

PROJEKT WYKONAWCZY

PROJEKT REMONTU ORAZ PRZEBUDOWY PŁYWALNI OTWARTEJ W PARKU KASPROWICZA W POZNANIU

ETAP II – PRZEBUDOWA BUDYNKU ZAPLECZA, REMONT BASENU PŁYWACKIEGO, BASENU HAMOWNEGO, BUDOWA ZJEŹDŹALNI, REMONT ELEWACJI BUDYNKU TECHNICZNEGO, BUDOWA: BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO, PLACU DO ĆWICZEŃ WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ

OPIS TECHNICZNY

ADRES: POZNAŃ, UL. JAROCHOWSKIEGO 5 I 5A
Części działek 20/31, 20/33 obręb Łazarz, ark. 29

INWESTOR: POZNAŃSKIE OŚRODKI SPORTU I REKREACJI, UL. CHWIĄŁKOWSKIEGO 34
61-553 POZNAŃ

BIURO PROJEKTÓW: APA ARCHES sp. z o.o. sp.k. ul. Jawornicka 8/229 Poznań
tel./fax: 0-61 8621 345

Poznań, październik 2016r.

1.0 Podstawa opracowania

1. Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia
2. Wizja lokalna
3. Inwentaryzacja architektoniczno – budowlana
4. Karty obiektów budowlanych
5. Mapa do celów projektowych
6. Ustalenia z Inwestorem
7. Normy i przepisy prawa budowlanego.
8. Badania geotechniczne wykonane przez Geopartners w 2015r

2.0. Zespół projektujący

2.1. Projekt architektoniczny:
główny projektant:

mgr inż. arch. Magdalena Jarczykowska
upr. nr 7131/13/P/2004

2.2. Projekt konstrukcji:
projektant:

mgr inż. Tomasz Nawrocki
upr. nr WKP/0062/POOK/04

2.3. Projekty instalacji:

sanitarne:

inż. Iwona Szymkowiak, upr. nr 613/87/PW

elektryczne:

mgr inż. Adam Samson, upr. nr WKP/0197/PWOE/13

KATEGORIA OBIEKTU: V, XV

PROJEKTOWANY ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH NIE ZMIENIA SPOSOBU ZAGOSPODAROWANIA TERENU I UŻYTKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO ORAZ NIE ZMIENIA FORMY ARCHITEKTONICZNEJ OBIEKTU, A TAKŻE NIE SĄ ZALICZANE DO PRZEDSIĘWZIĘĆ WYMAGAJĄCYCH PRZEPROWADZENIA POSTĘPOWANIA W SPRAWIE OCENY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO.

ZGODNIE Z USTAWĄ Z DN. 27.03.2003R O PLANOWANIU I ZAGOSPODAROWANIU PRZESTRZENNYM DZ. U. Z DN. 10 LUTY 2015 POZ. 199, ART. 50 PKT 1 PPKT 2 PROJEKTOWANY ZAKRES PRAC NIE WYMAGA UZYSKANIA DECYZJI O LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO.

CZĘŚĆ I

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

1.1 Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa oraz remont istniejącej otwartej Pływalni zlokalizowanej w Poznaniu w Parku Kasprowicza.

Projekt zakłada maksymalne wykorzystanie istniejącej bazy sportowej z jednoczesnym polepszeniem warunków sanitarnych w obiekcie oraz stworzenie nowoczesnych obiektów do rekreacji na terenie.

Na terenie obiektu znajdują się obecnie:

- budynek szatniowo – administracyjny
- kawiarnia
- budynek techniczny mieszczący urządzenia uzdatniania wody
- boisko do siatkówki plażowej – niepełnowymiarowe
- brodzik dla dzieci
- zjeżdżalnia rurowa z niecką hamowną (w części wyłączoną z eksploatacji)
- basen pływacki 50x20m

1.2 Istniejący stan zagospodarowania działki

Na terenie realizacji inwestycji funkcjonuje zespół basenów otwartych z zapleczem szatniowym oraz technicznym.

Teren wykazujący różnice rzędnych ok. 0,5 m.

1.3. Projektowane zagospodarowanie terenu

PROJEKTOWANY ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH NIE ZMIENIA SPOSOBU ZAGOSPODAROWANIA TERENU I UŻYTKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO ORAZ NIE ZMIENIA FORMY ARCHITEKTONICZNEJ OBIEKTU.

Realizację przedsięwzięcia przewidziano na działkach 20/31, 20/33 obręb Łazarz, ark. 29.

