

# CZĘŚĆ OPISOWA

## PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

---

### 1. PRZEDMIOT I ZAKRES ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest „Budowa kompleksu wodno-rekreacyjnego i edukacyjnego w Mikołajkach”, stanowiącego drugą część realizowanego przez Gminę Mikołajki zadania inwestycyjnego "Budowa wraz z niezbędną infrastrukturą stadionu wielofunkcyjnego oraz kompleksu wodno-rekreacyjnego i edukacyjnego w Mikołajkach"

Zamierzenie budowlane realizowane będzie w Mikołajkach, pomiędzy ulicami Złotych Kłosów, Jana Pawła II i Ptasiej, na działkach oznaczonych w ewidencji gruntów numerami 377/2, 348/37, 348/38, 348/40, 348/47, 347, 296/9, 377/1 w obrębie 0001 Miasto Mikołajki.

Przedmiotowy teren objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego – uchwała nr VI/41/2024 Rady Miejskiej w Mikołajkach z dnia 22.07.2024r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części miasta Mikołajki położonej przy ulicy Jana Pawła II i ulicy Ptasiej.

Zgodnie z załącznikiem do planu projektowany obiekt będzie położony na terenie oznaczonym symbolem 2U-ZP, przeznaczonym jako teren usług lub zieleni urządzonej oraz częściowo na 1KP-ZP, przeznaczonym, jako teren komunikacji pieszo rowerowej lub zieleni urządzonej.

Inwestycja przewiduje budowę zespołu odkrytych basenów rekreacyjnych wraz z wodnym placem zabaw oraz elementami uzupełniającymi dla funkcji publicznego aquaparku. Elementy zespołu wkomponowano w powiązaniu z istniejącą i projektowaną zielenią oraz w sposób harmonijny dostosowano do krajobrazu oraz sąsiadującej z terenem zabudowy miasta Mikołajki. Wokół basenów przewidziano aranżację strefy rekreacyjno-piknikowej, z plażami piaszczystymi i trawnikami rekreacyjnymi. Układ komunikacyjny zespołu zakłada możliwość powiązania funkcjonalnego basenów ze strefą zespołu boisk stanowiących część szkolnego zespołu sportowo-rekreacyjnego.

Zamierzenie budowlane obejmuje:

- a) Rozbiórkę istniejących elementów zagospodarowania terenu związanych z istniejącym stadionem piłkarskim.
- b) Budowę basenu pływackiego  
W ramach programu zespołu wodno-rekreacyjnego przewidziano budowę odkrytego basenu z podgrzewaną wodą. Sześciotorowy basen pływacki może służyć uczniom szkoły, na której terenie się znajduje, w czasie roku szkolnego, a także – poza godzinami zajęć – mieszkańcom miasta, czy turystom. W sąsiedztwie basenu pływackiego przewidziano aranżację strefy basenów rekreacyjnych, przewidzianych do eksploatacji jedynie w sezonie letnim.
- c) Budowę basenu rekreacyjnego ze zróżnicowanymi strefami głębokości wyposażonego w atrakcje wodne: wir, gejzer itp.,
- d) Budowę basenu rekreacyjnego, wyposażonego w urządzenia do hydromasażu,
- e) Budowę wodnego placu zabaw,

W powiązaniu ze strefą basenów rekreacyjnych przewidziano aranżację strefy zabaw wodnych dla dzieci. Urządzenia tej strefy sąsiadować będą z basenem rekreacyjnym z atrakcjami wodnymi. Usytuowanie wodnego placu zabaw zostało zaprojektowane z uwzględnieniem zachowanie bezpieczeństwa, bez dostępu do (głębokiego) basenu pływackiego. Przewidziano aranżację strefy zabaw wodnych w powiązaniu przestrzenno-komunikacyjnym z placem zabaw strefy piknikowej.

- f) Budowę zespołu boisk sportowych
- g) Budowę budynku pawilonu do obsługi osób korzystających z basenów, mieszczącego zespół szatniowo-sanitarny, zaplecze socjalne, techniczne i magazynowe,
- h) Aranżację strefy rekreacyjnej,
- i) Aranżację strefy piknikowej,
- j) Wykonanie plaży piaszczystej,
- k) Budowę boiska do siatkówki plażowej,
- l) Budowę placu zabaw o nawierzchni piaszczystej,
- m) Budowę ścieżki edukacyjnej z pergolą,
- n) Budowę siłowni plenerowej,
- o) Budowę wybiegu dla psów,
- p) Budowa ciągów komunikacyjnych pieszych i pieszo-jezdnym,
- q) Wykonanie miejsc postojowych,
- r) Instalację elementów wyposażenia sportowego
- s) Wykonanie robót w zakresie realizacji, niezbędnych do funkcjonowania projektowanego obiektu budowlanego, urządzeń budowlanych i instalacji, w tym:
  - Przyłącze wodociągowe, realizowane wg odrębnego opracowania,
  - Przyłącze kanalizacji sanitarnej, realizowane wg odrębnego opracowania,
  - Przyłącze elektroenergetyczne, realizowane wg odrębnego opracowania,
  - Zewnętrzna instalacja wodociągowa,
  - Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej,
  - Zewnętrzna instalacja elektryczna wraz z oświetleniem terenu,
  - Instalacja technologii uzdatniania wody basenowej,
  - Instalacje wewnętrzne w budynkach: wody zimnej, c.w.u., elektryczna, wentylacji mechanicznej i klimatyzacji
  - Instalacja CCTV,
- t) Prace związane z zagospodarowaniem terenów zielonych: pielęgnacyjne dla istniejącego drzewostanu oraz nowe nasadzenia i aranżacje zieleni, wykonanie plaży trawiastej,
- u) Budowa wiaty śmietnikowej,
- v) Budowa schodów terenowych,
- w) Budowa ogrodzeń,
- x) Montaż elementów małej architektury, jak kosze, ławki, stojaki na rowery, przebieralnie plenerowe,
- y) Montaż natrysków zewnętrznych oraz brodzików do płukania stóp,
- z) Przebudowę kolidujących z planowanym zamierzeniem budowlanym zewnętrznych instalacji,
- aa) Oznakowania basenów i wyposażenia w sprzęt ratowniczy.

Zgodnie z definicją, zawartą w ustawie z dnia 18 sierpnia 2011r.o bezpieczeństwie osób przebywających na obszarach wodnych (t. j. Dz. U. z 2022 poz. 147 ze zmianami), przedmiotowa inwestycja stanowi „wyznaczony obszar wodny” oraz „pływalnię”.

Przyjęto dla projektowanego obiektu budowlanego, będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego, zgodnie z załącznikiem do ustawy Prawo budowlane, następujące kategorie obiektów budowlanych:

V kategorię – obiekty sportu i rekreacji, jak: odkryte baseny, zjeżdżalnie,

XV – budynki sportu

III kategorię – inne niewielkie budynki,

XXII - parkingi.

## **2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU, W TYM INFORMACJA O OBIEKTACH BUDOWLANYCH PRZEZNACZONYCH DO ROZBIÓRKI**

### **2.1. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA**

Projektowany obiekt budowlany – kompleks wodno-rekreacyjny i edukacyjny zlokalizowany będzie w południowo-wschodniej części miasta, na terenie związanym funkcjonalnie z istniejącym zespołem oświatowym i powiązanymi z nim terenami sportowymi – boiskami sportowymi, wypełniającymi kwartał pomiędzy ulicą papieża Jana Pawła II, stanowiącą południową granicę terenu opracowania, ulicą Żółtych Kłosów – od zachodu i północy oraz ulicą Ptasią – od strony zachodniej. Obiekty zaprojektowano w lokalizacji istniejącego stadionu piłkarskiego o nawierzchni trawiastej oraz ceglanych kortów tenisowych, które przewidziano do rozbiórki.

Teren inwestycji sąsiaduje z zabudową mieszkaniową jedno i wielorodzinną, a także obiektami i terenami użyteczności publicznej. Od strony zachodniej, przy ul. Jana Pawła II, znajduje się działka należąca do parafii św. Mikołaja w Mikołajkach z kościołem posiadającym wysoką wieżę pełniącą funkcję punktu widokowego.

Ukształtowanie terenu jest zróżnicowane. Płyta istniejącego stadionu piłkarskiego znajduje się poniżej poziomu sąsiadującej drogi powiatowej, ulicy Jana Pawła II. Skarpę od strony ww. drogi zagospodarowano trybunami. Od strony wschodniej, przy granicy ze szkolnym zespołem sportowym Orlik, również ukształtowana jest skarpa. Obecnie obsługa komunikacyjna terenu inwestycji zapewniona jest istniejącym utwardzonym zjazdem z ul. Jana Pawła II, od strony kościoła a także od ulicy Żółtych Kłosów. Dostęp pieszy zapewniony jest z istniejących chodników wzdłuż ul. Jana Pawła II i Żółtych Kłosów.

Nawierzchnię stadionu piłkarskiego stanowi murawa. Teren w otoczeniu boiska również zagospodarowane są zielenią, jako trawniki lub łąki.

Wzdłuż ulic sąsiadujących z terenem inwestycji występują zadrzewienia. Kilka sztuk drzew występuje wewnątrz terenu inwestycyjnego. Boisko piłkarskie, ceglane korty tenisowe oraz szkolny zespół Orlik są ogrodzone. Wzdłuż ogrodzenia boiska wielofunkcyjnego oraz kortów występują krzewy iglaste.

Na terenie oraz w bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji występują następujące sieci uzbrojenia terenu:

- instalacja kablowa oświetleniowa nn 0,4 kV – podlegająca unieczynnieniu i zastąpieniu przez nowo projektowaną instalację oświetleniową,
- linie kablowe nn 0,4 kV,
- sieć wodociągowa i kanalizacyjna,
- kanalizacja telekomunikacyjna,

- instalacja wodociągowa, zasilająca budynki należące do zespołu sportowego oraz kanalizacja sanitarna i deszczowa.

Nie wyklucza się istnienia niezainwentaryzowanych sieci i urządzeń podziemnych.

Przeznacza się do przebudowy lub rozbiórki część elementów infrastruktury technicznej.

Przedmiotowy teren objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego – uchwała nr VI/41/2024 Rady Miejskiej w Mikołajkach z dnia 22.07.2024r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części miasta Mikołajki położonej przy ulicy Jana Pawła II i ulicy Ptasiej.

Zgodnie z załącznikiem do planu projektowany obiekt będzie położony na terenie oznaczonym symbolem 2U-ZP, przeznaczonym jako teren usług lub zieleni urządzonej oraz częściowo na 1KP-ZP, przeznaczonym, jako teren komunikacji pieszo rowerowej lub zieleni urządzonej.

Zamierzenie budowlane będzie realizowane na działkach oznaczonych w ewidencji gruntów numerami 377/2, 348/37, 348/38, 348/40, 348/47, 347, 296/9, 377/1 w obrębie 0001 Miasto Mikołajki.

Powierzchnia terenu objętego opracowaniem wynosi około 23 943m<sup>2</sup>.

Na terenie inwestycji występuje zieleń wysoka.

Dla potrzeb realizacji inwestycji została opracowana inwentaryzacja dendrologiczna.

- a) Widok od strony zachodniej z ulicy Jana Pawła II. Na pierwszym planie boisko „Orlik”. W tle kościół oraz zabudowa jednorodzinna przy ul. Żółtych Kłosów.



b) Istniejący zjazd i wejście z ulicy Żółtych Kłosów.



c) Istniejący zjazd i wejście z ulicy Jana Pawła II.



## 2.2. Elementy zagospodarowania przeznaczone do rozbiórki

a) Budynek zaplecza szatniowego boiska piłkarskiego.

Przeznacza się do rozbiórki budynek szatniowo-sanitarny, stanowiący zaplecze boiska piłkarskiego. Budynek murowany, parterowy kryty dachem dwuspadowym z pokryciem z blachy powlekanej na rąbek.

Charakterystyczne parametry techniczne budynku:

- powierzchnia zabudowy:
- szerokość i długość:
- wysokość:
- ilość kondygnacji: 1



b) Wiaty zawodników – 2 szt.



c) Demontaż trybuny o konstrukcji stalowej z siedziskami z tworzywa sztucznego oraz barierkami stalowymi wygradzającymi widownię.



- d) Rozbiórka kortów tenisowych o nawierzchni z mączki ceglastej wraz ze ścianką treningową do tenisa ziemnego oraz ogrodzeniem z siatki.



- e) Rozbiórka boiska o nawierzchni bitumicznej.



- f) Demontaż słupów oświetleniowych boiska piłkarskiego.



- g) Rozbiórka ogrodzenia stalowego wokół boiska piłkarskiego.

Uwaga: Materiały pochodzące z rozbiórki, Wykonawca winien posortować i następnie w obecności i z udziałem Inspektora nadzoru odpowiednio zakwalifikować. Materiały z rozbiórki przeznaczone do ponownego wykorzystania należy załadować, przewieźć i zeszkładować w miejsce wskazane przez Zamawiającego lub Inspektora nadzoru w odległości do 10 km, w sposób uporządkowany i właściwy dla danego asortymentu. Materiały z rozbiórki nienadające się do wykorzystania stają się własnością Wykonawcy i winny być usunięte poza plac budowy na koszt Wykonawcy i z zachowaniem przepisów ustawy o odpadach.

### **3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI**

#### **3.1. USYTUOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO**

Projektowany obiekt budowlany – kompleks wodno-rekreacyjny i edukacyjny zlokalizowany będzie w południowo-wschodniej części miasta, na terenie związanym funkcjonalnie z istniejącym zespołem oświatowym i powiązanymi z nim terenami sportowymi – boiskami sportowymi, wypełniającymi kwartał pomiędzy ulicą papieża Jana Pawła II, stanowiącą południową granicę terenu opracowania, ulicą Żółtych Kłosów – od zachodu i północy oraz ulicą Ptasią – od strony zachodniej. Obiekty zaprojektowano w lokalizacji istniejącego stadionu piłkarskiego o nawierzchni trawiastej oraz ceglanych kortów tenisowych, które przewidziano do rozbiórki.

Zamierzenie budowlane realizowane będzie w Mikołajkach, pomiędzy ulicami Żółtych Kłosów, Jana Pawła II i Ptasiej, na działkach oznaczonych w ewidencji gruntów numerami 377/2, 348/37, 348/38, 348/40, 348/47, 347, 296/9, 377/1 w obrębie 0001 Miasto Mikołajki.

Obiekt budowlany usytuowano z zachowaniem odległości od granic działki oraz innych obiektów budowlanych, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2022r., poz. 1225 ze zmianami) oraz wymogami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, obowiązującego na przedmiotowym terenie.

#### **3.2. UKSZTAŁTOWANIE TERENU**

Ukształtowanie terenu jest zróżnicowane. Płyta istniejącego stadionu piłkarskiego znajduje się poniżej poziomu sąsiadującej drogi powiatowej, ulicy Jana Pawła II. Skarpę od strony ww. drogi zagospodarowano trybunami. Od strony wschodniej, przy granicy ze szkolnym zespołem sportowym Orlik, również ukształtowana jest skarpa.

Wszystkie obiekty w tym budynek zaplecza zaprojektowano w taki sposób aby jak najefektywniej wykorzystać istniejące warunki terenowe

Posadowienie budynków na płycie fundamentowej. Lokalna, nieznaczna zmiana ukształtowania terenu niezbędna do właściwego posadowienia obiektów budowlanych, nie wpłynie na zmianę kierunku spływu wód opadowych lub roztopowych, ze szkodą dla gruntów sąsiednich. Powstały grunt z korytowania, zostanie wywieziony transportem kołowym poza teren budowy.

Powstały podczas procesu realizacji inwestycji nadmiar mas ziemnych, wydobyty w wyniku prac fundamentowych związanych z nieckami basenów i towarzyszącą zabudową zostanie usunięty z terenu inwestycji. Dopuszcza się wykorzystanie mas ziemnych do częściowego korekt poziomu terenu. Powstałe odpady na etapie budowy należy usunąć zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz ustawą o odpadach. Należy zapewnić możliwość skutecznego wywiezienia ziemi do przeznaczonego na te cele odpowiedniego odbiornika.

### 3.3. ZAGOSPODAROWANIE ZIELENIĄ

#### 3.3.1. INWENTARYZACJA DRZEW I KRZEWÓW

Dla potrzeb realizacji przedmiotowej inwestycji została przeprowadzona w maju 2024r. przez inwentaryzację zieleni. Podczas pracy terenowej zbadano i oceniono następujące cechy drzew i krzewów:

- gatunek botaniczny,
- obwód pnia [cm] mierzony na wysokości 130 cm,
- obwód pnia [cm] mierzony na wysokości 5 cm dla drzew, których obwód na 130 cm nie przekracza 50 cm,
- powierzchnia zajmowana przez krzewy [m<sup>2</sup>],
- szacunkowa rozpiętość korony drzewa [m] (maksymalny jej zasięg z dokładnością do 1 m),
- szacunkowa wysokość drzewa lub uśredniona wysokość krzewów [m] (dokładność pomiaru dla drzew 2 m, dla krzewów 0,5 m),
- cechy morfologiczne (pokrój, deformacje, posusz, cechy świadczące o zaburzeniach statyki, ślady żerowania szkodników, choroby i inne),
- wartość drzewa (forma ochrony, okazowe parametry i walory wizualne),
- obecność gniazd ptaków.

