i rodzaju robót budowlanych stanowiących przedmiot zamówienia, dotyczą: przygotowania terenu pod budowę; robót budowlanych w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz robót w zakresie inżynierii lądowej i wodnej, włącznie z robotami wykończeniowymi w zakresie obiektów budowlanych; robót w zakresie instalacji budowlanych; robót związanych z zagospodarowaniem terenu – „Projekt Wykonawczy Architektury” w zakresie architektury a „Projekt Wykonawczy Branżowy” w zakresie pozostałych branż.

2.3. Prowadzenie robót

2.3.1. Ogólne zasady wykonywania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową i ściśle przestrzeganie harmonogramu robót oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z Projektem Wykonawczym, wymaganiami specyfikacji technicznych i programu zapewnienia jakości oraz projektu organizacji robót.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w Dokumentacji Projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Projektanta.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót, jeśli wymagać tego będzie Projektant, zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Projektanta nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Wykonawca zatrudni uprawnionego geodetę w odpowiednim wymiarze godzin pracy, który w razie potrzeby będzie służył pomocą Projektantowi przy sprawdzaniu lokalizacji i rzędnych wyznaczonych przez Wykonawcę. Stabilizacja sieci punktów odwzorowania założonej przez geodetę będzie zabezpieczona przez Wykonawcę, zaś w przypadku uszkodzenia lub usunięcia punktów przez personel Wykonawcy, zostaną one założone ponownie na jego koszt, również w przypadkach, gdy roboty budowlane wymagają ich usunięcia. Wykonawca w odpowiednim czasie powiadomi o potrzebie ich usunięcia i będzie zobowiązany do przeniesienia tych punktów. Ewentualne odprowadzenie wody z terenu budowy i odwodnienie wykopów należy do obowiązków Wykonawcy i uważa się, że ich koszty zostały uwzględnione w kosztach jednostkowych pozostałych robót. Decyzje Projektanta dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie i Projektach Wykonawczych, a także w normach i wytycznych wykonania i odbioru robót. Przy podejmowaniu decyzji Projektant uwzględnia wyniki badań materiałów i jakości robót, dopuszczalne niedokładności normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia Projektanta będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca.

Wykonawca zobowiązany jest do kompletnego wykonania całości prac w zakresie przewidzianym Dokumentacją Techniczną – to znaczy do wykonania wszelkich prac związanych z przedmiotem inwestycji koniecznych do prawidłowego funkcjonowania obiektu po zakończeniu robót.

Podstawą wykonania prac są w równej mierze wszystkie części opisu technicznego, rysunki i zestawienia Dokumentacji Projektowej, wiedza zawodowa Wykonawcy oraz obowiązujące przepisy i normy.

Oznacza to, że informacje (rysunki i zapisy) zamieszczone w każdej części Dokumentacji Projektowej są podstawą do wykonania kompletnych prac przez Wykonawcę.

Ponadto Wykonawca zobowiązany jest do wcześniejszego szczegółowego zapoznania się z terenem inwestycji w celu oględzin lokalizacji obiektu, ustalenia zakresu robót i zapoznania się z terenem budowy.

Przedstawiona w dokumentacji lista prac nie powinna być rozpatrywana jako definitywna – należy uwzględnić wszystkie prace konieczne do prawidłowego funkcjonowania inwestycji nawet, jeżeli nie zostały one zamieszczone w Dokumentacji Technicznej.

Podane w niniejszej dokumentacji wszystkie parametry obiektów istniejących (kąty, wymiary itp.) podlegają sprawdzeniu przed rozpoczęciem realizacji. Wszelkie stosowane w obiekcie rozwiązania, materiały i technologie wszystkich branż winny spełniać wymogi wynikające z przepisów prawa budowlanego, w szczególności Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 15.06.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dziennik Ustaw z 2002 r nr 75 poz. 690, z późniejszymi zmianami) oraz wymogi Dzienników Ustaw i ustaleń Polskich Norm dotyczących:

- bezpieczeństwa konstrukcji;
- oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej;
- bezpieczeństwa użytkowania;

- bezpieczeństwa pożarowego;
- zapewnienia odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych;
- ochrony przed hałasem i drganiami;
- oraz wszelkich Dzienników Ustaw, Rozporządzeń, Norm Branżowych itp.