Ideą projektu jest stworzenie obiektu nowoczesnego Zespołu Basenów Otwartych z odpowiednim zapleczem powiązanych z istniejącym zagospodarowaniem terenu i wpisanych w kontekst otoczenia. Obiekt zaplecza jest wolnostojący a jego struktura oraz bryła została skomponowana tak, aby powstała możliwość etapowości wykonywania prac budowlanych. Z tego względu budynek został podzielony na części, które mogą działać niezależnie od siebie.

Do terenu objętego opracowaniem od północy i północnego zachodu przylegają tereny parku oraz ogródków działkowych, od południowa – tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, od wschodu Park Kasprowicza.

Projektowana przebudowa zaplecza szatniowego zlokalizowana jest we wschodniej części działki w bezpośrednim sąsiedztwie ogrodzenia obiektu. Dojazd do obiektu ul. Reymonta i dalej alejką parkową o nawierzchni asfaltowej, lub dojazd ul. Jarochowskiego i dalej dojście do obiektu alejką parkową.

Miejsca parkingowe – istniejące, ogólnodostępne na ul. Jarochowskiego.

Nie przewiduje się wjazdu samochodów na teren działki, poza pojazdami upoważnionymi – dostawczymi.

Główne wejście do obiektu – istniejące – od strony wschodniej.

Planuje się wykonanie boiska wielofunkcyjnego na miejscu istniejącego boiska o nawierzchni asfaltowej.

Planowany zakres robót związany z realizacją boiska:

- zabezpieczenie zieleni wysokiej sąsiadującej z projektowanymi boiskami
- niezbędne roboty ziemne oraz rozbiórkowe
- roboty betonowe przy montażu wyposażenia boisk
- wykonanie nawierzchni boisk
- dostawa wyposażenia

Nawierzchnia oraz warstwy podbudowy – zgodnie z rysunkiem szczegółowym.

Nawierzchnia boiska wielofunkcyjnego:

Projektuje się nawierzchnię poliuretanową typu Natrysk.

Elastyczna nawierzchnia sportowa poliuretanowo-gumowa o grubość 13 mm, dwuwarstwowa, bezspoinowa, przepuszczalna. Wykonywana jest bezpośrednio na placu budowy.

Nawierzchnia może być montowana na macie ET: mieszanina poliuretanu, granulatu gumowego i kruszywa grubości 30-35 mm lub na podbudowie betonowej, asfaltobetonowej lub mineralnej, która powinna być nośna, sucha i czysta. Wykonanie nawierzchni polega na ułożeniu warstwy mieszaniny granulatu i lepiszcza poliuretanowego za pomocą specjalistycznej rozkładarki.

Po utwardzeniu maty należy na niej wykonać warstwę użytkową składającą się z poliuretanu, granulatu EPDM oraz pyłu gumowego. Składniki należy dokładnie wymieszać, następnie mieszaninę natrysnąć na utwardzoną matę gumową. Czynność powtórzyć celem uzyskania żądanej grubości i struktury.

Po utwardzeniu systemu namalować linie odpowiednią farbą poliuretanową zgodnie z projektem. Kolor nawierzchni do uzgodnienia z inwestorem.

Nawierzchnia powinna posiadać Certyfikat IAAF i być zamontowana na obiekcie, który otrzymał Certyfikat IAAF 1 Class, a także posiadać badanie na zgodność z normą PN-EN 14877 oraz posiadać atest PZH.

Minimalne parametry techniczne, które musi spełniać oferowana nawierzchnia:

cecha produktu	wielkość
Całkowita grubość systemu	13 mm (11+2)
Redukcja siły / pochłanianie wstrząsów	39 %
Odkształcenie pionowe	0,98 mm
Wytrzymałość na rozciąganie	0,67 Mpa
Wydłużenie	76,2 %
Współczynnik tarcia	54

W celu potwierdzenia, że parametry oferowanej nawierzchni są zgodne z przedmiotem zamówienia, zaleca się aby Zamawiający żądał załączenia do oferty następujących dokumentów:

- karta techniczna zawierająca parametry oferowanej nawierzchni, potwierdzona przez producenta
- certyfikat IAAF dla oferowanej nawierzchni o wymaganej grubości
- certyfikat IAAF 1 Class dla obiektu, na którym została wykonana nawierzchnia z oferowanego produktu
- raport z badań laboratoryjnych potwierdzający zgodność z normą EN 14 877 (2007)
- atest higieniczny PZH
- próbka oferowanej nawierzchni z oznaczeniem producenta i typu oferowanego produktu

Na terenie obiektu, w nieczynnej części basenu hamownego przewiduje się również realizację pola do gry w boule.

Konieczny jest również remont istniejącej trybuny ziemnej z wymianą siedzisk wraz z podkonstrukcją oraz wykonaniem nowej nawierzchni.