Na terenie opracowania zinwentaryzowano 19 drzewa oraz grupy krzewów i zarośli, drzew owocowych o powierzchni 959 m<sup>2</sup>. Większość to drzewa liściaste, w ogólnie dobrym i średnim stanie zdrowotnym. Istniejący drzewostan należy zabezpieczyć na czas wykonywania robót oraz poddać podstawowym zabiegom pielęgnacyjnym.

L.p	Gatunki (lac.)	Gatunki	Obwody na 130 cm	Szer. korony [m]	Wys. [m]	Uwagi	Pow. krzewu	Gospodarka
1	<i>Acer negundo</i>	klon jesionolistny	101+87+72+70+66+62	8	13			Do zachowania
2	<i>Acer platanoides</i>	klon pospolity	90+78+75+73+57+49	8	14			Do zachowania
3	<i>Malus domestica</i>	jabłoń domowa	65	5	7			Do zachowania
4	<i>Acer platanoides</i>	klon pospolity	146	8	14			Do zachowania
5	<i>Acer platanoides</i>	klon pospolity	146	8	14	Gałęzie: zawieszone; posusz: 5%		Do zachowania
6	<i>Robinia pseudoacacia</i>	robinia akacjowa	130	8	14			Do zachowania
7	<i>Acer platanoides</i>	klon pospolity	100	8	14			Do zachowania
8	<i>Thuja occidentalis</i>	żywotnik zachodni				szapler/żywopły	97	Wycinka
9	<i>Populus nigra</i>	topola czarna	119+107+105	8	14	Notatki: w ogrodzeniu		Do zachowania
10	<i>Prunus avium</i>	czereśnia					76	Do zachowania
11	<i>Prunus avium</i>	czereśnia					23	Do zachowania
12	<i>Prunus avium</i>	czereśnia	101+89+76	8	14			Do zachowania
13	<i>Picea abies</i>	świerk pospolity					44	Do

14	<i>Aronia melanocarpa, Prunus avium</i>	aronia wielkoowocowa, czereśnia				gęsta grupa krzewow i drzew owocowych	318	część grupy: 100 m2 do wycinki
15	<i>Byliny</i>	<i>Byliny</i>				byliny	73	Wycinka
16	<i>Rhus typhina</i>	sumak octowiec		6	2.5	krzew	28	Do zachowania
17	<i>Philadelphus coronarius, Prunus domestica L. subsp. syriaca</i>	jaśminowiec wonny, mirabelka				grupa krzewów wzdłuż ogrodzenia	227	Wycinka
18	<i>Prunus domestica L. subsp. syriaca</i>	mirabelka		6	9		28	Do zachowania
19	<i>Prunus domestica L. subsp. syriaca</i>	mirabelka		4	2.5		13	Do zachowania
20	<i>Picea abies</i>	świerk pospolity	65	3	10			Do zachowania
21	<i>Thuja occidentalis</i>	żywotnik zachodni				szapler/żywopły	33	Wycinka
22	<i>Acer negundo</i>	klon jesionolistny	78	6	11			Do zachowania
23	<i>Acer negundo</i>	klon jesionolistny	85	6	11			Do zachowania
24	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	96	6	11			Do zachowania
25	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	92	6	11			Do zachowania
26	<i>Acer negundo</i>	klon jesionolistny	84+75+62	6	11			Do zachowania
27	<i>Picea abies</i>	świerk pospolity	52	2	8			Do zachowania
28	<i>Picea abies</i>	świerk pospolity	52	2	8			Do zachowania

### 3.3.2. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU ZIELENIĄ.

Przewiduje się wzbogacenie terenu zagospodarowanego zielenią, poprzez nasadzenie drzew i krzewów. Zakazuje się wprowadzanie nasadzeń z gatunków, uznawanych za trujące.

Od strony ul. Jana Pawła II należy przewidzieć zieleni izolacyjną - nasadzenia drzew (aleja) oraz krzewów, stanowiących strefę separującą przestrzeń ulicy od wnętrza strefy rekreacyjnej z basenami zewnętrznymi.

Inwestycję zaprojektowano w sposób zapewniający, możliwie jak najlepsze wkomponowanie w istniejący układ przestrzenny, mając na uwadze maksymalną ochronę istniejącego zadrzewienia.

### 3.4. DOSTOSOWANIE OBIEKTU DLA POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Budynek zaplecza sanitarno-socjalnego pod względem rozwiązań technicznych i funkcjonalnych dostosowane są dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach inwalidzkich.

Poziom posadowienia posadzki budynków umożliwia dostęp osobom niepełnosprawnym bezpośrednio z otaczającego terenu oraz z wykorzystaniem projektowanych pochylni o spadku nieprzekraczającym 6%.

Wszystkie powstałe w terenie różnice wysokości zostaną zniwelowane za pomocą chodników o nachyleniu podłużnym mniejszym niż 5%.

Budynek wyposażono w toalety, przystosowane do korzystania przez osoby niepełnosprawne, poruszające się na wózkach.

Projektowane stanowiska postojowe, przeznaczone do korzystania przez osoby niepełnosprawne zostaną odpowiednio oznaczone.

Zaprojektowana przestrzeń i układ funkcjonalny będzie umożliwiać maksymalnie samodzielne i świadome jej użytkowanie przez osoby poruszające się na wózkach inwalidzkich, osoby z dysfunkcjami wzroku, słuchu i innymi. Projektowane zagospodarowanie terenu oraz obiekty pozbawione są barier architektonicznych oraz zapewnią dostęp i możliwość użytkowania terenu i obiektów przez osoby niepełnosprawne m.in. poprzez:

- projektowane zagospodarowanie terenu zostanie zrealizowane bez barier architektonicznych
- bezpośrednie otoczenie głównych funkcji obiektu (baseny rekreacyjne, wodny plac zabaw) otoczone nawierzchnią w kolorach kontrastujących z ciągami pieszymi
- wejście na plażę basenową zrealizowane zostanie przez brodzik do stóp przystosowane do przejazdu wózka inwalidzkiego
- wejście do basenu przy pomocy przenośnego urządzenia dźwigowego, w które wyposażony zostanie obiekt
- projektowane sanitariaty przystosowane dla osób niepełnosprawnych.

### **3.5. URZĄDZENIA BUDOWLANE ZWIĄZANE Z OBIEKTAMI BUDOWLANYMI**

- 1) Zaopatrzenie w wodę z istniejącej sieci wodociągowej Ø 280 mm projektowanym przyłączem wodociągowym (zgodnie z odrębnym opracowaniem), zgodnie z wydanymi przez Zakład Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. w Mikołajkach, warunkami technicznymi z dnia 11.04.2025r., znak: ZWiK 666/25, na podłączenie do sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej.

Przyłącze wodociągowe zakończone będzie w studni wodomierzowej, zestawem wodomierza głównego.

**Przyłącze wodociągowe będzie realizowane wg odrębnego opracowania.**

- 2) Odprowadzenie wód opadowych z dachów i nawierzchni utwardzonych na teren inwestycji, częściowo retencjonowana do późniejszego wykorzystania w celach podlewania terenów zielonych.

Woda opadowa z dachu budynku kierowana do szczelnego, żelbetowego zbiornika retencyjnego.

Woda opadowa z nawierzchni utwardzonych kierowana spadkami na własny teren zielony. Dzięki zagospodarowaniu obszaru inwestycji wystarczającą powierzchnią terenów zielonych, nie dopuszcza się możliwości odprowadzenia wód opadowych na tereny sąsiednie.

Rozwiązanie dotyczące odprowadzenia wód opadowych i roztopowych jest zgodne z §17, ust. 2, rozporządzeniem MG MiZŚ z dnia 12 lipca 2019r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019r. poz. 1311).

Przedmiotowa inwestycja nie stanowi przedsięwzięcia znacząco oddziałującego na środowisko, nie projektuje się zmiany stosunków wodnych, które wymagałyby uzyskania pozwolenia wodnoprawnego.

3) Zaopatrzenie w ciepło oraz c.w.u.

Projektuje się pompę ciepła typu powietrze-woda jako źródło ciepła do ogrzewania projektowanego obiektu budowlanego oraz źródło ciepła do przygotowania ciepłej wody użytkowej (źródło ciepła pozwala na okresową dezynfekcję wody).

4) Odprowadzenie ścieków bytowych i okresowo wody z basenów do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej projektowanym odgałęzieniem bocznym kanalizacji sanitarnej (zgodnie z odrębnym opracowaniem) oraz projektowanym przyłączem, zgodnie z wydanymi przez Zakład Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. w Mikołajkach, warunkami technicznymi z dnia 11.04.2025r., znak: ZWiK 666/25, na podłączenie do sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej.

Instalacja uzdatniania wody basenowej pracuje w ruchu ciągłym. W trybie pracy normalnej przewiduje się zatrzymanie pracy instalacji w czasie płukania filtra. Instalacja technologiczna basenów wyposażona w urządzenie kontrolno-pomiarowe, dokonujące pomiaru i kontroli pH, Cl, redox i temperatury - sterowane mikroprocesorowo.

Ścieki technologiczne: woda po płukaniu filtrów, woda z urządzenia kontrolno-pomiarowego, woda po opróżnieniu basenu na czas zimowy. Ścieki technologiczne nie zawierają ponadnormatywnych zanieczyszczeń organicznych i nieorganicznych.

Zostaną odprowadzone do sieci kanalizacyjnej zgodnie z Ustawą z dnia 7 czerwca 2001r o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków. (Dz.U. Nr 72/2001 poz. 747 z późniejszymi zmianami).

Do kanalizacji sanitarnej po zakończonym okresie letnim odprowadzane będą ścieki z instalacji zaplecza sanitarnego oraz woda z basenów.

**Przyłącze kanalizacji sanitarnej będzie realizowane wg odrębnego opracowania.**

5) Zaopatrzenie w wodę do celów p.poż, zapewnione jest z istniejącego hydrantu zewnętrznego, usytuowanego w odległości mniejszej niż 75m od projektowanego obiektu budowlanego.

6) Dla projektowanego obiektu zaprojektowano instalację uzdatniania wody basenowej wg projektu technicznego.

7) Zaopatrzenie w energię elektryczną oraz instalacja oświetleniowa.

Zaopatrzenie w energię elektryczną z sieci elektroenergetycznej, zgodnie z warunkami technicznymi PGE Dystrybucja S.A. z dnia 09.04.2025r., znak: 25-B4/UP/01098. Miejsce przyłączenia : stacja 8-1114 Sn=250; Stacja zasilająca 08-1114 Kościuszki 2.

Budynek będzie zasilany z sieci elektroenergetycznej 0,4 kV.

**Budowa przyłącza kablowo-pomiarowego w zakresie Gestora, realizowane wg odrębnego opracowania.**

W zakres niniejszego opracowania wchodzi następujące zadania:

- 4 słupy 8 m z pojedynczymi naświetlaczami typu LED.
- 1 słup 8 m z koroną i 4 naświetlaczami typu LED.
- 14 słupów 5 m z oprawami parkowymi typu LED.
- Linię kablową typu 2x 4x YAKXS 1x240 mm<sup>2</sup> jako WLZ pomiędzy złączem Gestora ZKP a rozdzielnicą Główną RG.

- Linię kablową typu YAKXS 5x16 mm<sup>2</sup> zasilającą oświetlenie terenu.
  - Linię kablową typu YAKXS<sub>žo</sub> 5x10 mm<sup>2</sup> zasilającą projektowaną przepompownię ścieków.
  - Linię kablową typu YKXS<sub>žo</sub> 5x2,5 mm<sup>2</sup> zasilającą projektowane pompy zatapialne zbiornika na wodę deszczową.
  - Linię kablową typu YAKXS<sub>žo</sub> 5x35 mm<sup>2</sup> na potrzeby zasilania rozdzielnic RT1, RT2, RT3 (rozdzielnice zasilania wydarzeń kulturalnych).
  - Przeniesienie istniejącej szafki kablowej RT4.
  - Demontaż istniejących latarni oświetleniowych.
- 8) W niniejszym opracowaniu przewidziano montaż projektowanych kamer zewnętrznych – 11 sztuk na projektowanych słupach oświetleniowych oraz na elewacji projektowanego budynku pawilonu. Kamery zostały rozstawione tak, aby objęły podglądem monitoringu:
- basen pływakowy oraz zespół basenów rekreacyjnych wraz z wodnym placem zabaw,
  - strefy relaksu,
  - siłowni plenerowej,
  - zespołu boisk i strefy zabaw,
  - wybiegu dla psów,
  - terenów rekreacyjno-wypoczynkowych .

System monitoringu wizyjnego CCTV należy wykonać wg projektu technicznego.

- 9) Miejsce do czasowego, selektywnego gromadzenia odpadów stałych
- Lokalizację miejsca do czasowego gromadzenia odpadów stałych z uwzględnieniem możliwości ich segregacji, zaprojektowano w północnej części działki z dostępem od ulicy Żółtych Kłosów wg rysunku zagospodarowania terenu. Miejsce gromadzenia odpadów zadane w formie wiaty. Ustawienie pojemników z zamykanymi otworami wrzutowymi, opróżnianymi okresowo, zgodnie z przepisami odrębnymi.

### **3.6. SPOSÓB ODPROWADZANIA LUB OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW**

Odprowadzenie ścieków bytowych i okresowo wody z basenów do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej projektowanym odgałęzieniem bocznym kanalizacji sanitarnej (zgodnie z odrębnym opracowaniem) oraz projektowanym przyłączem, zgodnie z wydanymi przez Zakład Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. w Mikołajkach, warunkami technicznymi z dnia 11.04.2025r., znak: ZWiK 666/25, na podłączenie do sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej.

Zewnętrzne instalacje kanalizacji sanitarnej zostaną wykonane z rur PVC klasy SN 8 typu lite. Na przyłączy zostanie wykonana studzienka rewizyjna, umożliwiającą prawidłową eksploatację przyłącza.

**Przyłącze kanalizacji sanitarnej będzie realizowane wg odrębnego opracowania.**

### 3.7. UKŁAD KOMUNIKACYJNY

- Minimalna szerokość dróg manewrowych obsługujących stanowiska postojowe: 5m
- Minimalna szerokość ciągów pieszo-jezdnych z możliwością okazjonalnego dostępu pojazdów ratownictwa medycznego, straży pożarnej: 4,0m
- Minimalna szerokość ciągów pieszych : 2.00 m

Wszystkie projektowane obiekty, jako obiekty użyteczności publicznej, należy wykonać jako dostępne dla osób niepełnosprawnych (osób ze szczególnymi potrzebami) osób o ograniczonej możliwości poruszania się. W zakresie układu komunikacyjnego przewiduje się:

- Ciągi komunikacyjne o spadku nie większym niż 6%,
- Szerokość przejść / drzwi / furt wejściowych nie mniejsza niż 0,9m,
- Nawierzchnie równe i antypoślizgowe, z elementami oznakowania dla osób niewidzących i niedowidzących (płyty specjalne + oznaczenia kontrastowe).

#### a) Obsługa komunikacyjna

Obecnie obsługa komunikacyjna terenu inwestycji zapewniona jest istniejącym utwardzonym zjazdem z ul. Jana Pawła II, od strony kościoła a także od ulicy Żółtych Kłosów.

Dostęp pieszy zapewniony jest z istniejących chodników wzdłuż ul. Jana Pawła II i Żółtych Kłosów.

Przewiduje się zachowanie i wykorzystanie istniejących zjazdów. Główna obsługa komunikacyjna zapewniona będzie istniejącym zjazdem z ulicy Żółtych Kłosów (droga gminna). Od istniejącego zjazdu zaprojektowano utwardzony kostką betonową ciąg pieszo-jezdny o szerokości 4m, który spełnia wymagania drogi pożarowej.

Droga pożarową zaprojektowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych z dnia 24.07.2009r. (Dz. U. z 2009r., nr 124, poz. 1030).

Ciąg pieszo-jezdny ze zjazdem z ul. Żółtych Kłosów, będzie wykorzystywany okazjonalnie przez pojazdy specjalne, techniczne (utrzymanie porządku, dostawa sprzętu, prace serwisowe, itp.) oraz personelu.

Istniejący zjazd z ulicy Jana Pawła II, przeznaczony będzie wyłącznie w celu zapewnienia niezbędnej obsługi technicznej oraz dostępu pojazdów specjalnych służb ratunkowych.