2.3.2. Teren budowy

Granice terenu budowy:

Teren budowy stanowi część obszaru określonego jako granica opracowania w Projekcie Budowlanym na planie zagospodarowania terenu.

Charakterystyka określająca istniejące warunki prowadzenia robót ze szczególnym uwzględnieniem przeszkód i naturalnych uwarunkowań jakie mogą mieć wpływ na prowadzenie robót:

- konieczność częściowego zniwelowania różnic w rzędnych działki;
- konieczność zabezpieczenia ewentualnych istniejących instalacji podziemnych wódkan, geotermalnych i elektrycznych niewykazanych na mapach syt-wys.

ROBOTY PORZĄDKOWE I PRZYGOTOWAWCZE

Prace w terenie zewnętrznym:

Roboty rozbiórkowe, porządkowe i zdjęcie darni

- Oczyszczenie terenu z gruzu, śmieci i ich wywiezienie.
- Rozbiórki związane z nawierzchniami.
- Przeniesienie istniejącego uzbrojenia terenu kolidującego z inwestycją (zgodnie z rysunkiem planu zagospodarowania terenu)

Prace w terenie zewnętrznym w zakresie Projektu Zagospodarowania Terenu:

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę ewentualnych istniejących instalacji naziemnych i podziemnych urządzeń znajdujących się w obrębie placu budowy, takich jak rurociągi i kable etc. oraz wszelkiej innej własności publicznej i prywatnej. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych elementów, instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca potwierdzi u odpowiednich władz, które są właścicielami instalacji i urządzeń, informacje podane na aktualnej mapie sytuacyjno-wysokościowej dostarczonej przez Zamawiającego. Wykonawca spowoduje, żeby te instalacje i urządzenia zostały właściwie oznaczone i zabezpieczone przed uszkodzeniem w trakcie realizacji robót. W przypadku gdy wystąpi konieczność przeniesienia instalacji i urządzeń podziemnych w granicach placu budowy, Wykonawca ma obowiązek poinformować Projektanta o zamiarze rozpoczęcia takiej pracy.

Wykonawca natychmiast poinformuje zarządzającego realizacją umowy o każdym przypadkowym uszkodzeniu tych urządzeń lub instalacji i będzie współpracował przy naprawie udzielając wszelkiej możliwej pomocy, która może być potrzebna dla jej przeprowadzenia.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za jakiegokolwiek szkody, spowodowane przez jego działania, w instalacjach naziemnych i podziemnym pokazanych na aktualnej mapie sytuacyjno-wysokościowej dostarczonej przez Zamawiającego.

Użycie materiałów, które wpływają na trwałe zmiany środowiska, ani materiałów emitujących promieniowanie w ilościach wyższych niż zalecane w projekcie i w PN nie będzie akceptowane. Jakiegokolwiek materiały z odzysku lub pochodzące z recyklingu i mające być użyte do robót muszą być poświadczone przez odpowiednie urzędy i władze, jako bezpieczne dla środowiska. Materiały, które są niebezpieczne tylko w czasie budowy (a po zakończeniu budowy ich charakter niebezpieczny zanika, np. materiały pyłące) mogą być dozwolone, pod warunkiem, że będą spełnione wymagania techniczne dotyczące ich

wbudowania. Przed użyciem takich materiałów Zamawiający musi uzyskać aprobatę od odpowiednich władz administracji państwowej, jeśli wymagają tego odpowiednie przepisy.

Wykonawca zobowiązany jest bezpośrednio po podpisaniu umowy uzgodnić z Zamawiającym wszystkie wymagania i dane niezbędne do prawidłowej organizacji robót, a w szczególności:

- szczegółowe określenie terenu przeznaczonego na zaplecze budowy;
- informacje o możliwościach korzystania z mediów;
- niezbędne dane geodezyjne.

2.4. Przepisy prawne

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi w Polsce normami i normatywami. Wszystkie najważniejsze przepisy i normy dotyczące danego asortymentu robót są wyszczególnione w Projekcie Wykonawczym każdej branży.