Uwaga:

Należy bezwzględnie ochronić istniejącą zieleń wysoką.

1.4 Bilans terenu

BILANS TERENU			
LP	NAZWA	POWIERZCHNIA [M2]	%
1.	POWIERZCHNIA TERENU	35210,02	100,00%
2.	POWIERZCHNIA ZABUDOWY	1151,24	3,27%
3.	POWIERZCHNIA NIECEK BASENOWYCH	1249,32	3,55%
4.	BOISKO WIELOFUNKCYJNE	621,33	1,76%
5.	NAWIERZCHNIE PIASKOWE	499,53	1,42%
6.	NAWIERZCHNIE UTWARDZONE	2694,13	7,65%
7.	POWIERZCHNIA BIOLOGICZNIE CZYNNA	28994,47	82,35%

1.5 Dane dotyczące działki

Powyższa inwestycja znajduje się na terenie objętym ochroną konserwatorską nr wpisu A239, Zespoły urbanistyczno-architektoniczne kolebki miasta, najstarszego przedmieścia i najstarszych dzielnic XIX-wiecznego Poznania z budynkami użyteczności publicznej, sakralnymi, założeniami parkowymi i willowymi, zabytkami architektury przemysłowej i kamienicami.

Działka nie znajduje się na terenie objętym formami ochrony przyrody.

Działka nie podlega wpływom eksploatacji górniczej.

1.6 Zagrożenie dla środowiska.

Obiekt nie będzie stanowił zagrożenia dla środowiska.

Informacja o planowanym przedsięwzięciu:

1.6.1. Rodzaj, skala i miejsce realizacji przedsięwzięcia:

Klasyfikacja dla przedsięwzięcia polegającego na: „PROJEKT PRZEBUDOWY I REMONTU PŁYWAŁNI OTWARTEJ KASPROWICZA W POZNANIU” zgodnie z Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2010r., nr 213, poz. 1397) - przedsięwzięcie nie osiągające progów które powodują obowiązek przeprowadzenia postępowania badającego wpływ przedsięwzięcia na środowisko.

1.6.2 Obsługa komunikacyjna projektowanej inwestycji:

Wjazd na działkę istniejący od strony alejki parkowej i dalej do ul. Reymonta.

Miejsca parkingowe – istniejące, ogólnodostępne w ciągu ul. Jarochońskiego.

Nie przewiduje się wjazdu samochodów na działkę poza ew. dostawami na poziomie 1 szt/dobę.

1.6.3 Powierzchnia zajmowanej nieruchomości:

Powierzchnia zabudowy przebudowywanego obiektu – budynek obsługi kąpieliska – 854,37 m²

Powierzchnia zabudowy – budynek techniczny – 285,27 m²

Powierzchnia zabudowy kasy – 11,60m²

Powierzchnia terenu przeznaczona dla realizacji przedsięwzięcia związanej z obiektem – 8025,5 m²

1.6.4. Dotychczasowy sposób użytkowania terenu

Na terenie realizacji inwestycji funkcjonuje zespół basenów otwartych z zapleczem szatniowym oraz technicznym.

Teren płaski wykazujący różnice rzędnych ok. 0,5 m.

1.6.5. Szata roślinna

Środowisko tego obszaru przekształcone jest przez człowieka. Na terenie przewidzianym pod inwestycję nie występują pomniki przyrody ani obiekty chronione na podstawie ustawy o ochronie zabytków. Teren porośnięty trawą, wysokimi drzewami oraz krzewami.

1.6.6. Rodzaj technologii

Budynek użyteczności publicznej, obiekt usługowy, usługi sportu i rekreacji. Obiekt niepodpiwniczony z jedną kondygnacją nadziemną.

Powierzchnia zabudowy przebudowywanego obiektu – budynek obsługi kąpieliska – 854,37 m²

Powierzchnia zabudowy – budynek techniczny – 285,27 m²

Powierzchnia zabudowy kasy – 11,60m²

Kubatura budynku obsługi kąpieliska – 2515,92 m³

Kubatura budynku technicznego – 1497,23 m³

Przewiduje się pozostawienie istniejącej konstrukcji obiektu.

Technologia tradycyjna – ławy fundamentowe z betonu żwirowego, mury fundamentowe z bloczków betonowych. Mury nadziemne murowane z cegły pełnej ceramicznej, płyty dachowe prefabrykowane, korytkowe na konstrukcji stalowej pokryte papą.