### 3.8. PARAMETRY TECHNICZNE SIECI I URZĄDZEŃ UZBROJENIA TERENU ORAZ ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA

#### 3.8.1. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

- A) Instalacja kanalizacji sanitarnej – rury PVC-U SN8 LITE
- B) Instalacja wodociągowa – rury PEHD 100 SDR11 PN16
- C) Instalacja elektroenergetyczna – szczegółowe rozwiązania w części branżowej projektu technicznego. Poniżej przedstawiono podstawowe dane elektroenergetyczne dla przyłącza kablowego 0,4 kV dla zasilania infrastruktury kompleksu basenowego.

PARAMETR	WARTOŚĆ
UKŁAD SIECI ZASILAJĄCEJ	TN-C
UKŁAD INSTALACJI ODBIORCZEJ	TN-C-S
NAPIĘCIE ZNAMIONOWE, $U_N$	400/230 V AC
MOC ELEKTRYCZNA ZAPOTRZEBOWANA (DOTYCZY TYLKO BUDYNKU)	50 kW
OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA	samoczynne wyłączenie zasilania
ROZDZIAŁ PEN	w budynku, w rozdzielnicy głównej

D) Instalacja teletechniczna – szczegółowe rozwiązania w części branżowej projektu technicznego.

W ramach inwestycji planuje się wykonanie systemu monitoringu CCTV. Niniejsze opracowanie oparto na założeniu, że obraz z projektowanych kamer zostanie przesłany do GPD (Głównego Punktu Dystrybucji) znajdującego się w serwerowni projektowanego budynku pawilonu, gdzie zainstalowany zostanie Serwer NVR z macierzą dyskową oraz gdzie będzie się znajdować stanowisko centrali/nadzoru nad monitoringiem. Zgodnie z wytycznymi Inwestora, w ramach przyłączenia projektowanej infrastruktury monitoringu CCTV do przyszłościowej sieci monitoringu miejskiego, zaprojektowana została studnia kablowa typu SK-1, umiejscowiona w południowo-zachodniej części inwestycji przy bramie wjazdowej w pobliżu ul. Jana Pawła II. Od projektowanej studni kablowej zaprojektowany został odcinek kanalizacji do serwerowni w budynku pawilonu.

W niniejszym opracowaniu przewidziano montaż projektowanych kamer zewnętrznych – 11 szt. na projektowanych słupach oświetleniowych oraz na elewacji projektowanego budynku pawilonu.

System monitoringu wizyjnego CCTV należy wykonać wg projektu technicznego.

W projekcie, na potrzeby doprowadzenia okablowania do kamer systemu monitoringu CCTV, planuje się budowę kanalizacji telekomunikacyjnej. Kanalizacja zbudowana zostanie z rur osłonowych:  $\Phi 110$  mm min 750N.

W niniejszym opracowaniu przewiduje się zastosowanie studni telekomunikacyjnej typu: SK-1, SKR-1, SK-2 z ramami i pokrywami lekkimi, klasy min A15. Planuje się zabudowanie studni kablowych na terenach zielonych.

Przebieg kanalizacji teletechnicznej projektuje się po najkrótszej, optymalnej możliwie technicznie trasie.

Kanalizację teletechniczną na potrzeby systemu monitoringu wizyjnego CCTV należy wykonać wg projektu technicznego.

### 3.9. PROJEKTOWANE ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

#### 3.9.1. BASEN PŁYWACKI

##### Dane ogólne:

- Powierzchnia lustra wody : 362,50 m<sup>2</sup>
- Wymiary zewnętrzne basenu : 15,00 x 25,50 m
- Wymiary wewnętrzne basenu : 14,50 x 25,00 m
- Głębokość basenu : 1.20 – 2.40 m
- Materiał niecki basenowej: Stal nierdzewna 1.4404

##### Elementy niecki basenowej:

ELEMENTY WBUDOWANE	
Nazwa	Ilość
<b>Drabinka, w niszy ściany z poręczami</b> Drabinka wykonana jak opisano w ogólnych wymaganiach technicznych, zejście do niecki basenu mocowane na stałe w ścianie niecki, Najwyższy stopień na poziomie lustra wody, poręcze niesymetryczne wg PN-EN 13451-2.	4 szt.

WYPOSAŻENIE NIECKI BASENU	
Nazwa	Ilość
<b>Ruszt rynny, prosty, biały</b>	75 mb
<b>Narożniki rusztu do wykonania narożników rusztu ze złączem na ucios, styk pod kątem 90.</b>	4 sztuki
<b>Piktogram "Dla osób umiejących pływać"</b> Tabliczka z oznaczeniem "Dla osób nieumiejących pływać"	1 komplet
<b>Piktogram "Nie skakać do wody z krawędzi basenu"</b> Tabliczka z oznaczeniem "Nie skakać do wody z krawędzi basenu"	1 komplet
<b>Słupek startowy FINA</b> Słupek z materiału 1.4462, zgodnie z FINA FR 2.7 i FR 2.8 i PN-EN 13451-4 do użytkowania w czasie zawodów sportowych i treningów. Słupek startowy w kształcie, zgodna z wymaganiami sportowymi konstrukcja spawana ze szlifowanej stali szlachetnej, składająca się z następujących części: kolumny, strzemięcia dla pływających stylem grzbietowym, kołnierza mocującego z materiału nr 1.4462 oraz złącza śrubowego z V4A. Strzemię z możliwością chwytu poziomego i pionowego. Dla startów przodem możliwość uchwytu na powierzchniach bocznych i na przedniej stronie progu odskoczni. Płyta odskoczni i powierzchnia stopnicy z materiału nierdzewnego,. Powierzchnia zgodna z klasą 24° wg Tabeli 1 PN-EN 13451-1. Wysokość słupka startowego (krawędź przednia) 71 cm nad lustrem wody, płyta odskoczni 70 x 50 cm.	6 sztuk
<b>Mocowanie lin torowych</b> Mocowanie lin kompletne, składa się z tulei wtykowej z mocowaniem oraz wyciąganego mocowania liny. Tuleja ze stali szlachetnej na poziomie rusztu rynny przelewowej. Otwór gniazda zamknięty zatyczką z tworzywa sztucznego na równym poziomie. Stabilne mocowanie w górnym obszarze rynny przelewowej. Mocowanie lin ze szlifowanej rury ze stali szlachetnej o średnicy 48,3 mm z uchwytem (uszkiem) na linę, górny koniec zamknięty, dolny koniec nacięty na ukos.	14 sztuk
<b>Liny torowe 25m</b> Liny do zawodów wg FINA, składają się z liny ze stali szlachetnej o średnicy 4 mm, z nasuniętymi na całej długości zębatymi elementami z polipropylenu o dużej wytrzymałości, koloru czerwony/biały wg FINA, łamiącymi fale, bezpiecznymi (niepowodującymi obrażeń) oraz z pływakami od strony wewnętrznej, które utrzymują linę w 50% nad lustrem wody, dwa haki mocujące ze stali szlachetnej, ścisk do liny bezpieczny.	7 sztuk

<b>Tuleja wtykowa z mocowaniem</b> Tuleja uniwersalnego przeznaczenia (rura o średnicy 48,3 mm) do mocowania sygnalizacji falstartu i nawrotu ze stali szlachetnej, na poziomie rusztu rynny przelewowej. Otwór gniazda wtykowego zamknięty zatyczką z tworzywa sztucznego na równym poziomie. Stabilne mocowanie w górnym obszarze rynny przelewowej.	6 sztuk
<b>Pasy torów pływackich</b> Pasy torów pływackich. Oznaczenie torów pływackich na dnie i ścianach czołowych, barwiony metodą trawienia elektrochemicznego, kolor ciemny kontrastujący, wymiary wg wymagań FINA.	126

### 3.9.2. BASEN REKREACYJNY Z URZĄDZENIAMI DO HYDROMASAŻU

#### Dane ogólne:

- Powierzchnia lustra wody: 178,25m<sup>2</sup>
- Wymiary zewnętrzne basenu: 12,00 x 16,00m
- Wymiary wewnętrzne: 11,5x15,5m
- Głębokość basenu : 1,20m
- Materiał niecki basenowej: stal nierdzewna 1.4404

#### Elementy niecki basenowej:

ELEMENTY WBUDOWANE	
Nazwa	Ilość
<b>Schody do niecki</b> Wykonanie jak opisano powyżej szerokość biegu schodów 2,0 m, 7-stopniowe, wymiar stopni ok. 169/300 cm	2 szt.
<b>Poręcz schodów wejściowych</b> dla schodów 7 -stopniowych, z polerowanej, giętej rury ze stali szlachetnej, z zabezpieczeniem bocznym na wysokości kolan. Podparcie musi trwale wytrzymać wymagane obciążenie.	4 szt.
<b>Leżanka rurowa powietrzna</b> Konstrukcja rurowa ze szlifowanych rur ze stali szlachetnej według przekroju schematycznego z systemem rozdziału powietrza. Łącznie z orurowaniem wg planu, z zawinięciem obwodowym obrzeża i kołnierzem luźnym ze stali nierdzewnej 1.4301, 2 x DN 50, PN 10, otwór wg PN-EN 1092-1 do 0,5m poza nieckę ze stali szlachetnej. Podstawę wyliczenia i wykonania prowadzenia przewodów powietrza oraz przekrojów stanowi wartość 60 m <sup>3</sup> /h /1mb.	16,00 mb
<b>Podwodna ławeczka</b> Ławeczka podwodna w specjalnym wykonaniu, jako "Ławeczka rurowa". Konstrukcja rurowa ze szlifowanych rur ze stali szlachetnej według przekroju schematycznego z systemem rozdziału powietrza dla miejsc siedzących jak opisano powyżej. Łącznie z orurowaniem wg planu, z zawinięciem obwodowym obrzeża i kołnierzem luźnym ze stali nierdzewnej 1.4301, 1 x DN 50, PN 10, otwór wg PN-EN 1092-1 do 0,5m poza nieckę ze stali szlachetnej. Podstawę wyliczenia i wykonania prowadzenia przewodów powietrza oraz przekrojów stanowi wartość 25 m <sup>3</sup> /h powietrza na stanowisko.	16,00 mb 1 szt.

WYPOSAŻENIE NIECKI	
Nazwa	Ilość
Ruszt rynny, prosty, biały	91mb
Piktogram "Dla osób nieumiejących pływać" Tabliczka z oznaczeniem "Dla osób nieumiejących pływać"	1 komplet
Piktogram "Nie skakać do wody z krawędzi basenu" Tabliczka z oznaczeniem "Nie skakać do wody z krawędzi basenu"	1 komplet

WYPOSAŻENIE REKREACYJNE BASENU	
Nazwa	Ilość sztuk
<b>Masaż karku wąski</b> Masaż karku wąski Ø60 ze szlifowanej rury ze stali szlachetnej o średnicy 88,9 mm, łuk 20° w dół, na nasadzie 88,9 mm, na dolnym końcu kołnierz DN 80, PN 10, kołnierz mocujący, jako rura nasadowa ze stali szlachetnej z obustronnym kołnierzem wywiniętym DN 80, PN 10, otwór wg PN-EN 1092-1, spawany do rynny przelewowej niecki poprzez wspornik, wysokość armatki wodnej 1,10 m, występ ok. 54 cm. Nasadę należy wykonać ze względu na dopuszczalne zaokrąglenia na końcu wylotowym, zgodnie z wymaganiami PN-EN 13451. Q=30 m3/h	2
<b>Masaż karku szeroki</b> Masaż karku szeroki 250/15 z kołnierzem mocującym ze szlifowanej rury ze stali szlachetnej o średnicy 88,9 mm, łuk 17° w dół, na nasadzie 250/15mm, na dolnym końcu kołnierz DN 80, PN 10, kołnierz mocujący, jako rura nasadowa ze stali szlachetnej z obustronnym kołnierzem wywiniętym DN 80, PN 10, otwór wg DIN EN 1092-1. Nasadę należy wykonać ze względu na dopuszczalne zaokrąglenia na końcu wylotowym, zgodnie z wymaganiami EN 13451. Q=30 m3/h.	2

### 3.9.3. BASEN REKREACYJNY Z ATRAKCJAMI WODNYMI

W centralnej części ogrodzonego terenu basenów zewnętrznych zaprojektowano basen rekreacyjny sąsiadujący bezpośrednio z wodnym placem zabaw.

#### Dane ogólne:

Powierzchnia lustra wody: 819,50 m<sup>2</sup>

Głębokość basenu: max. 0,90m

Dodatkowe atrakcje wodne:

- Wir wodny
- Gejzer (usytuowany na osi przejścia w budynku pawilonu)
- 3 zjeżdżalnie wodne

Niecka basenowa wykonana ze stali nierdzewnej 1.4404

Elementy wbudowane:

- Schody do niecki ze stali nierdzewnej 1.4404: 2 sztuki o szerokości biegu schodów 2,0m, 7-stopniowe, wymiar stopni ok. 169/300 cm
- Poręcz schodów wejściowych : 4 sztuki dla schodów 7 -stopniowych, z polerowanej, giętej rury ze stali szlachetnej, z zabezpieczeniem bocznym na wysokości kolan. Podparcie musi trwale wytrzymać wymagane obciążenie.

WYPOSAŻENIE REKREACYJNE BASENU	
Nazwa	Ilość sztuk
<b>Grzybek wodny śr, 2,0m</b> Atrakcja wodna w kształcie grzybka, woda spływa po zewnętrznej stronie kapelusza, tworząc na całym jego obwodzie ścianę deszczu.	1
<b>Punkty hydromasażu</b> Każdy z punktów składający się ze wspawanej w ścianę niecki, mufy ze stali szlachetnej ze stali szlachetnej R 1 1/2" oraz orurowania wg planu z zawinięciem obwodowym obrzeża i kołnierzem luźnym ze stali nierdzewnej.	6
<b>Jeź wodny</b> Wykonany ze stali szlachetnej, średnica 259 mm, o kształcie cylindrycznym do lustra wody, na górze półkula z odpowiednimi otworami, na dole kołnierz mocujący szczelnie mocowany śrubami, łącznie z orurowaniem z zawinięciem obwodowym obrzeża i kołnierzem luźnym DN 50, PN 10, do 0,5 m poza nieckę ze stali szlachetnej.	2
<b>Dzwonek Wodny/parasol wodny</b> Dzwonek wodny 10 m <sup>3</sup> /h, z kołnierzem mocującym ze szlifowanej rury ze stali szlachetnej o średnicy 114 mm oraz płytą odporową biegnącą wokół zasłony wodnej, na dole spawana z kołnierzem mocującym, wysokość całkowita ok. 1,30 m, łącznie z orurowaniem z zawinięciem obwodowym obrzeża i kołnierzem luźnym DN 50, PN 10, do 0,5 m poza nieckę ze stali szlachetnej.	2
<b>Zjeżdżalnia</b> Atrakcja dla dzieci wykonana z laminatu.	3

#### 3.9.4. WODNY PLAC ZABAW

Jako uzupełnienie programu atrakcji basenów rekreacyjnych przewidziano budowę wodnego placu zabaw dla dzieci z urządzeniami wykorzystującymi wodę jako element do zabawy. Przewidziano aranżację placu zabaw od północnej strony basenu rekreacyjnego, w sąsiedztwie wiru wodnego.

Powierzchnia wodnego placu zabaw z nawierzchnią EPDM wynosi 383,64m<sup>2</sup>.

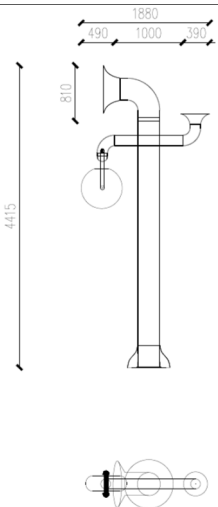
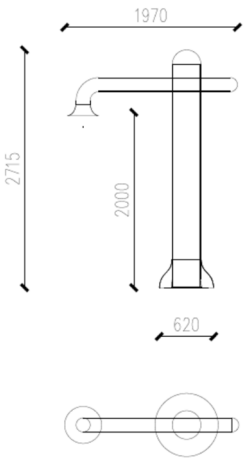
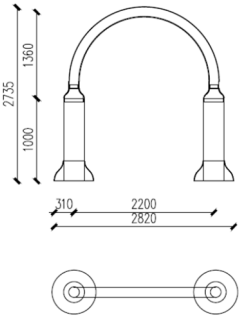
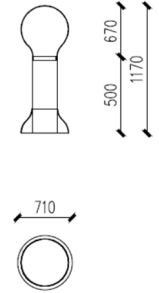
##### Nawierzchnia wodnego placu zabaw

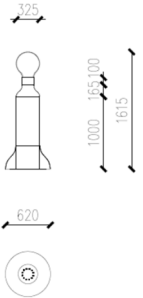
Nawierzchnię wodnego placu zabaw należy wykonać w następującej technologii:

- Warstwa konstrukcyjna : betonowa szczelna wyprofilowana ze spadkami do systemu rynien przelewowych;
- Warstwa EPDM / SBR w kolorach czarny lub szary o uziarnieniu 1-4 mm /grubość warstwy 3cm + klej poliuretanowy,
- Warstwa wierzchnia, bezpieczna z EPDM w kolorze błękitnym (kolor zgodny z paletą producenta systemu) / grubość warstwy o uziarnieniu 1-3.5 mm :1 cm + klej alifatyczny o odporności UV

##### Wyposażenie wodnego placu zabaw

Zabawki wodne wykonane z włókna szklanego oraz / i stali nierdzewnej AISI 304 wg tabeli.