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy prawne wydawane zarówno przez władze państwowe jak i lokalne oraz inne regulacje prawne i wytyczne, które są w jakiegokolwiek sposób związane z prowadzonymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych reguł i wytycznych w trakcie realizacji robót. Najważniejsze z nich to:

- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. Nr 89/1994 poz.414) wraz z późniejszymi zmianami
 - Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dz.U. Nr 80/2003) wraz z późniejszymi zmianami
 - Ustawa o dostępie do informacji o środowisku i jego ochronie oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 9 listopada 2000 r. (Dz.U. Nr 109/2000 poz. 1157) wraz z późniejszymi zmianami
 - Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17.05.1989 r. (Dz.U. Nr 30/1989 poz. 163) wraz z późniejszymi zmianami
 - Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19.12.1994 r. w sprawie dopuszczenia do stosowania w budownictwie nowych materiałów oraz nowych metod wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 10/1995, poz. 48) wraz z późniejszymi zmianami
 - Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie określenia szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz.U. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072) wraz z późniejszymi zmianami
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;
 - Rozporządzenie MSWiA z dn. 21.04.2006 w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów;
 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych
 - Rozporządzenie MSWiA z dn. 16.06.2003 w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej;
- oraz standardy, normy, normatywy i zasady sztuki budowlanej.

Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Będzie w pełni odpowiedzialny za spełnianie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod. Będzie informował Projektanta o swoich działaniach w tym zakresie, przedstawiając kopie atestów i innych wymaganych świadectw.

Dokumenty odniesienia Dokumentacji Projektowej:

- "Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano -montażowych" – Wydawca: Arkady 1990 r.
- "Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych" – Wydawca: VerlagDashofer 2004 r.
- Przedmiotowe Polskie Normy;
- Instrukcje Instytutu Techniki Budowlanej;
- Inne opracowania specjalistyczne

3. Elementy zagospodarowania terenu

3.1. Nawierzchnie utwardzone

KOSTKA BETONOWA

Zastosowanie:

Do wykonania nawierzchni przewidziano:
- kostkę betonową

Właściwości:

- Wytrzymałość na ściskanie 35 Mpa dla klasy „35”;
- Nasiąkliwość max 5%;
- Ścieralność sprawdzana na tarczy Boehmego max 4,5mm dla klasy „35”;
- Szorstkość określana wskaźnikiem szorstkości SRT powierzchni licowej, górnej, sprawdzona wahadłem angielskim powinna wynosić nie mniej niż 50 jednostek SRT;
- Mrozoodporność po 30 cyklach zamrażania i rozmrażania próbek w 3% roztworze NACL lub 150 cyklach zamrażania i rozmrażania metodą zwykłą, powinna spełniać następujące warunki:
 - próbki nie powinny wykazywać pęknięć i zarysowań powierzchni licowych
 - łączna masa ubytków betonu w postaci zniszczonych narożników i krawędzi, odprysków kruszywa itp. nie powinna przekroczyć 5% masy próbek nie zamrożonych obniżenie wytrzymałości na ściskanie w stosunku do próbek nie zamrożonych nie powinno być większe niż 20%
- Betonowa kostka brukowa powinna posiadać aprobatę techniczną, wydaną przez uprawnioną jednostkę - Instytut Badawczy Dróg i Mostów;
- Wygląd zewnętrzny: powierzchnie elementów nie powinny mieć rys, pęknięć i ubytków betonu, krawędzie elementów powinny być równe, a tekstura i kolor powierzchni licowej powinny być jednolite. Dopuszczalne wady wyglądu zewnętrznego i uszkodzenia powierzchni nie powinny przekraczać wartości dopuszczalnych dla danej klasy.
- Do wykonania zamulania spoin należy użyć piasku o frakcji 0 – 5mm spełniającego wymagania BN-87/6774 oraz wody która spełnia wymagania PN – B – 11112

Kolorystyka:

- chodniki - szary;
- parking – szary

Warunki przystąpienia do robót

- Przed rozpoczęciem robót należy sprawdzić zgodność wszystkich wymiarów na budowie z dokumentacją rysunkową a także wymiary kostek betonowych i ich kształt
- Dotrzymanie dopuszczalnych odchyłek w wymiarach, kątach płaszczyznach;
- Kostkę układać na warstwie podsypki cementowo-piaskowej 1:4 o grubości 3cm - podsypkę należy wyrównać, wyprofilować i zagęścić tak, aby stopa człowieka pozostawiała ledwo widoczny ślad.