Basen pływakowy – 50x20,0m, otwarty o powierzchni lustra wody 1000 m², głębokości 1,2 – 3,0m. konstrukcja basenu żelbetowa, monolityczna, płytowo – żebrowa, podparta szkieletem ramowym o grubości ścian i dna 15cm z betonu szczelnego z ciężką izolacją bitumiczną, zabezpieczoną płytą żelbetową o gr. ścian 6cm i dna 4 cm. Zaprojektowano nieckę stalową ze stali nierdzewnej o głębokości 1,2 – 1,4m.

Basen hamowny – 25x15,0m, otwarty o powierzchni lustra wody 375 m², głębokości 0,6 – 2,0m, konstrukcja basenu żelbetowa, monolityczna, płytowo – żebrowa, podparta szkieletem ramowym o grubości ścian i dna 15cm z betonu szczelnego z ciężką izolacją bitumiczną, zabezpieczoną płytą żelbetową o gr. ścian 6cm i dna 4 cm. W chwili obecnej w użytkowaniu niecka o ograniczonym wymiarze do 8,4x15,0m. W miejscu obecnie użytkowanej niecki zaprojektowano nieckę stalową ze stali nierdzewnej.

1.6.7. Warianty przedsięwzięcia

Przedsięwzięcie realizowane będzie na terenie już zmienionym poprzez ingerencję człowieka i użytkowanym jako dostępny dla mieszkańców teren rekreacyjny.

Realizacja obiektu znacząco podniesie jakość bazy sportowej dla mieszkańców miasta.

Nie przewiduje się etapowania inwestycji.

1.6.8. Przewidywana ilość wykorzystywanej wody, i innych wykorzystywanych surowców materiałów, paliw i energii

Szacunkowe zapotrzebowanie mediów na etapie eksploatacji obiektu:

Obiekt podłączony zostanie za pomocą istniejących przyłączy do istniejących sieci.

Szacunkowe zapotrzebowanie średnie dobowe wody Qdśr 10,72m³/d

- Odprowadzenie ścieków sanitarnych – Qdśr. = 10,72m³/d

- Szacunkowe zapotrzebowanie na energię wynosi:

- Moc przyłączeniowa 70, kW

- Budynek główny będzie ogrzewany w zakresie pomieszczeń warsztatów , tp = +20st. C , Q mocy elektr. wynosi 4,1kW

- Budynek techniczny będzie ogrzewany dyżurnie do temp. +5st. C , grzejniki elektr, w pomieszczeniach chemii, Q mocy el. wynosi 1,4kW

- w pomieszczeniu SUW zaproj, nagrzewnicę nadmuchową ogrzewczą Q mocy el. wynosi 9/16kW (Qobl. = 7,5kW)

Odpady gromadzone będą przeznaczonych do tego pojemnikach z uwzględnieniem segregacji surowców wtórnych i wywożone przez wyspecjalizowane służby

1.6.9. Rozwiązania chroniące środowisko

Obiekt sezonowy – użytkowany jedynie w miesiącach letnich. Jedynie część w której mają odbywać się warsztaty mieszkańców przewidziana jest do użytkowania całorocznego i ogrzewana za pomocą grzejników elektrycznych.

Ścieki bytowe w ilości ok. 10,72 m³/dobę wprowadzane będą do kanalizacji sanitarnej.

1.6.10. Rodzaj i przewidywana ilość wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko

Źródłem hałasu będzie system wentylacji mechanicznej w obiekcie. Dla ograniczenia emisji hałasu przewiduje się zamontowanie tłumików hałasu. Hałas od urządzeń wentylacyjnych nie wpłynie na zmianę klimatu akustycznego w środowisku, emisja hałasu nie przekroczy 40dB na granicy działki.

Nie przewiduje się wprowadzania zanieczyszczeń do powietrza związanych z ogrzewaniem obiektu – ogrzewanie elektryczne.

Ścieki sanitarne odprowadzane będą do kanalizacji sanitarnej, ścieki deszczowe odprowadzane będą do kanalizacji deszczowej.

Wytwarzane odpady komunalne będą gromadzone selektywnie w oznaczonych pojemnikach i wywożone przez wyspecjalizowane służby.

1.7 Obszar oddziaływania obiektu

1.7.1 Wskazanie przepisów prawa w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu:

- Analiza Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 69 z późn. zmianami) pod kątem wyznaczenia w otoczeniu obiektu budowlanego terenu, na który obiekt oddziałuje wprowadzając ograniczenia w jego zagospodarowaniu (definicja obszaru oddziaływania obiektu na podstawie zapisów art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane -Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zmianami)

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zmianami) art. 5 ust. 1

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430) §77, §113 ust. 5 i 7

- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 460) - art. 35, art. 38, art. 39, art. 43.