WYPOSAŻENIE WODNEGO PLACU ZABAW			
L.p.	Nazwa	Wizualizacja*	Ilość sztuk
1	<p><b>WODNE TRIO</b></p> <p>Wymiary:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Szerokość nie mniej niż 1800 mm</li> <li>Wysokość nie mniej niż 4400 mm</li> </ul> <p>Materiał: włókno szklane</p> <p>Parametry pracy: maksymalny przepływ nie mniejszy niż 3,70 l/s</p> <p>Opis atrakcji: zabawka w formie pinowej konstrukcji posiadająca 3 różne efekty wodne – trąbę pionową, trąbę poziomą, wiaderko przelewowe.</p>		1
2	<p><b>PRYSZNIC WODNY</b></p> <p>Wymiary:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Szerokość nie mniej niż 1900 mm</li> <li>Wysokość nie mniej niż 2700 mm</li> </ul> <p>Materiał: włókno szklane</p> <p>Parametry pracy: maksymalny przepływ nie mniejszy niż 1,80 l/s</p> <p>Opis atrakcji: zabawka w formie pinowej konstrukcji tworząca efekt prysznica wodnego.</p>		1
3	<p><b>ŁUKI WODNE / TRIO</b></p> <p>Wymiary: nie mniej niż 2800x600x2700 mm</p> <p>Materiał: włókno szklane</p> <p>Parametry pracy: maksymalny przepływ nie mniejszy niż 2,21 l/s</p> <p>Opis atrakcji: zabawka w formie łuku tworząca efekt mgły wodnej.</p>		3
4	<p><b>NISKA KULA WODNA</b></p> <p>Wymiary:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Średnica nie mniej niż 700 mm</li> <li>Wysokość nie mniej niż 1100 mm</li> </ul> <p>Materiał: włókno szklane</p> <p>Parametry pracy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>maksymalny przepływ nie mniejszy niż 1,30 l/s</li> </ul> <p>Opis atrakcji: zabawka w formie słupka, tworząca efekt wulkanu wodnego.</p>		1

5	<b>SŁUPEK WODNY</b> Wymiary: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Średnica nie mniej niż 700 mm</li> <li>• Wysokość nie mniej niż 1100 mm</li> </ul> Materiał: włókno szklane Parametry pracy: maksymalny przepływ nie mniejszy niż 1,30 l/s Opis atrakcji: zabawka w formie słupka, tworząca efekt wulkanu wodnego		1
6	<b>DYSZA PIONOWA</b> Wymiary: wysokość nie mniej niż 100mm, średnica 55mm Materiał: nie gorszy niż stal nierdzewna AISI 304 Parametry pracy: maksymalny przepływ nie mniejszy niż 0,3 l/s maksymalna wysokość strumienia wody nie mniej niż 1500mm Opis atrakcji: Dysza tworząca efekt pionowego strumienia wodnego.		8
7	<b>DYSZA PARABOLICZNA</b> Wymiary: wysokość nie mniej niż 100mm, średnica 55mm Materiał: Nie gorszy niż stal nierdzewna AISI 304 Parametry pracy: maksymalny przepływ nie mniejszy niż 0,3 l/s maksymalna wysokość strumienia wody nie mniej niż 1000mm Opis atrakcji: Dysza tworząca efekt pionowego strumienia wodnego		10
8	<b>WIADRO PRZELEWOWE</b>		1
9	<b>TRĄBA WODNA</b>		2
10	<b>DZIAŁKO WODNE</b>		1
11	<b>KOŁOWROTEK WODNY</b>		1

### 3.9.5. ZESPÓŁ BOISK SPORTOWYCH

W ramach inwestycji przewidziano realizację następujących obiektów:

#### 1) Kort tenisowy z nawierzchnią syntetyczną.

a) Dane ogólne:

- powierzchnia boiska (nawierzchnia syntetyczna) – 593,52m<sup>2</sup>
- wymiary pola gry – 23,77x10,97m
- wymiary po obrysie nawierzchni – 17,07x34,77m

Nawierzchnia kortu tenisowego:

Nawierzchnię kortu tenisowego zaprojektowano jako syntetyczną, poliuretanową, tzw. 2s w kolorze zielonym rezedowym RAL 180 60 1023 lub z trawy syntetycznej, zasypywanej piaskiem kwarcowym do wyboru przez Inwestora.

b) Charakterystyka nawierzchni z trawy syntetycznej:

Trawa syntetyczna zasypywana piaskiem kwarcowym o długości włókna 12mm. Wykładzina wykonana jest z włókien i warstwy podkładowej. Pojedyncze włókna grupowane są w pęczki i tworzą warstwę wierzchnią, imitującą trawę naturalną.

Nawierzchnia ta jest stosowana bez dodatkowych mat elastycznych. Kolor zielony.

Wykładzinę ułożoną i zamocowaną zgodnie z instrukcją producenta należy zasypać suszonym i sortowanym piaskiem kwarcowym.

c) Charakterystyka nawierzchnia syntetycznej, poliuretanowej, tzw. 2s

Nawierzchnia poliuretanowa 2s o grubości 16mm w kolorze zielonym rezedowym RAL 180 60 1023, układana na warstwie stabilizująco - podkładowej ET gr. 35mm.

d) Zestawienie warstw:

- Nawierzchnia z trawy syntetycznej wg opisu nawierzchni
- Warstwa klinująca z kruszywa łamanego frakcji 0-16mm gr. 3cm
- Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 4-31,5mm gr. 5cm
- Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 31,5-63mm gr. 12cm
- Warstwa odsączająca z pospółki zagęszczonej do  $I_d > 0,55$  gr. 20cm
- Warstwa filtrująco-separująca z geowłókniny (min. 150g/m<sup>2</sup>)
- Podsypka z piasku gr. 5cm
- Zagęszczony grunt rodzimy

Uwaga: podane grubości warstw podbudowy odnoszą się do grubości po zagęszczeniu.

Nawierzchnia boiska obramowana będzie obrzeżem betonowym 8 x 30x100cm, ustawianym na ławie betonowej C12/15.

d) Wyposażenie boiska:

- Słupki do tenisa ziemnego – 2 sztuki, wykonane z profilu aluminiowego 120x100mm, mocowane w tulejach osadzonych w podłożu. Słupki wyposażone w urządzenie naciągowe wewnętrzne. Haki zaczepowe na przeciwnym słupku.

e) Uwagi: Wszystkie parametry kortu tenisowego muszą być zgodne z wytycznymi i zasadami gry określonymi przez International Tennis Federation oraz Polski Związek Tenisowy.

## 2) Boisko do siatkówki z nawierzchnią syntetyczną.

a) Dane ogólne:

- powierzchnia boisk (nawierzchnia syntetyczna) – 420,0m<sup>2</sup>
- wymiary pola gry – 9,0x18,0m
- wymiary po obrysie nawierzchni – 15,0x28,0m

Nawierzchnia boiska do siatkówki:

Nawierzchnię boiska do siatkówki, analogicznie jak kortu tenisowego zaprojektowano jako syntetyczną, poliuretanową, tzw. 2s w kolorze zielonym rezedowym RAL 180 60 1023 lub z trawy syntetycznej, zasypywanej piaskiem kwarcowym do wyboru przez Inwestora. Podbudowa oraz obrzeża, analogicznie jak kortu tenisowego.

b) Wyposażenie boiska:

Komplet słupków aluminiowych, wykonanych z owalnego profilu aluminiowego (120x100mm), mocowane w tulejach osadzonych w podłożu boiska. Nie wymagające odciągów od podłoża. Bezstopniowa regulacja wysokości zawieszenia siatki w zakresie 1,07-2,43m.

W skład kompletu wchodzi: 2 słupki do siatkówki (jeden z elementami napinającymi, drugi z napinaczem śrubowym siatki) z tulejami montażowymi.

Zastosowanie na boiska zewnętrzne. Słupki powinny spełniać wymogi normy EN 1271 oraz posiadać certyfikat bezpieczeństwa „B”.

Tuleje montażowe należy zabetonować w bloku fundamentowym (wg wytycznych producenta sprzętu). Siatka turniejowa PP bezwęzłowa (grubość sznurka 3mm) 9,5mx1m z linkami naciągowymi, góra – stal, dół – polipropylen oraz antenkami. Wzmocnienia brzegowe z czterech stron. Antenki profesjonalne jednoczęściowe, z pokrowcem, dł. 1,80m. Norma FIVB, Atest PZPS.

### 3) Strefa gry w tenisa stołowego.

Zaprojektowano 2 stoły plenerowe do gry wymiarach: 274 cm × 152,5 cm i wysokość 76 cm od poziomu terenu.

Wokół stołu należy przewidzieć strefę do gry umożliwiającą wygodne i bezpieczne odbijanie piłeczki. Wymiary strefy do gry : 7.00 x 14.00 m

Parametry stołów oraz strefy do gry muszą być zgodne z wytycznymi Międzynarodowej Federacji Tenisa Stołowego (International Table Tennis Federation).

Nawierzchnię strefy bezpiecznej należy wykonać z mat gumowych, przerośniętych trawą. Mata odporna na mróz i promienie UV

Projektowane warstwy podbudowy:

- Mata przerośnięta trawą: 2.20 cm
- Ziemia żyzna / humus: 4.00 cm
- Agrowłóknina
- Kruszywo łamane frakcji 4 – 31.5 mm: 15.0 cm
- Warstwa odsączająca z piasku średnioziarnistego zagęszczonego mechanicznie : 10.0 cm
- Grunt rodzimy

*Projektowane rozwiązanie:*



#### 4) Piłkochwyty wokół zespołu boisk sportowych.

Wokół zespołu boisk sportowych konieczne jest wykonanie piłkochwyków systemowych o wysokości 4m w formie siatki polipropylenowej montowanej na słupach lub paneli zgrzewanych punktowo o oczkach 5x20cm.

W przypadku zastosowania rozwiązania z wykorzystaniem paneli stalowych winno ono posiadać system izolacji akustycznej, aby uniknąć hałasu tworzącego się od uderzenia piłki, mające za zadanie wyeliminować drgania metalowej konstrukcji.


Słupy stalowe mocowane punktowo w blokach betonowych na głębokość poniżej przemarzania ok. 1,2m wg wytycznych producenta z dostosowaniem do panujących warunków gruntowych.

Należy zastosować system przeznaczony na obiekty sportowe, w tym na boiska wielofunkcyjne, spełniające wymogi bezpieczeństwa.

#### 3.9.6. PRZEBIERALNIE PLENEROWE – 2 SZTUKI

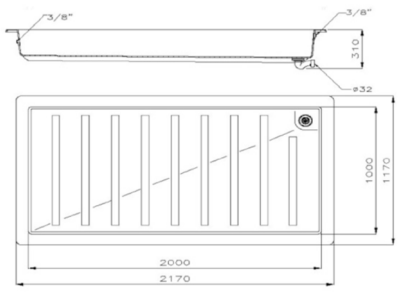
Przebieralnie otwarte, plenerowe, wykonane w konstrukcji drewnianej z wydzielonymi dwiema kabinami. Lokalizacja wg rysunku PZT-1.

#### 3.9.7. ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY

Symbol	Nazwa i opis	Wizualizacja – proponowane rozwiązanie	Ilość sztuk
Z1	<b>Miejsce do czasowego gromadzenia odpadów stałych.</b> Lokalizację miejsca do czasowego gromadzenia odpadów stałych z uwzględnieniem możliwości ich segregacji, zaprojektowano w północno-wschodniej części terenu opracowania wg rysunku zagospodarowania terenu. Miejsce gromadzenia odpadów zadane w formie wiaty, zamykanej na klucz. Projektuje się gotowe, systemowe rozwiązanie oferowane przez Producenta, dostarczane na plac budowy. Wiaty na rzucie kwadratu o wymiarach ca 3x4m. Wysokość całkowita wiaty ca 2,6m. Konstrukcja stalowa wiaty z elementami drewnianymi. Kolor ciemnoszary RAL 7016, oraz drewno jasny dąb. Usytuowanie wiaty śmietnikowej, zaprojektowano zgodnie z §23, ust. 1, rozporządzenia z dnia 12.04.2002r., Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, t.j.: w odległości min. 10m od okien i drzwi budynków, większej niż 3m od granicy działki oraz 10m od placu zabaw dla dzieci. Ustawienie pojemników z zamykanymi otworami wrzutowymi, opróżnianymi okresowo, zgodnie z przepisami odrębnymi.		1

Z2	<p><b>Pergola – ścieżka edukacyjna</b></p> <p>W strefie wejściowej na teren zespołu, od strony ul. Papieża Jana Pawła II, przewidziano instalację drewnianych pergoli pełniących liczne funkcje pomocnicze – wydzielając i zacieniając strefę basenów od dojścia / wejścia na teren oraz od istniejącego zespołu boisk tzw. „Orlika”. Pergola służyć też może jako miejsce plenerowych wystaw i prezentacji. Pergole służą też przede wszystkim jako stelaż dla pnących roślin i tworzą kwietny korytarz wejściowy do budynku pawilonu.</p> <p>Ze względu na istniejące ukształtowanie terenu oraz warunki gruntowe należy przewidzieć kotwienie słupów pergoli w przestrzeni skarpy oraz nasadzenia roślin – pnących oraz roślin ukorzeniających się głęboko i utrzymujących skarpe.</p> <p>Wymiary: wysokość ca 3,6m, szerokość ca 3,5m, dł. 30-37m.</p> <p>Listwy montowane poziome dla pnących roślin.</p> <p>Materiały : drewno liściaste impregnowane ciśnieniowo</p> <p>Montaż : słupy stabilizowane w gruncie za pomocą stalowych, cynkowanych kotew na żelbetowych stopach fundamentowych, Zbrojenie wykonane ze stali klasy AIIIIN, beton C30/37 w klasie ekspozycji XF3. Kotwienie słupa na fundamencie za pomocą kotew CMR – dedykowanych do podpór sztywnych. Należy zabezpieczyć zakończenia śrub montażowych w celu uniknięcia ryzyka obtarcia, etc. Drewniana część słupa zamontowana 2 cm ponad poziomem terenu, stopa fundamentowa ukryta w gruncie / zieleni pod poziomem terenu czy projektowanej nawierzchni.</p>		1
Z3	<p><b>Ławki z oparciem</b></p> <p>Długość: 182-190cm, głębokość: 60-70cm, wysokość całkowita: 81-85cm, wysokość siedziska: 47cm.</p> <p>Materiały: blacha ze stali ocynkowanej gr. 8mm, malowana proszkowo na kolor grafitowy RAL 7021, lub odlew ze stopu aluminium w kolorze naturalnym, listwy z drewna, impregnowanego termicznie. Sposób montażu: do zakotwienia w fundamencie betonowym wg wytycznych producenta. Dopuszcza się inne rozwiązanie po akceptacji projektanta i Zamawiającego.</p> <p><b>Uwaga: Połowę ławek należy wyposażać dodatkowo w podłokietniki ułatwiające wstawanie osobom z problemami z mobilnością i seniorom.</b></p>		20
Z4	<p><b>Ławki bez oparcia</b></p> <p>Wymiary: długość 180-200cm, wysokość siedziska 47cm, głębokość 56-85cm.</p> <p>Materiały : konstrukcja ze stopu aluminium lub stalowa, malowana proszkowo na kolor grafitowy RAL 7016; siedzisko z listew z litego drewna, impregnowanego / olejowanego – rodzaj drewna należy dopasować do pozostałych projektowanych elementów drewnianych małej architektury.</p> <p>Montaż do podłoża za pomocą kotew systemowych dostarczonych przez producenta.</p>		26
Z5	<p><b>Siedziska</b></p> <p>W sąsiedztwie placu zabaw przewidziano instalację siedzisk o atrakcyjnej formie nawiązującej do rozwiązydy. Siedzisko wykonane jest z tworzywa sztucznego .</p> <p>Materiały : formowany polietylen, grubość ścianki min. 8.00 mm</p> <p>Kolorystyka : pastelowy niebieski RAL 5024 lub limonkowy RAL 120 70 60</p> <p>Montaż : element stawiany bezpośrednio na podłożu</p>		2