Wykonanie robót

- Chodniki należy wykonać zgodnie z normą BN-64/8845-01 i szczegółowymi rysunkami podanymi w projekcie wykonawczym
- Po wyprofilowaniu podłoża, rozścieleniu podsypki, wyrównaniu jej i zagęszczeniu oraz ustawieniu krawężników i obrzeży betonowych, należy przystąpić do układania bruku.
- Kostki brukowe należy układać jak najszczelniej tak, aby spoiny między nimi nie przekraczały 5mm. Układane kostki dociska się do poprzednio ułożonych i ustala się ich poziom uderzeniami młotka przez drewnianą deskę.
- Wzór (deseń) układania bruku należy ustalić z projektantem.
- Do zagęszczania nawierzchni z kostki należy stosować zagęszczarki wibracyjne (płytkowe) z wykładziną elastomerową, chroniące kostki przed ścieraniem i wykruszaniem naroży.

- Nawierzchnię po ułożeniu należy zaspoinować piaskiem i wodą o właściwościach podanych wyżej. Szczeliny należy wypełniać sukcesywnie w miarę układania bruku.

Kontrola robót

- Kształt i wymiary powinny być zgodne z deklarowanymi przez producenta, z dopuszczalnymi odchyłkami od wymiarów: długość i szerokość $\pm 3\text{mm}$, grubość $\pm 5\text{mm}$
- Grubość podsypki wykonać z tolerancją $\pm 1\text{ cm}$. W spadku poprzecznym dopuszcza się tolerancję $\pm 0,5\%$.

Odbiór robót

- Należy sprawdzić wymiary elementów i ich części składowych;
- Powierzchnia chodników powinna być równa i bez pofałdowań. Ich górna krawędź musi się znajdować o 1 cm powyżej górnej krawędzi krawężnika i 1 cm poniżej obrzeża.
- Prawdliwość kierunku i nachylenia spadków powierzchni
- Chodnik powinien być tak wykonany, aby spoiny były wypełnione - zamulone piaskiem na pełną grubość kostki

OBRZEŻA BETONOWE

Zastosowanie:

Do wykonania obrzeży chodników.

Właściwości:

- spełniająca normy PN-EN 1340: 2004 + PN-EN 1340: 2004/AC:2007
- Odporność na działania ognia zewnętrznego: zadowalające
- Brak zawartości azbestu;
- Wytrzymałość na zginanie: Klasa 1, znakowanie S
- Współczynnik przewodności cieplnej: NPD
- Nasiąkliwość: Klasa 2, Znakowanie B

Kolorystyka:

- chodniki - szary

3.2. Zieleń projektowana

W ramach projektu projektuje się ozdobne donice z nasadzeniami, zlokalizowaną przy wejściu do nowoprojektowanej trybuny od strony północnej.

3.3. Stojaki na rowery

W ramach zagospodarowania terenu zaprojektowano montaż systemowych stojaków rowerowych, zapewniających stabilne oparcie ramy oraz bezpieczne przypięcie roweru.

- Typ stojaka: Stojak typu „U-kształtnego” (odwrócone U)
- Materiał: Stal nierdzewna szczotkowana lub stal ocynkowana ogniowo, malowana proszkowo
- Wymiary orientacyjne:
 - o Wysokość: 75–85 cm.
 - o Długość: 80–100 cm.
 - o Średnica rury: ok. 48,3 mm–60,3 mm.
- Sposób montażu: Stojaki należy montować poprzez przykręcenie do twardego podłoża (kotwy stalowe) lub zabetonowanie w stopach fundamentowych
- Wytyczne rozmieszczenia – zgodnie z rysunkiem PZT

4. Uwagi końcowe

Wszystkie prace należy wykonywać pod nadzorem kierownika budowy z uprawnieniami do wykonawstwa. Prace wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną, zgodnie z obowiązującymi

przepisami BHP i PPOŻ. Zastosowane materiały powinny mieć ważne świadectwo dopuszczające do stosowania w Polsce, atesty i certyfikaty.

Wszystkie instalacje wykonać zgodnie z obowiązującymi normami oraz zgodnie z obowiązującymi „Wytycznymi wykonania i odbioru robót montażowych”.

Niniejszy projekt należy rozpatrywać łącznie z projektem architektonicznym jak również z projektami branżowymi. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca jest zobowiązany do zapoznania się z całą dokumentacją wielobranżową (zarówno opisy jak i rysunki). Wykryte niezgodności, niejasności, propozycje zamienne należy uzgadniać z projektantem.