Z6	<p><b>Leżaki</b></p> <p>W strefie rekreacyjnej przewidziano instalację leżaków (model dedykowany do przestrzeni publicznych). Siedziska wykonane z konstrukcji stalowej o powierzchni do leżenia z drewnianych szczepelin – mebel wyposażony w podłokietnik ułatwiający wstawanie osobom z trudnościami z mobilnością i seniorom.</p> <p>Materiały / kolorystyka : wszystkie elementy stalowe, cynkowane i malowane proszkowo w kolorze grafitowym RAL 7016 / analogicznie jak ławki, siedzisko z drewnianych szczepelin z drewna liściastego – akacjowego, impregnowanego / olejowanego w kolorze naturalnym. Montaż do podłoża za pomocą kotew dostarczonych przez producenta.</p>		25
Z7	<p><b>Hamaki</b></p> <p>Jako uzupełnienie wyposażenia strefy rekreacyjnej przewidziano instalację hamaków przystosowanych do przestrzeni publicznych. Hamak mocowany na drewnianych słupach stabilizowanych w gruncie.</p> <p>Wymiary : rozstaw słupów : 350.0 cm, wysokość montażu siedziska nie większa niż 59.0 cm</p> <p>Materiały : słupy konstrukcyjne drewniane (robinia / drewno akacjowe), impregnowane ciśnieniowo; hamak wykonany z linek stalowych, powlekanych osnową polipropylenową, listwa hamaka drewniana, elementy łączące – śruby, tuleje dystansowe, etc – ze stali nierdzewnej.</p> <p>Montaż do podłoża za pomocą kotew systemowych dostarczonych przez producenta.</p>		15
Z8	<p><b>Kosze parkowe</b></p> <p>Przewidziano instalację stalowych koszy na śmieci o formie zamkniętej z otworami umożliwiającymi wyrzucanie odpadków o ograniczonym gabarycie. Kosze stalowe z pojemnikiem do zamontowania plastikowego worka na odpadki.</p> <p>Parametry techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pojemność : 80 l</li> <li>- materiały: wszystkie elementy stalowe, cynkowane, zewnętrzna powłoka malowana proszkowo.</li> <li>- kolorystyka w nawiązaniu do ławek parkowych,</li> <li>- montaż za pomocą kotew systemowych dostarczonych przez producenta</li> </ul> <p>Kosz zamykany na zamek chroniący przed dostępem osoby nieupoważnionej.</p>		15
Z9	<p><b>Stojaki rowerowe</b></p> <p>Stojaki rowerowe w formie okręgu stalowo. Preferowane wykończenie stojaka okładziną gumową, zabezpieczającą rower przed uszkodzeniem / zarysowaniem.</p> <p>Konstrukcja stalowa. Montaż do podłoża za pomocą kotew dostarczonych przez producenta.</p>		17
Z10	<p><b>Przebieralnie plażowe</b></p> <p>Przebieralnie plażowe typu „ślimak”, drewniane, dwustanowiskowe.</p> <p>Szczegółowe rozwiązania w projekcie architektoniczno-budowlanym.</p>		2
Z11	<p><b>Natryski plenerowe</b></p> <p>Natryski przeznaczone do użytku zewnętrznego, wyposażone w jedną głowicę prysznicową i jeden przycisk czasowy. Materiał wykonania: stal nierdzewna AISI-304. Brodziki natrysków o wymiarach 1x1m z wpustem ze stali nierdzewnej.</p> <p>Mocowanie śrubowe – zintegrowana kotwa. Ogranicznik przepływu. Wysokość: około 2,1m.</p>		6

Z12	<p><b>Brodziki do dezynfekcji stóp / kół wózków osób niepełnosprawnych</b></p> <p>Na terenie obiektu konieczne są brodziki do dezynfekcji stóp / kół wózków osób niepełnosprawnych. Są to płytkie niecki (głębokość ok 12-15cm) napełniane z układu technologicznego basenu pływackiego, do których woda napływa po uprzednim dochlorowaniu do wymaganego poziomu, a następnie odpływa do kanalizacji. Wymiary brodzika uniemożliwiające jego ominięcie lub przeskoczenie – standardowo przyjęte 1.00x2.00m, brodzik dedykowany dla wózka osób niepełnosprawnych 2.00 x 3,00m. Długość brodzika powinna być co najmniej równa obwodowi kół wózka inwalidzkiego.</p>		3
-----	---	--	---

### 3.9.8. PLAC ZABAW

Nawierzchnia placu zabaw z piasku frakcjonowanego, płukanego. Nawierzchnia bezpieczna na placu zabaw musi spełniać wymogi normy PN-EN 1176:200920. Piasek stosowany jako nawierzchnia powinien być co najmniej w 70% kwarcytowy, płukany, o grubości ziaren 0.2 – 2.0 mm; oczyszczony z ewentualnej zawartości części pylastych, cząstek gliny i ilów, etc oraz z ewentualnych cząstek organicznych.

#### PROJEKTOWANE WARSTWY NAWIERZCHNI:

- nawierzchnia z piasku płukanego : 40cm
- agrowłóknina (gęstość 50g/m<sup>2</sup>)
- warstwa odsączająca ze żwiru rzeczno, 15-32 mm : 10cm
- grunt rodzimy

Nawierzchnia pokryta piaskiem wydzielona za pomocą obrzeży z tworzywa sztucznego (typu eco-board), wysokości 80 mm lub innych w technologii równoważnej.

Wszystkie zabawki powinny posiadać atesty i dopuszczenia do użytkowania. Urządzenia i ich rozmieszczenie muszą spełniać wymogi normy PN-EN 1176:2009.

Wszystkie urządzenia oraz nawierzchnia bezpieczna placu zabaw powinny być zamontowane zgodnie z normą oraz zaleceniami producenta.

#### Uwaga:

Przed oddaniem zespołu do użytkowania należy przeprowadzić kontrolę urządzeń oraz ich montażu. Dla nawierzchni z piasku należy wykonać badania stopnia amortyzacji (HIC) zgodnie z wymogami aktualnej normy PN-EN 1177 przez akredytowaną jednostkę certyfikującą.

Podane na rysunkach urządzenia są przykładowe, wszystkie powinny być wykonane z materiałów naturalnych (drewno) i zachowywać naturalną kolorystykę (w przypadku elementów drewnianych), liny oraz niektóre elementy stalowe w kolorze jasnoszarym RAL 7047 / antracytowym RAL 7016 / błękitnym RAL 5015.

#### MINIMALNE PARAMETRY TECHNICZNE ZASTOSOWANYCH MATERIAŁÓW :

##### Elementy drewniane:

Podstawowe słupy konstrukcyjne o wymiarze min 95x95mm, belki 145 x 45 mm. wykonane z impregnowanego ciśnieniowo, na całym przekroju (klasa wnikania NP6 wg PN-EN 351-1) drewna

sosnowego. Drewno w klasie wytrzymałościowej C18, zgodnie z PN-EN 408. Klejone dwuwarstwowo, bardziej wytrzymałą twardej na zewnątrz.

Powierzchnia drewna gładzona i zaokrąglona na krawędziach. Drewno malowane dwoma warstwami pół-błyszczącej, odpornej na promieniowanie UV i wodę lakiero-bejcy. Belki o nieregularnym, wzorowanym na „organicznym” przekroju. Nie dopuszcza się belek o prostym przebiegu.



Słupy w dolnej części zawierają wklejone na przekroju drewna śruby do mocowania do stopy montażowej. Elementy drewniane bez zachowania równomiernego przekroju. Drewno w 100% z certyfikatem PEFC.


#### Elementy metalowe:

Elementy metalowe wykonane ze stali węglowej. Stal śrutowana, czyszczona chemicznie, zabezpieczona powłoką epoksydową, z cynkiem, o grubości min 60µm., malowane proszkowo – farbą poliestrową o grubości co najmniej 100µm. Łączna grubość warstw nie mniej niż 160µm

Liny wykonane z poliamidu o średnicy 16 / 20 / 22 mm (zależnie od urządzenia), zbrojonego stalą (6 pasm) oraz dodatkowym rdzeniem z tworzywa. Wytrzymałość na zerwanie: min. 2.2 tony. Odporność na UV oraz atest ognioodporności.

–Urządzenia powinny posiadać ukryte wszystkie elementy łączące słupy i belki konstrukcyjne

Symbol	Nazwa i opis	Wizualizacja – proponowane rozwiązanie *	Ilość sztuk
PZ1	<p><b>STATEK PIRACKI / ZESTAW WSPINACZKOWY</b></p> <p>Zestaw wspinaczkowy z elementów drewnianych i lin o formie nawiązującej do historycznego żaglowca. Ze względu na swoją znaczną powierzchnię oraz liczne elementy atrakcji umożliwia zabawę jednocześnie nawet 60 dzieci o różnym stopniu rozwoju motorycznego.</p> <p>PARAMETRY TECHNICZNE ZABAWKI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rekomendowana grupa wiekowa : 3+</li> <li>• Wymiary zabawki : szerokość: 1255 cm, długość: 574 cm.</li> <li>• Wysokość całkowita obiektu: 640 cm.</li> <li>• Powierzchnia strefy bezpieczeństwa: 96.00 m2</li> <li>• Maksymalna wysokość upadku: 1.80 m</li> </ul> <p>Preferuje się rozwiązania o jak największej złożoności funkcjonalnej i atrakcyjnej estetyce.</p>		1
PZ2	<p><b>WRAK STATKU / ZESTAW WSPINACZKOWY DLA MŁODSZYCH DZIECI</b></p> <p>Zestaw wspinaczkowy z elementów drewnianych i lin o formie wraku statku. Urządzenie dedykowane dla młodszych dzieci, wyposażone w dodatkowe atrakcje – zjeżdżalnię, lunetę i ster.</p> <p>PARAMETRY TECHNICZNE ZABAWKI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rekomendowana grupa wiekowa : 3+ / max liczba użytkowników : 17</li> <li>• Wymiary zabawki : szerokość: 298 cm, długość: 845 cm.</li> <li>• Wysokość całkowita obiektu: 480 cm.</li> <li>• Powierzchnia strefy bezpieczeństwa: 72.00 m2</li> <li>• Maksymalna wysokość upadku: 1.60 m</li> </ul>		1

PZ3	<p><b>HUŚTAWKA Z BOCIANIM GNIAZDEM</b></p> <p>Siedzisko wykonane ze stalowej obręczy, która opleciona jest membraną z liny polipropylenowej. Przestrzeń wewnątrz obręczy, wypełniona plecionką linową, tworzącą wygodny i bezpieczny kosz. Siedzisko zawieszone na łańcuchach lub linach. Średnica siedziska min. 1250 mm – umożliwia zabawę większej liczbie dzieci jednocześnie (4 osoby).</p> <p>PARAMETRY TECHNICZNE ZABAWKI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rekomendowana grupa wiekowa : 1+</li> <li>• Wymiary zabawki : szerokość: 173 cm, długość: 391 cm, wysokość: 267 cm.</li> <li>• Powierzchnia strefy bezpieczeństwa: 21.10 m<sup>2</sup></li> <li>• Maksymalna wysokość upadku: 1.40 m</li> <li>• Posadowienie w gruncie za pomocą stopy montażowej o długości 700 mm, wysuniętej o 10 cm nad powierzchnię gruntu. Montaż do stopy, wyłącznie od dołu słupa, nie dopuszcza się montażu z boków słupa. Montaż do fundamentu betonowego, wylewanego na miejscu, zgodnie z wytycznymi producenta.</li> </ul>		1
PZ4	<p><b>TABLICA Z REGULAMINEM PLACU ZABAW</b></p> <p>Zgodnie z wytycznymi normy przy placu zabaw należy umieścić tablicę z regulaminem.</p> <p>Na tablicy należy umieścić m.in. następujące informacje w formie tekstowej oraz obrazkowej (piktogramy):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adres placu zabaw oraz nazwę jego właściciela / zarządcy</li> <li>• Numer telefonu do właściciela / zarządcy i numer telefonu alarmowego 112</li> <li>• Informację o zakazie palenia i spożywaniu alkoholu</li> <li>• Schemat planu strefy zabaw wraz z określeniem rekomendowanej grupy wiekowej dla poszczególnych urządzeń.</li> <li>• Informację o zakazie wprowadzania zwierząt,</li> </ul>		3

\* Zamieszczone w projekcie wizualizacje rozwiązań mają charakter poglądowy w celu określenia wymaganych przez projektanta cech estetycznych i zestawień kolorystycznych. Dopuszcza się zastosowanie urządzeń dowolnego producenta pod warunkiem zachowania rodzaju i przeznaczenia projektowanych urządzeń, ich ilości, spełnienia wymaganej specyfikacji materiałowej oraz innych wytycznych zawartych w niniejszym projekcie oraz szczegółowej specyfikacji technicznej (SST).

Przed zamówieniem urządzeń Wykonawca winien uzyskać akceptację projektanta oraz Zamawiającego na zastosowanie proponowanych rozwiązań.

#### Uwagi i wytyczne:

- Nie dopuszcza się elementów urządzeń zabawowo-sprawnościowych, wykonanych ze sklejki.
- Wierzch fundamentu betonowego urządzenia posadowiony nie płycej niż 40 cm pod powierzchnią nawierzchni.
- Każde urządzenie powinno posiadać tabliczkę znamionową z informacją o producencie, dacie produkcji, numerze katalogowym lub nazwie urządzenia i numerze normy, zgodnie, z którą urządzenie wyprodukowano. Osobno powinien być zaznaczony poziom gruntu.
- Po zakończeniu urządzeń na placu zabaw należy wykonać kontrolę pomontażową wg PN-EN 1176.
- Kompozycja kolorystyczna urządzeń stonowana i wyważona.

**Wymagane dokumenty:**

- Wszystkie urządzenia posiadające certyfikaty zgodności z normą PN - EN 1176 wystawione przez akredytowaną jednostkę certyfikującą.
- Instrukcje montażowe, użytkowania i konserwacji, w których zawarte są parametry urządzenia: sposób ich montażu, konserwacji, użytkowania, strefa bezpieczeństwa.
- Karty gwarancyjne.
- Protokoły zdawczo-odbiorcze urządzeń lub protokoły dostawy i montażu stwierdzające zgodność ilości i kompletności dostarczonych bądź zamontowanych urządzeń ze zleceniem i ustaleniami wynikającymi z protokołu.

**3.9.9. SIŁOWNIA PLENEROWA**

Siłownia plenerowa służyć ma zarówno jako strefa rozgrzewki dla użytkowników zespołu boisk jak i dla mieszkańców sąsiednich osiedli – jako miejsce codziennych ćwiczeń fizycznych czy rehabilitacji. Wszystkie urządzenia powinny posiadać atesty i dopuszczenia do użytkowania. Urządzenia i ich rozmieszczenie muszą spełniać wymogi normy PN-EN 16630:2015-0628 / PN-EN 16899:2017-0229. Urządzenia powinny być zamontowane zgodnie z normą oraz zaleceniami producenta; przed oddaniem zespołu do użytkowania należy przeprowadzić kontrolę urządzeń oraz ich montażu.



Projekt przewiduje montaż 5 pylonów, do których należy zamocować po 2 różne urządzenia, połączone według schematu załączonego w części rysunkowej. Na każdym pylonie należy umieścić informację dotyczącą rodzaju ćwiczeń / instrukcję sposobu użytkowania poszczególnych urządzeń.

Podane na rysunkach urządzenia są przykładowe, wszystkie należy zamontować zachowując niezbędne strefy bezpieczne - zgodnie z zaleceniem producenta.

Montaż w podłożu za pomocą prefabrykowanych systemowych fundamentów dostarczonych i certyfikowanych przez producenta urządzenia.





**MINIMALNE PARAMETRY TECHNICZNE ZASTOSOWANYCH MATERIAŁÓW :**

- Kolorystyka wszystkie powinny być wykonane ze stali w kolorach antracytowym (RAL 7016) lub błękitnym (RAL 5015) zielonym rezedowym RAL 180 60 10 oraz w przypadku zastosowania elementów drewnianych w kolorze naturalnego drewna.
- Elementy metalowe ze stali śrutowanej, czyszczona chemicznie, zabezpieczona powłoką epoksydową, z cynkiem, o grubości min 60µm., malowane proszkowo - farbą poliestrową o grubości co najmniej 100µm. Łączna grubość warstw nie mniej niż 160µm.
- Elementy drewniane z drewna gęstosłojowe laminowane i klejone warstwowo (według definicji zawartej w PN-EN 14080:2013-07). Drewno wykończone poprzez malowanie trzema warstwami preparatów: podkładem, zabezpieczającym przed warunkami środowiska, przeźroczystą farbą UV ochronną, oraz wykończone lakierem o lekkim połysku.
- Urządzenia powinny posiadać ukryte / zabezpieczone wszystkie elementy łączące pylony konstrukcyjne i urządzenia, a także wszystkie elementy składowe urządzenia.
- Wszystkie elementy należy montować w podłożu na fundamentach systemowych, dostarczonych i certyfikowanych przez producenta urządzenia.

URZĄDZENIA SIŁOWNI PLENEROWEJ			
Symbol	Nazwa i opis	Wizualizacja – proponowane rozwiązanie *	Ilość sztuk
SP1	<p><b>DRAŻKI DO ĆWICZEŃ</b> Zestaw do ćwiczeń gimnastycznych z drążkami do podciągania składający się z układu drążków oraz pierścieni umieszczonych na różnych wysokościach, umożliwiających wykonywanie różnorodnych ćwiczeń mięśni klatki piersiowej, ramion, przedramion i innych.</p> <p>PARAMETRY TECHNICZNE URZĄDZENIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rekomendowana grupa wiekowa : 6+ / dorośli</li> <li>• Wysokość najwyższego elementu : 243 cm, niższe drążki: 131cm.</li> <li>• Maksymalna wysokość możliwego upadku : 232.0 cm</li> <li>• Powierzchnia strefy bezpieczeństwa : 23.6 m<sup>2</sup></li> </ul>		1
SP2	<p><b>DRABINKA DO ĆWICZEŃ</b> Drabinka umożliwia liczne aktywności i ćwiczenia rozciągające, może być także potraktowana jako przeszkoda do pokonania w ramach ćwiczenia.</p> <p>PARAMETRY TECHNICZNE URZĄDZENIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rekomendowana grupa wiekowa : 6+ / dorośli</li> <li>• wymiary : 24.5 x 130.5 cm, wysokość 222.0 cm</li> <li>• Maksymalna wysokość możliwego upadku : 211.0 cm</li> <li>• Powierzchnia strefy bezpieczeństwa : 15.6 m<sup>2</sup></li> </ul>		1
SP3	<p><b>ŁAWECZKA DO ĆWICZEŃ</b> Urządzenie zbudowane z elementów drewnianych i stalowych, posiada pochyloną płaszczyznę – 68.5 cm na jednym końcu i 43.0 na drugim oraz oddzielne metalowe podnóżki. Ławeczka umożliwia ćwiczenia mięśni pleców i brzucha, poprawiając kondycję kręgosłupa.</p> <p>PARAMETRY TECHNICZNE URZĄDZENIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rekomendowana grupa wiekowa : 6+ / dorośli / seniorzy</li> <li>• Wymiary zestawu : 56 x 186.5 cm, wysokość nad poziom terenu : 68.5 cm</li> <li>• Maksymalna wysokość możliwego upadku : 68.5 cm</li> </ul>		1
SP4	<p><b>PYLON 1 : ZESTAW WAHADŁO + TWISTER</b> Urządzenie typu wahadło umożliwia wykonywanie ćwiczeń wzmacniających mięśnie pasa, poprawiających giętkość i koordynację całego ciała, ćwiczących kręgosłup i biodra. Twister pozwala ćwiczyć pas i pomaga zrelaksować mięśnie pasa i pleców, poprawia ruchliwość i giętkość odcinka krzyżowego.</p>		1
SP5	<p><b>PYLON 2 : ZESTAW WIOŚLARZ + PRASA NOŻNA</b> Urządzenie umożliwia wykonywanie ćwiczeń wzmacniających i budujących mięśnie ramion, klatki piersiowej i brzucha, rozwijających mięśnie nóg i pośladków, angażujących kończyny dolne, uelastyczniających odcinek lędźwiowy kręgosłupa. Ćwiczenia poprawiają sprawność kończyn górnych i dolnych oraz stawów a także korzystnie wpływają na układ krążeniowy i oddechowy.</p>		1

<b>SP6</b>	<b>PYLON 3 : ZESTAW MOTYL + WYCIĄG GÓRNY</b> Urządzenie umożliwia wykonywanie ćwiczeń wzmacniających mięśnie ramion i brzucha oraz górnej części klatki piersiowej i pleców. Poprawia kondycję mięśniową pleców. Aktywizuje wszystkie partie mięśniowe w zależności od rodzaju wykonywanych ćwiczeń.		1
<b>B7</b>	<b>Tablica informacyjna siłowni zewnętrznej</b> Tablica informująca, m.in., że wyposażenie siłowni plenerowej przeznaczone dla dzieci powyżej 14 lat, młodzieży i osób dorosłych, a także użytkowników o wzroście powyżej 1400mm. Kolorystyka i wzór nawiązujące do urządzeń siłowni wg rozwiązań producenta. Słupy tablicy posadowione w gruncie na stalowej, ocynkowanej kotwie umieszczonej w fundamencie betonowym.		1

### 3.9.10. ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY

Ozna- czenie	Nazwa i opis	Wizualizacja – proponowane rozwiązanie
<b>A1</b>	<b>Ławka z oparciem</b> Długość: 182cm, głębokość: 60cm, wysokość całkowita: 85cm Wysokość siedziska: 47cm Materiały: blacha ze stali ocynkowanej gr. 8mm, malowana proszkowo na kolor grafitowy RAL 7021, listwy z drewna iglastego gr. 37mm, impregnowane i lakierowane na kolor palisander. Sposób montażu: do zakotwienia w fundamencie betonowym wg wytycznych producenta.	
<b>A2</b>	<b>Kosz na odpadki z segregacją</b> Kosz do segregacji odpadów, składający się z 5 pojemników. Kosz wykonany z blachy ocynkowanej malowanej proszkowo na kolor RAL 7021. Kosz zamykany na zamek chroniący przed dostępem osoby nieupoważnionej. Pojemnik wyposażony w wewnętrzny wkład z blachy ocynkowanej. Napisy z folii samoprzylepnej. Pojemność każdego z pojemników: 30-40 litrów. Szerokość kosza: 124-150, Głębokość kosza: 30cm Wysokość kosza: 95cm	
<b>A3</b>	<b>Stojaki rowerowe</b> Stojak rowerowy typu „U” Stojak wykonany z rury stalowej Ø 48,3mm. Stal ocynkowana malowana proszkowo w kolorze RAL 7021. Długość: ok. 80-100cm Montaż przez zabetonowanie wg wytycznych producenta.	
<b>A4</b>	<b>Tablica z regulaminem korzystania z kompleksu</b> - mocowana do ogrodzenia przy wejściu Na tablicy winny znaleźć się informacje o zakazach w formie piktogramów. Tablica: płyta PCV lub płyta warstwowa dibond. Wydruk zabezpieczony laminatem antygraffiti / UV. Produkt wykonany zgodnie z PN-EN ISO 3834.	Wzór wg uzgodnień z zamawiającym
<b>A5</b>	<b>Zestaw 2 ław i stołu</b> W pobliżu mobilnych punktów gastronomicznych typu „Food Truck” projektuje się montaż zastawów ław i stołów. Elementy stalowe - elementy stalowe konstrukcyjne oraz elementy takie jak szczeble, uchwyty, wykonane są ze stali konstrukcyjnej węglowej ocynkowanej proszkowo i malowanej proszkowo. Płyty HPL - Płyty ścianek z kolorowego tworzywa HPL o grubości 13 mm, najwyższej jakości, całkowicie odpornego na wilgoć i UV. Wymiary: długość: 161cm, szerokość 185cm, wysokość: 80cm	

### 3.9.11. PLAŻA PIASZCZYSTA Z BOISKIEM DO SIATKÓWKI PLAŻOWEJ

Pole gry do siatkówki plażowej zaprojektowano, jako wydzielone na terenie o nawierzchni z piasku. Zaprojektowano nawierzchnię z warstwy piasku o miąższości 40cm. Nawierzchnia z piasku kwarcowego płukanego o wielkości ziaren od 0,5mm do 2mm, wolnego od cząstek gliny i mułu. Piasek nie może zawierać kamieni i innych niebezpiecznych cząsteczek. Pole do gry w siatkówkę plażową o wymiarach 8x16m wydzielone taśmą poliestrową.

#### Wypożyczenie boiska:

Słupki do siatkówki aluminiowe z płynną regulacją wysokości, wykonane z profilu aluminiowego, mocowane w tulejach osadzonych w podłożu boiska, niewymagające odciągów od podłoża. Tuleja ocynkowana ogniowo wraz z krzyżakiem do mocowania słupków w piasku. Przekrój słupka powinien być kołem. Słupki powinny być zabezpieczone osłonami.

Siatka turniejowa bezwęzłowa śr. 3mm do siatkówki plażowej, wykonana z polipropylenu - czarna z kolorową taśmą dookoła o szer. 80mm (zaleca się, aby taśmy były w kolorze ciemnoniebieskim lub jaskrawym), u góry z linką kewlarową, dołem z linką napinającą, 4 punktowe mocowanie z 4 sznurami napinającymi zakończonymi mechanizmami szybkiego zamocowania - dla boiska o polu gry 8 x 16m. Antenki (szt. 2) - elastyczny pręt o długości 1,8 m i średnicy 10mm. Antenki wykonane z włókna szklanego lub materiału o podobnych właściwościach. Górna część antenki, wystająca ponad siatkę, o długości 80 cm, pomalowana w 10-cio cm pasy. Pasy powinny być w kolorach kontrastujących ze sobą. Zaleca się kolory: biały i czerwony.

Taśma poliestrowa szer. 5cm, koloru niebieskiego wraz z elementami mocującymi, wyznaczająca pole gry do siatkówki plażowej o wym. 8x16m. Wszystkie elementy mocujące powinny być wykonane z miękkiego i elastycznego materiału.

#### Piłkochwyty

Na krótszych bokach boiska do siatkówki należy zamontować „piłkochwyty” o wysokości 6m i długości 12m. Łączna długość obu „piłkochwyty” wyniesie 24m. „Piłkochwyty”, przeznaczone do zamontowania na obiektach zewnętrznych. Słupy stalowe, ocynkowane lub aluminiowe o przekroju kwadratowym 80x80mm lub okrągłym min. 60mm, malowane proszkowo. Słup zaopatrzony w uszy do przewleknięcia stalowych linek przytrzymujących siatkę. Montaż słupów w odległości od 3 do 6 metrów od siebie. Skrajne słupy dodatkowo wyposażać w górną belkę przytrzymującą, zapewniającą dodatkową stabilność całej konstrukcji piłkochwyty lub inne systemowe stężenie narożne. Fundamenty słupów piłkochwyty – prefabrykowane stopy fundamentowe żelbetowe oferowane przez producenta systemu lub inne rozwiązanie systemowe stosowane przez producenta. Głębokość posadowienia min. 1,1 m od istniejącego terenu. Siatka zabezpieczająca w kolorze zielonym, przeznaczona do montowania na obiektach zewnętrznych, bezwęzłowa, wykonana z polipropylenu (PP) o gr. splotu 5mm, krawędź oczka 8x8cm. Wszystkie krawędzie siatki wykończone lamówką. Siatka montowana za pomocą linek naciągowych, haczyków, śrub rzymskich i karabińczyków.

### 3.9.12. WYBIEG DLA PSÓW

Uzupełnieniem strefy rekreacyjnej jest teren dedykowany dla osób z psami. Ze względów bezpieczeństwa oraz higieny użytkowania nie przewidziano możliwości użytkowania strefy basenów zewnętrznych oraz strefy piknikowej w towarzystwie zwierząt, dlatego w północno-zachodniej części zespołu wydzielono strefę z ogrodzonym wybiegiem dla psów.

Ogrodzenie wybiegu dla psów z elementów stalowych, cynkowanych i malowanych proszkowo na kolor RAL 7016, o wysokości min. 1,5-1,6m, kotwione w gruncie w sposób uniemożliwiający

wtargnięcie mniejszych zwierząt. W ramach projektu zieleni przewidziano dodatkowo nasadzenia krzewów wzdłuż wygradzenia w celu odseparowania wizualnego strefy wybiegu. Należy przewidzieć 2 wejścia / furtki na teren. Projektuje się instalację koszy dedykowanych, wyposażonych w zasobnik torebek na psie odchody.

### 3.9.13. OGRODZENIE PANELOWE BASENÓW O WYSOKOŚCI 1,5-1,6m

W lokalizacji wskazanej na rysunku PZT-1 zaprojektowano ogrodzenie systemowe panelowe o wysokości od poziomu terenu 1,5-1,6m na słupkach stalowych mocowanych w blokach betonowych wg wytycznych producenta. Panele ogrodzeniowe 3D, długość 2,50m. Średnica drutów poziomych i pionowych  $\varnothing$  5mm, wymiar oczek osiowo 50x200mm. Panel jednostronnie zakończony drutami. Zabezpieczenie antykorozyjne: ocynk + malowanie proszkowe. Słupy o przekroju 60x40mm h= 2,60m, zabezpieczenie antykorozyjne: ocynk+malowanie proszkowe na kolor RAL 7016, w komplecie z daszkiem PCV. Obejma na słup 60x40mm zabezpieczenie antykorozyjne ocynk+malowanie proszkowe, po 4 sztuki na słupek. Słupy stalowe mocowane w blokach betonowych wg wytycznych producenta z dostosowaniem do panujących warunków gruntowych. Furtki światło 1,10m, wys. skrzydła 1,90m, dwa słupy 80x80, rama 60x40, zawiasy regulowane, klamka, klucz, wkładka, wypełnienie panel 3D drut  $\varnothing$ 5mm; zabezpieczenie antykorozyjne ocynk + malowanie proszkowe. Szerokość bram technicznych 2,5m.

### 3.9.14. NAWIERZCHNIE UTWARDZONE

#### a) Nawierzchnia jezdni.

Jezdnie manewrowe przy miejscach postojowych z betonowej kostki brukowej wibroprasowanej gr. 8cm fazowanej koloru szarego.

#### b) Stanowiska postojowe

Nawierzchnię stanowisk postojowych oprócz stanowisk dla osób niepełnosprawnych zaprojektowano jako przepuszczalną z ażurowych prefabrykowanych płyt betonowych, tzw. „ekokraty”. Otwory płyty wypełnione warstwą wegetacyjną i obsiane trawą.

Nawierzchnię stanowisk postojowych dla niepełnosprawnych z betonowej kostki brukowej wibroprasowanej gr. 8cm niefazowanej koloru szarego.

Stanowisko dla osób niepełnosprawnych należy odpowiednio oznakować, zgodnie z Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (t. j. Dz. U. 2019 poz. 2311)

Stanowiska postojowe przeznaczone do korzystania przez osoby niepełnosprawne o wymiarach 3,6x5m natomiast pozostałe stanowiska postojowe zaprojektowano o wymiarach 2,5x5m,



c) Ciągi pieszce wokół basenów

Nawierzchnia utwardzona na terenie ogrodzonym przy basenach i projektowanych budynkach z betonowej kostki brukowej wibroprasowanej gr. 6cm niefazowanej lub płyt.

d) **Ciągi pieszce i pieszo-rowerowe – nawierzchnia mineralna utwardzona żywicą epoksydową**

W ramach projektu przewidziano instalację wodoprzepuszczalnych nawierzchni mineralnych, utwardzonych żywicą epoksydową. Projekt przewiduje wykończenie nawierzchni alei naturalnym, twardym, kruszywem mineralnym o granulacji 1-8 mm utwardzonym za pomocą dwuskładnikowej mieszanki żywic epoksydowych – wyklucza się zamianę utwardzenia na żywicę poliuretanową. Jako kruszywa należy użyć żwiru rzeczno-kwarcytowego (w tonacji szarej), wyklucza się zastosowanie kruszywa łamanego.

### 3.9.15. OZNAKOWANIE OBIEKTU I WYPOSAŻENIE W SPRZĘT RATUNKOWY I POMOCNICZY

Obiekt należy zaopatrzyć w sprzęt ratowniczy oraz właściwe oznakowanie, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 27 lutego 2012r. w sprawie wymagań dotyczących wyposażenia wyznaczonych obszarów wodnych w sprzęt ratunkowy i pomocniczy, urządzenia sygnalizacyjne i ostrzegawcze oraz sprzęt medyczny, leki i artykuły sanitarne (Dz. U. z 2022r., poz. 1607) oraz Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 6 marca 2012r. w sprawie sposobu oznakowania i zabezpieczenia obszarów wodnych oraz wzorów znaków zakazu, nakazu oraz znaków informacyjnych i flag (Dz. U. z 2022r., poz. 1979).

Ponadto projektowany obiekt winien być tak zrealizowany aby spełniał wymagania Ustawy z dnia 18 sierpnia 2011r. o bezpieczeństwie osób przebywających na obszarach wodnych (Dz. U. z 2022r., poz.147).

Na obiekcie należy, m.in.:

- Wytyczyć strefy dla umiejących i nieumiejących pływać,
- Wydzielić brodzik dla dzieci,
- Utworzyć stanowiska do obserwacji wyznaczonego obszaru wodnego.

Obiekt należy zaopatrzyć, m.in.:

- Napisy informujące o głębokości na ścianach lub dnie niecek basenowych.
- Na pomostach należy umieścić tabliczki informujące o głębokości wody,
- Oznakowanie w znaki zakazu i nakazu oraz informacyjne, zgodnie z załącznikiem do w/w rozporządzenia i stosownie do potrzeb,
- Koła ratunkowe z linką lub pasy ratownicze,
- Żerdzie o długości 4m, umieszczone przy nieckach w pobliżu stanowiska ratowników,
- Akustyczny sygnał ratunkowy typu gwizdek, gong, dzwon lub syrena.

#### 4. ZESTAWIENIA POWIERZCHNI ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA W GRANICACH OPRACOWNIA

BILANS POWIERZCHNI ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA W GRANICACH OPRACOWANIA			
L.p.	Przeznaczenie terenu	Pow. [m²]	Udział [%]
1	Powierzchnia zabudowy budynku zaplecza sanitarno-szatniowego	456,21	1,9
2	Powierzchnia basenów, w tym powierzchnia lustra wody: 1 360,25m²	1 434,20	6,0
3	Nawierzchnia chodników z kostki betonowej /płytki chodnikowej	3 126,00	13,1
4	Projektowana nawierzchnia jezdni z kostki betonowej	1 208,00	5,0
5	Projektowana nawierzchnia z betonowej kraty trawnikowej	730,00	3,0
6	Projektowana nawierzchnia mineralna utwardzona żywicą epoksydową	740,60	3,1
7	Schody terenowe	44,00	0,2
8	Projektowana nawierzchnia z piasku	1 404,00	5,9
9	Projektowana nawierzchnia EPDM – wodny plac zabaw	383,60	1,6
10	Projektowana nawierzchnia syntetyczna zespołu boisk	1 013,50	4,2
11	Projektowana nawierzchnia z gumowych krat przerostowych	287,00	1,2
12	Projektowany wybieg dla psów – nawierzchnia trawiasta	406,50	1,7
13	Powierzchnia brodzików do mycia nóg	7,0	0,0
14	Projektowane trawniki	11 750,00	49,1
15	Istniejące trawniki	331,00	1,4
16	Istniejące nawierzchnie utwardzone	621,39	2,6
<b>Powierzchnia projektowanych elementów w granicach opracowania</b>		<b>23 943,0</b>	<b>100,00</b>

Powierzchnia zieleni urządzonej (biologicznie czynnej) po realizacji przedmiotowego zamierzenia budowlanego w granicach terenu opracowania wyniesie 12 487,5m², co stanowi **52,2%** jego powierzchni. Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej wyniesie 0,52, zatem warunek zachowania udziału powierzchni biologicznie czynnej min. 0,25, zostanie spełniony.

Ponadto na terenie inwestycji projektuje się kraty trawnikowe i maty przerostowe o pow. 1 017m², których udział wypełnienia trawą będzie nie mniejszy niż 50%. Zatem dodatkowa powierzchnia terenu biologicznie czynnego wyniesie około 508,5m², co stanowi 2,1% terenu objętego opracowaniem.

## 5. INFORMACJE I DANE

### 5.1. INFORMACJA O OGRANICZENIACH LUB ZAKAZACH W ZABUDOWIE I ZAGOSPODAROWANIU TERENU, WYNIKAJĄCYCH Z AKTÓW PRAWA MIEJSCOWEGO

#### 5.1.1. Dane ogólne

Przedmiotowy teren objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego – uchwała nr VI/41/2024 Rady Miejskiej w Mikołajkach z dnia 22.07.2024r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części miasta Mikołajki położonej przy ulicy Jana Pawła II i ulicy Ptasiej.

Zgodnie z załącznikiem do planu projektowany obiekt będzie położony na terenie oznaczonym symbolem 2U-ZP, przeznaczonym jako teren usług lub zieleni urządzonej oraz częściowo na 1KP-ZP, przeznaczonym, jako teren komunikacji pieszo rowerowej lub zieleni urządzonej.

Na terenie 1KP-ZP nie projektuje się obiektów kubaturowych. Maksymalna wysokość obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej oraz drogowej na tym terenie wynosi 9,0 m.

#### **Spełnienie wymagań dla projektowanych elementów zagospodarowania terenu 2U-ZP, określone w § 23 planu zagospodarowania przestrzennego:**

- 1) przeznaczenie: teren usług lub zieleni urządzonej;  
Na terenie inwestycji wprowadzono obiekty usług nieuciążliwych w zakresie sportu i rekreacji a także zieleni urządzonej.
- 2) przeznaczenie uzupełniające: teren komunikacji drogowej wewnętrznej lub komunikacji pieszo-rowerowej lub parkingu;  
Na terenie inwestycji wprowadzono układ komunikacji pieszo-rowerowej, drogowej oraz parkingi.
- 3) przeznaczenie wykluczone: teren usług handlu wielkopowierzchniowego, teren usług rzemieślniczych, teren usług kultu religijnego, teren usług bezpieczeństwa i porządku publicznego;  
Na terenie opracowania nie projektuje się wyżej wymienionych usług.
- 4) usługi należy realizować jako nieuciążliwe;  
Nie projektuje się usług nieuciążliwych. Projektowana działalność usługowa w zakresie sportu i rekreacji, nie zaliczana do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska oraz działalność usługową nie powodującą naruszenia standardów jakości środowiska mającego wpływ na zdrowie ludzi, w tym nie spowoduje pogorszenia warunków zamieszkania i użytkowania budynków oraz lokali mieszkaniowych położonych w sąsiedztwie.
- 5) dopuszcza się lokalizację budynków gospodarczych, budynków magazynowych, szatni, sanitariatów, budynków obsługi technicznej;  
Zaprojektowano budynek zaplecza sanitarno-szatniowego z pomieszczeniami technicznymi, w tym technologii uzdatniania wody oraz magazynowymi.
- 6) minimalna powierzchnia nowo wydzielanej działki budowlanej – 2000 m<sup>2</sup>;  
Nie wprowadza się zmian w zakresie dokonywania nowych podziałów działek na terenie opracowania.
- 7) nieprzekraczalna linia zabudowy:
  - a) od linii rozgraniczającej drogę publiczną – ulicę Jana Pawła II – 6,0 m,
  - b) od linii rozgraniczającej drogę publiczną 2KD i 3KD – 6,0 m;

Obiekt budowlany usytuowano z zachowaniem nieprzekraczalnych linii zabudowy, zgodnie z zapisami planu.

8) maksymalna wysokość zabudowy:

- a) budynki i obiekty budowlane realizowane w ramach przeznaczenia terenu – 16,0m, Zaprojektowano budynek o wysokości 7,82m (elewacja od strony ul. Jana Pawła II oraz ściany szczytowe). Elewację od strony terenów zielonych z zespołem boisk przy ul. Złotych Kłosów zaprojektowano o wysokości 11,32m. Pozostałe obiekty są niższe od projektowanego budynku, zatem warunek został spełniony.
- b) urządzenia oraz instalacje sportu i rekreacji – 25,0 m, Projektowane urządzenia oraz instalacje sportu i rekreacji zaprojektowano o wysokości nie przekraczającej 25m.
- c) pozostałe obiekty budowlane inne niż określone powyżej – 7,0 m; Pozostałe obiekty budowlane zaprojektowano o wysokości nie przekraczającej 7m.

9) geometria dachu – dach dwuspadowy lub wielospadowy o nachyleniu połaci do 45 stopni, dach łukowy;

Zgodnie z powyższym zaprojektowano dach dwuspadowy o kącie nachylenia połaci, wynoszącym 40 stopni, zgodnie.

10) w zakresie zasad dotyczących elewacji budynków oraz zasad dotyczących dachów budynków obowiązują ustalenia zawarte w § 7;

§ 7. Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:	
Zapisy MPZP	Spełnienie wymagań
1) zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego zostały określone poprzez ustalenie parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania dla poszczególnych terenów zawartych w § 23 niniejszych ustaleń;	Zgodnie z pkt. 1-15
2) adaptuje się istniejące budynki oraz zachowuje się istniejący podział geodezyjny;	Zachowano istniejący podział geodezyjny. Zakres zamierzenia budowlanego nie obejmuje adaptacji istniejących budynków.
3) w zakresie wydzielenia nowych działek budowlanych obowiązuje zachowanie minimalnej powierzchni nowo wydzielanej działki budowlanej zgodnie z ustaleniami szczegółowymi dla terenów, przy czym dopuszcza się wydzielenie działek o mniejszych powierzchniach pod urządzenia infrastruktury technicznej, dojazdu i dojazdu, a także w celu poprawy warunków zagospodarowania nieruchomości sąsiednich;	Nie wprowadza się zmian w zakresie dokonywania nowych podziałów działek na terenie opracowania.
4) dopuszcza się lokalizację obiektów małej architektury z uwzględnieniem przepisów odrębnych oraz ustaleń szczegółowych zawartych w § 23 niniejszych ustaleń;	Na terenie inwestycji zaprojektowano elementy małej architektury, z uwzględnieniem przepisów odrębnych oraz ustaleń szczegółowych planu.
5) ustala się zakaz lokalizowania tymczasowych obiektów budowlanych, w tym tymczasowych obiektów usługowo-handlowych, z wyjątkiem obiektów zaplecza budowy, chyba że ustalenia szczególne dla danego terenu stanowią inaczej;	Nie projektuje się obiektów tymczasowych.
6) ustala się następujące zasady dotyczące ogrodzeń: a) wprowadza się na całym obszarze planu zakaz stosowania ogrodzeń wyższych niż 1,6 m, ogrodzeń pełnych oraz ogrodzeń wykonanych z prefabrykowanych elementów żelbetowych;	Zaprojektowano ogrodzenie terenu kompleksu basenów o wysokości 1,6m, jako ażurowe z paneli stalowych.

<p>7) ustala się następujące zasady dotyczące elewacji budynków:</p> <p>a) zakaz stosowania jaskrawej kolorystyki;</p> <p>b) nakaz stosowania stonowanych kolorów harmonizujących z otoczeniem;</p> <p>c) nakaz stosowania takich materiałów jak: cegła, tynk, drewno, ceramika, a jako uzupełniających: kamień, szkło, stal;</p> <p>d) dopuszcza się stosowanie rozwiązań zapewniających naturalną vegetację roślin na elewacjach budynków;</p>	<p>Zaprojektowano budynek o stonowanej kolorystyce z dominacją bieli i szarości, wykończone w części ceramiką oraz drewnem.</p>
<p>8) ustala się następujące zasady dotyczące dachów budynków:</p> <p>a) zakaz stosowania dachów kopertowych, pogrążonych, wklęsłych;</p> <p>b) do pokrycia dachów dwuspadowych lub wielospadowych należy stosować matową dachówkę w odcieniach ceglastej czerwieni lub materiały o zbliżonych właściwościach;</p> <p>c) dopuszcza się stosowanie okien połaciowych lub stosowanie przeszkleń dachu na powierzchni nie większej niż 1/3 jego połaci;</p> <p>d) dopuszcza się stosowanie lukarn i wykuszy na maksymalnie 1/3 połaci dachu przykrytych dwuspadowymi lub płaskimi (pulpitowymi) daszkami;</p> <p>e) dopuszcza się stosowanie tarasów dachowych lub dachów zielonych (wegetatywnych) nad częścią pierwszej kondygnacji nadziemnej, przy czym nie więcej niż 50% powierzchni zabudowy;</p> <p>f) dla dachów płaskich o nachyleniu połaci wynoszącym 12 stopni i mniej oraz dla dachów łukowych nie ustala się rodzaju pokrycia i kolorystyki dachów;</p>	<p>Zaprojektowano budynek z dachem dwuspadowym, kryty matową dachówką w odcieniu ceglastej czerwieni.</p>
<p>9) w zakresie realizacji zieleni urządzonej (komponowanej) ustala się:</p> <p>a) nakaz stosowania rodzimych gatunków z przewagą roślin liściastych,</p> <p>b) nakaz stosowania roślin o zróżnicowanej wysokości;</p>	<p>Projektuje się na terenie opracowania zieleni urządzonej z wykorzystaniem gatunków rodzimych, z przewagą roślin liściastych o zróżnicowanej wysokości.</p>
<p>10) w zakresie uniwersalnego projektowania plan ustala nakaz dostosowania przestrzeni publicznych oraz obiektów użyteczności publicznej do potrzeb osób o zróżnicowanych ograniczeniach mobilności i percepcji, w tym osób niepełnosprawnych oraz osób starszych, w szczególności poprzez minimalizowanie przeszkód lub ograniczeń architektonicznych, cyfrowych oraz informacyjno-komunikacyjnych.</p>	<p>Projektowany obiekt budowlany zaprojektowano z dostosowaniem do potrzeb osób o zróżnicowanych ograniczeniach mobilności i percepcji, w tym osób niepełnosprawnych oraz osób starszych, w szczególności poprzez minimalizowanie przeszkód lub ograniczeń architektonicznych, cyfrowych oraz informacyjno-komunikacyjnych.</p>

11) maksymalny udział powierzchni zabudowy – 0,65;

Powierzchnia terenu 2U-ZP, wynosi około 55 500m<sup>2</sup>. Istniejąca zabudowa ma powierzchnię zabudowy około 5 700m<sup>2</sup>. Maksymalny udział powierzchni zabudowy dla terenu 2U-ZP wynosi obecnie 0,10. Po realizacji inwestycji powierzchnia zabudowy wzrośnie do 0,11 – warunek spełniony.

12) maksymalna i minimalna nadziemna intensywność zabudowy – od 2,00 do 0,10;

Udział powierzchni zabudowy dla terenu 2U-ZP wynosi obecnie 0,16. Po realizacji inwestycji powierzchnia zabudowy pozostanie na poziomie 0,16 – warunek spełniony.

- 13) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej – 0,25;

Powierzchnia zieleni urządzonej (biologicznie czynnej) po realizacji przedmiotowego zamierzenia budowlanego w granicach terenu opracowania wyniesie 12 487,5m<sup>2</sup>, co stanowi 52,2% jego powierzchni. Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej wyniesie 0,52, zatem warunek zachowania udziału powierzchni biologicznie czynnej min. 0,25, zostanie spełniony. Ponadto na terenie inwestycji projektuje się kraty trawnikowe i maty przerostowe o pow. 1 017m<sup>2</sup>, których udział wypełnienia trawą będzie nie mniejszy niż 50%. Zatem dodatkowa powierzchnia terenu biologicznie czynnego wyniesie około 508,5m<sup>2</sup>, co stanowi 2,1% terenu objętego opracowaniem.

- 14) miejsca do parkowania należy lokalizować w granicach działki budowlanej w liczbie nie mniejszej niż 1 miejsce postojowe na 3 zatrudnione osoby;

Przewiduje się, że do obsługi obiektu budowlanego będzie zatrudnionych nie więcej niż 15 osób. W związku z powyższym wymagane będzie zapewnienie 5 miejsc postojowych. Na terenie działek objętych inwestycją zaprojektowano 35 stanowisk postojowych ogólnodostępnych oraz 9 stanowisk postojowych dla obsługi, zatem warunek zostanie spełniony.

- 15) ustala się dopuszczalny poziom hałasu w środowisku jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży zgodnie z przepisami odrębnymi.

Obiekt użytkowany zgodnie z jego przeznaczeniem nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych norm poziomu hałasu dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży.

Oddziaływanie na środowisko, projektowanego przedsięwzięcia na wskazanym terenie, wywołane emisją hałasu nie ograniczy użytkowania terenów sąsiednich zgodnie z ustaloną dla zabudowy mieszkaniowej nie pogorszy warunków zamieszkania.

Odległość projektowanego obiektu od najbliższych położonych budynków mieszkalnych jednorodzinnych wynosi ponad 25m. Na działkach zabudowy mieszkalnej występuje zielen izolacyjna. Ponadto na terenie inwestycji przewiduje się wprowadzenie zieleni izolacyjnej od strony dróg.

#### 5.1. INFORMACJA O WPISIE DZIAŁKI LUB TERENU DO REJESTRU ZABYTKÓW LUB GMINNEJ EWIDENCJI ZABYTKÓW LUB CZY ZAMIERZENIE BUDOWLANE LOKALIZOWANE JEST NA OBSZARZE OBJĘTYM OCHRONĄ KONSERWATORSKĄ

Teren inwestycji nie jest położony w strefie ochrony konserwatorskiej oraz zewidencjonowanych stanowisk archeologicznych. Nie jest również wpisany do gminnej ewidencji zabytków.

W przypadku natrafienia w trakcie prowadzenia robót ziemnych na przedmiotowym terenie na przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest ono zabytkiem, należy postępować zgodnie z art. 32, ust. 1, ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

## 5.2. INFORMACJA O WPŁYWIE EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ LUB TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO – JEŚLI ZAMIERZENIE BUDOWLANE ZNAJDUJE SIĘ W GRANICACH TERENU GÓRNICZEGO

Teren inwestycji nie jest objęty zasięgiem obszaru górniczego, gdzie obowiązują uwarunkowania prawa górniczego.

## 5.3. INFORMACJA O CHARAKTERZE, CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻENIACH DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA W ZAKRESIE ZGODNYM Z PRZEPISAMI ODRĘBNYMI

Przedmiotowa inwestycja nie należy do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Obszary szczególnego zagrożenia powodzią – nie występują.

Obszary osuwania się mas ziemnych – nie występują.

Krajobrazy priorytetowe określone w audycie krajobrazowym oraz w planach zagospodarowania przestrzennego województwa – brak audytu krajobrazowego oraz krajobrazów priorytetowych określonych w planie zagospodarowania przestrzennego województwa.

Obiekt użytkowany zgodnie z przeznaczeniem nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych norm poziomu hałasu dla terenu sportowo-rekreacyjnego. Emisja zanieczyszczeń gazowych – nie występuje. Obiekt użytkowany wyłącznie w okresie letnim, nieogrzewany. Projektowany obiekt użytkowany zgodnie z jego przeznaczeniem, przy zachowaniu obowiązujących przepisów, w szczególności BHP, nie będzie stanowił zagrożenia dla środowiska i nie będzie stwarzał zagrożenia dla higieny i zdrowia ludzi. Wszystkie prace związane z realizacją basenów oraz procesem uzdatniania wody basenowej winny być przeprowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami.

## 6. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY P.POŻ., W SZCZEGÓLNOŚCI O DROGACH POŻAROWYCH ORAZ PRZECIWPOŻAROWYM ZAOPATRZENIU W WODĘ, WRAZ Z ICH PARAMETRAMI TECHNICZNYMI

Projektowany obiekt budowlany – kompleks basenów otwartych w granicach ogrodzenia ma powierzchnię wynoszącą ca 9 717m<sup>2</sup>.

Przyjmuje się liczbę korzystających z niecek basenowych wg wskaźnika dla basenu rekreacyjnego – 2,7m<sup>2</sup> na osobę, natomiast basenu pływackiego - podczas prowadzenia zajęć maks. 4 osoby na torze.

W związku z powyższym z basenów rekreacyjnych o łącznej powierzchni lustra wody 997,75m<sup>2</sup>, w tym samym czasie będzie mogło korzystać maksymalnie 370 osób natomiast z basenu pływackiego sześciotorowego w tym samym czasie będzie mogło korzystać maksymalnie 24 osoby.

Ponadto szacunkowo przyjmuje się powierzchnię plaży trawiastej oraz piaszczystej o powierzchni około 4800m<sup>2</sup>, maksymalnie 5m<sup>2</sup>/osobę, co w przybliżeniu wynosi 960 osób.

Biorąc powyższe pod uwagę na ogrodzonym terenie kompleksu basenów przyjmuje się szacunkowo na podstawie jego powierzchni, że maksymalna liczba użytkowników, korzystająca z obiektu w tym samym czasie maksymalnie będzie wynosiła około 1350 osób.

Teren basenów jest ogrodzony. Ewakuacja z terenu basenu zapewniono dwiema furtkami o szerokości przejścia 1,0m oraz dwiema bramami o łącznej szerokości ca 6m.

Zgodnie z § 3 ust. 1, pkt 4 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 8 sierpnia 2023 roku 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. 2023 poz. 1563), obiekt budowlany inny niż budynek, przeznaczony do użyteczności publicznej lub zamieszkania zbiorowego, w którym przewiduje się jednoczesne przebywanie w strefie pożarowej ponad 50 osób na powierzchni

do 2000m<sup>2</sup>, wymaga uzgodnienia pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

W związku z powyższym projekt uzgodniono pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

#### Uwaga:

Powyższa kalkulacja pojemności obiektu, stanowi wyłącznie orientacyjną maksymalną pojemność obiektu w przeliczeniu na jego powierzchnię bez uwzględnienia innych czynników, takich jak m.in. liczba zatrudnionych pracowników obsługi, w tym ratowników wodnych oraz innych zapewniających bezpieczeństwo osób korzystających z obiektu.

Zarządca obiektu winien dokonać własnych analiz z uwzględnieniem zapewnienia maksymalnego bezpieczeństwa użytkowników oraz przygotować stosowny regulamin korzystania z obiektu.

### **6.1. INFORMACJA DOTYCZĄCA CHARAKTERYSTYCZNYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH OBIEKTU**

BUDYNEK SANITARNO – SOCJALNY Z POM. TECHNICZNYMI	
Wymiary zewnętrzne	9,28x49,16m
Wysokość – elewacja północno-wschodnia	11,32m
Wysokość – pozostałe elewacje	7,82m
Powierzchnia zabudowy	456,21m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa parteru	375,96m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa piwnic	397,92m <sup>2</sup>
Powierzchnia wewnętrzna parteru	403,28m <sup>2</sup>
Powierzchnia wewnętrzna piwnic	403,28m <sup>2</sup>
Powierzchnia całkowita	905,40m <sup>2</sup>
Kubatura brutto	4 254,50m <sup>3</sup>
Liczba kondygnacji nadziemnych	1

ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
L.p.	Przeznaczenie terenu	Pow. [m²]
1	Powierzchnia zabudowy budynku zaplecza sanitarno-szatniowego	456,21
2	Powierzchnia basenów, w tym powierzchnia lustra wody: 1 360,25m²	1 434,20
3	Nawierzchnia chodników z kostki betonowej /płytki chodnikowej	3 126,00
4	Projektowana nawierzchnia jezdni z kostki betonowej	1 208,00
5	Projektowana nawierzchnia z betonowej kraty trawnikowej	730,00
6	Projektowana nawierzchnia mineralna utwardzona żywicą epoksydową	740,60
7	Schody terenowe	44,00
8	Projektowana nawierzchnia z piasku	1 404,00
9	Projektowana nawierzchnia EPDM – wodny plac zabaw	383,60
10	Projektowana nawierzchnia syntetyczna zespołu boisk	1 013,50
11	Projektowana nawierzchnia z gumowych krat przerostowych	287,00
12	Projektowany wybieg dla psów – nawierzchnia trawiasta	406,50
13	Powierzchnia brodzików do mycia nóg	7,0
14	Projektowane trawniki	11 750,00
15	Istniejące trawniki	331,00
16	Istniejące nawierzchnie utwardzone	621,39
Powierzchnia projektowanych elementów w granicach opracowania		23 943,0

## 6.2. KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI, PRZEWIDYWANA ILOŚĆ OSÓB NA KAŻDEJ KONDYGNACJI I W POMIESZCZENIACH, W KTÓRYCH DRZWI POWINNY SIĘ OTWIERAĆ NA ZEWNĄTRZ

Zgodnie z § 209 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, zaplecze sanitarno-socjalne, zaprojektowano, jako budynek niski (N) o jednej kondygnacji nadziemnej oraz kondygnacji podziemnej z pomieszczeniami technicznymi.

W budynku nie projektuje się pomieszczeń z możliwością przebywania w jednym pomieszczeniu w tym samym czasie większej liczby osób niż 50, niebędących ich stałymi użytkownikami.

Budynek nie jest przeznaczony przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się.

W związku z powyższym kondygnację nadziemną zalicza się go do kategorii zagrożenia ludzi ZL III, natomiast kondygnację podziemną do PM.

## 6.3. PRZEWIDYWANA GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO

Nie określa się wielkości gęstości obciążenia ogniowego dla pomieszczeń zaliczonych do

kategorií zagrożenia ludzi ZL.

Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego Q, pomieszczeń technicznych, usytuowanych na kondygnacji podziemnej, zaliczonych do kategorii PM, nie przekroczy 500MJ/m<sup>2</sup>.

#### **6.4. OCENA ZAGROŻENIA WYBUCHEM POMIESZCZEŃ I PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH**

W obiekcie nie występują pomieszczenia i przestrzenie zewnętrzne zagrożone wybuchem.

#### **6.5. KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU ORAZ KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGNI ELEMENTÓW BUDOWLANYCH**

Pomieszczenia techniczne niepowiązane funkcjonalnie z częścią ZL stanowią odrębną strefę pożarową PM.

Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej w części technologicznej Q nie przekroczy 500MJ/m<sup>2</sup>. Zgodnie z §212, ust. 7, WT, klasa odporności pożarowej części podziemnej nie powinna być niższa niż „C”.

Elementy części budynku dla klasy „C” powinny mieć odporność ogniową, jak niżej:

- Główna konstrukcja nośna – R 60,
- Ściana zewnętrzna - EI 30,
- Ściana wewnętrzna - EI 15,
- Ściana wewnętrzna – nie rozprzestrzeniające ognia (NRO),
- Elementy budynku jak wyżej, należy wykonać z materiałów nierozprzestrzeniających ognia (NRO).
- Biegi i spocznik schodów – R30

Kondygnacja nadziemna, zakwalifikowana do kategorii zagrożenia ludzi ZL III, dla budynku posiadającego jedną kondygnację nadziemną gdy poziom stropu nad pierwszą kondygnacją nadziemną jest na wysokości nie większej niż 9m nad poziomem terenu, nie powinna być niższa niż „D”.

Elementy budynku dla klasy „D” powinny mieć odporność ogniową, jak niżej:

- Główna konstrukcja nośna – R 30,
- Konstrukcja dachu – nie stawia się wymagań,
- Strop – REI 30,
- Ściana zewnętrzna EI 30 (o↔i),
- Ściana wewnętrzna – nie stawia się wymagań,
- Przekrycie dachu – nie stawia się wymagań,

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

Strop nad piwnicą, stanowiący element oddzielenia przeciwpożarowego należy wykonać w klasie odporności ogniowej REI 120.

Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych dla danej klasy odporności pożarowej budynku. Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

Wykonawca przedstawi Zamawiającemu dokumentację potwierdzającą spełnienie tych wymagań dla zastosowanego pokrycia dachu.

Wszystkie elementy budynków należy wykonać z materiałów nie rozprzestrzeniających ognia. Elementy okładzin elewacyjnych powinny być mocowane do konstrukcji budynku w sposób uniemożliwiający ich odpadanie w przypadku pożaru w czasie krótszym niż wynikający z wymaganej klasy odporności ogniowej dla ściany zewnętrznej, określonej w § 216 ust. 1, odpowiednio do klasy odporności pożarowej budynku, w którym są one zamocowane.

Ściany i stropy stanowiące elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wykonane z materiałów niepalnych.

## **6.6. STREFY POŻAROWE**

Pomieszczenia techniczne, usytuowane w piwnicy, niepowiązane funkcjonalnie z częścią ZL stanowią odrębną strefę pożarową PM.

W budynku zaplecza sanitarno-socjalnego, pomieszczenia techniczne technologii uzdatniania wody basenowej i magazyn jako PM, wydzielone pożarowo od ZLIII, ścianą i stropem oddzielenia pożarowego o klasie odporności REI 120.

Pas międzykondygnacyjny należy wykonać z materiału niepalnego.

## **6.7. USYTUOWANIE Z UWAGI NA BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE, W TYM ODLEGŁOŚĆ OD OBIEKTÓW SĄSIADUJĄCYCH**

Projektowany budynek usytuowany jest w odległości większej niż 4m od granicy działki oraz w odległości większej niż 25m od budynków istniejących na działkach sąsiednich.

Usytuowanie obiektu spełnia wszelkie wymagania w zakresie bezpieczeństwa pożarowego.

## **6.8. PRZYGOTOWANIE OBIEKTU I TERENU DO PROWADZENIA DZIAŁAŃ RATOWNICZO-GAŚNICZYCH**

### **a) Przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę**

Wymagane zaopatrzenie w wodę wynosi 10 dm<sup>3</sup>/s. W odległości ok. 73m i 50m od projektowanego budynku usytuowane są istniejące hydrant zewnętrzne. Hydrant zasilany z sieci miejskiej. Dla potrzeb realizacji inwestycji sporządzono protokół z badania wydajności oraz przeglądu i konserwacji hydrantów zewnętrznych z wynikiem pozytywnym, który stanowi załącznik do projektu budowlanego.

### **b) Drogi pożarowe**

Projektowany budynek nie wymaga drogi pożarowej, natomiast z uwagi na przewidywaną liczbę użytkowników większą niż 50 w strefie basenów, zaprojektowano dojścia do 50m do drogi pożarowej, okalającej zespół boisk sportowych.

Droga pożarowa połączona jest z wejściami do budynków utwardzonymi dojściami o szerokości min. 1,5m. Długość tych dojść nie przekracza 30m. Zaprojektowano drogę pożarową o szerokości 4m z nawierzchnią z kostki betonowej. Łuki zewnętrzne na drogach p.poż zaprojektowano o promieniu 11m. Projektowane drogi o nawierzchni utwardzonej, umożliwiające zawracanie wozów strażackich, zaprojektowano z uwzględnieniem wymagań dotyczących dróg pożarowych.

## 7. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

### 7.1. PRZEPISY PRAWA W OPARCIU, O KTÓRE DOKONANO OKREŚLENIA OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

- a) Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. 2025r., poz. 418),
- b) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t. j. Dz. U. z 2022r., poz. 1225 ze zmianami),
- c) Uchwała nr VI/41/2024 Rady Miejskiej w Mikołajkach z dnia 22.07.2024r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części miasta Mikołajki położonej przy ulicy Jana Pawła II i ulicy Ptasiej.

### 7.2. ZASIĘG OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Wyznaczenie obszaru oddziaływania przedsięwzięcia dokonano w oparciu o art. 3 pkt. 20 Prawa budowlanego, który stanowi, że przez obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zabudowie tego terenu.

Do przepisów odrębnych w rozumieniu art. 3 pkt 20 Prawa budowlanego należy zaliczyć przepisy rozporządzeń wykonawczych, a zatem przepisy techniczno-budowlane (warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie), ale także przepisy dotyczące m. innymi ochrony przeciwpożarowej, prawa wodnego, ochrony środowiska, zagospodarowania przestrzennego, jak i przepisy prawa miejscowego, które w myśl art. 87 ust. 2 Konstytucji RP są źródłem powszechnie obowiązującego prawa na obszarze działania organów, które je ustanowiły.

Zgodnie z art. 3 pkt. 20 przedmiotowa inwestycja nie będzie miała wpływ na jego obszar oddziaływania oraz nie wywoła ograniczeń w zabudowie otaczającego terenu.

Zakres prac dotyczy robót budowlanych, związany jest z budową zewnętrznych basenów letnich wraz z infrastrukturą towarzyszącą, w tym zabudową kubaturową oraz zagospodarowaniem terenu.

Projektowany obiekt użytkowany zgodnie z jego przeznaczeniem nie naruszy interesu osób trzecich. Projektowany budynek nie przesłania obiektów sąsiednich, nie wytwarza zanieczyszczeń i uciążliwości własnych w zakresie ochrony przed hałasem, ochrony powietrza atmosferycznego oraz wód i gleby. Inwestycja nie spowoduje zmiany oddziaływania na środowisko.

Usytuowanie miejsc postojowych zgodnie WT, nie oddziałuje na obszar sąsiednich działek budowlanych.

Usytuowanie miejsca gromadzenia odpadów stałych, uwzględniając § 23 ust. 4, WT, nie oddziałuje na obszar działek sąsiednich.

Teren w otoczeniu projektowanego obiektu wyposażony jest w sieć wodociągową oraz kanalizację sanitarnej, w związku z powyższym, przy wytyczaniu obszaru oddziaływania nie uwzględniono zachowania odległości od studni oraz szczelnych zbiorników na ścieki bytowe lub przydomowych oczyszczalni ścieków.

Zgodnie z § 13 WT, odległość budynku z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi od innych obiektów umożliwia naturalne oświetlenie tych pomieszczeń, ponieważ pomiędzy 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 wysokość przysłaniania, zatem z uwagi na usytuowanie warunek § 13 WT zostanie spełniony.

**Obszar oddziaływania projektowanego obiektu budowlanego: "Budowa wraz z niezbędną infrastrukturą kompleksu wodno-rekreacyjnego i edukacyjnego w Mikołajkach", w całości zamyka się w granicach opracowania na działkach objętych opracowaniem, tj. działki oznaczone w ewidencji gruntów numerami 377/2, 348/37, 348/38, 348/40, 348/47, 347, 296/9, 377/1 w obrębie 0001 Miasto Mikołajki.**

Informację sporządzono na podstawie art. 34, ust. 3, pkt. 5 oraz art. 20, ust. 1, pkt. 1c, ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. 2025r., poz. 418).

## 8. UWAGI KOŃCOWE

- a) Niniejszy projekt został opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (t. j. Dz. U. z 2022r., poz. 1679 ze zmianami).
- b) Roboty budowlane należy realizować na podstawie wszystkich elementów projektu budowlanego, w tym projektu technicznego oraz projektu architektoniczno-budowlanego.
- c) Roboty budowlane i montażowe powinny być prowadzone zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, wymaganiami bezpieczeństwa i higieny pracy, polskimi normami i przepisami.
- d) Wszelkie odstępstwa od niniejszego projektu wymagają uzyskania zgody projektanta.
- e) Wbudowane materiały winny posiadać odpowiednie atesty i aprobaty.
- f) Wodę opadową odprowadzić poza obręb płyty fundamentowej.
- g) Roboty ziemne realizować w okresie letnim w sprzyjających warunkach atmosferycznych.

Projektant:

*mgr inż. arch. **Piotr Kamiński***

projektant w specjalności  
architektonicznej do projektowania  
bez ograniczeń  
nr upr. 10/KPOKK/2018