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zmianami) - art. 135, art. 235

- Załącznik do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826 z późn. zmianami)

- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2014 r., poz. 1446) - Ograniczenia dotyczące zabudowy w otoczeniu zabytków art. 9, art. 16, art. 17, art. 19

1.7.2 Zasięg obszaru oddziaływania obiektu

Zgodnie z analizą powyższych aktów prawnych oraz informacjami uzyskanymi od Inwestora na temat zastosowanej technologii ustalono iż obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działce na której obiekt został zaprojektowany.

CZĘŚĆ II

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

1.0. Program użytkowy

Budynek istniejący - funkcja – obiekt usługowy – usługi sportu i rekreacji

Budynek znajduje się we wschodniej części działki, w pobliżu linii ogrodzenia, w bezpośrednim sąsiedztwie zlokalizowany jest budynek techniczny.

Główne wejście do budynku od strony wschodniej – tu znajdują się: pomieszczenia magazynowe, punkt sanitarny, zaplecze biurowe obiektu, WC ogólnodostępne, komunikacja z której dostępne są sala zabaw dla dzieci oraz miejsce na warsztaty.

W środkowej części obiektu – dostępna od strony basenów – zaprojektowana została przebieralnia wyposażona w szafki na rzeczy osobiste, kabiny do przebierania. Z przebieralni dostępne są dwa zespoły natryskowni z podziałem na płcie. W bezpośrednim sąsiedztwie przewidziano przebieralnię z węzłem sanitarnym dostosowanym dla osób niepełnosprawnych.

W północnej części obiektu przewidziana jest przestrzeń na warsztaty dla społeczności lokalnej z węzłem higieniczno – sanitarnym oraz aneksem kuchennym, przestrzeń „warsztatowni” dostępna jest zarówno bezpośrednio z zewnątrz jak i z wnętrza obiektu co pozwala na użytkowanie jej w sposób niezależny od funkcjonowania obiektu.

Budynek techniczny – funkcjonalnie pozostaje bez zmian, przebudowa dotyczy zakresu, wydzielenia pomieszczeń chemicznych, wymiany wyposażenia technicznego, wymiany okien, docieplenia obiektu.

Na elewacjach zastosowano tynki w jasnych kolorach. Niepowtarzalną formę obiektu nadaje ścianie prowadzonej w formie zygzaka oraz kontrastującym obramowaniom okien.

Cały obiekt w pełni dostępny dla osób niepełnosprawnych – dostęp z poziomu otaczającego terenu. Zaprojektowano jeden węzeł szatniowy wraz z natryskownią dostępny dla osób niepełnosprawnych oraz węzeł WC.

Liczba użytkowników - przebieralnia łącznie na 144 szafek, założono równoczesne przebywanie do ok. 45 osób w każdej z części przebieralni, pomieszczenia „warsztatowni” ok. 10 osób.

Łącznie w obiekcie może przebywać do 100 osób jednocześnie

Powierzchnia zabudowy przebudowywanego obiektu – budynek obsługi kąpieliska – 854,37 m²

Powierzchnia zabudowy – budynek techniczny – 285,27 m²

Powierzchnia zabudowy kasy – 11,60m²

Powierzchnia użytkowa budynek obsługi kąpieliska – 753,27 m²

Powierzchnia użytkowa budynku technicznego – 243,58 m²

Powierzchnia wewnętrzna budynek obsługi kąpieliska – 790,59 m²

Powierzchnia całkowita budynek obsługi kąpieliska – 854,37 m²

Kubatura budynku obsługi kąpieliska – 2515,92 m³

Kubatura budynku technicznego – 1361,92 m³

Wysokość do kalenicy budynek obsługi kąpieliska – 4,0 m nad poziom terenu

Wysokość do kalenicy budynku technicznego – 6,30 m nad poziom terenu

Przyjęte 0,00 w budynku obsługi kąpieliska – 84,68 mnpm

Przyjęte 0,00 w budynku chlorowni 84,67mnpm

Obiekt jednokondygnacyjny niepodpiwniczony

Ustalenie poziomów budynku istniejącego wykonano na podstawie pomiarów własnych oraz inwentaryzacji geodezyjnej obiektu wykonanej przez uprawnionego geodetę.

2.0. Forma architektoniczna obiektu

Przebudowa obiektów nie zmienia ich formy architektonicznej nadając istniejącej substancji współczesny wyraz.

Budynek zaplecza kąpieliska zrealizowany jest na planie prostokąta, w ramach planowanej przebudowy projektuje się zmieniony układ ścian wewnętrznych, wymianę okien, oraz ocieplenie przegród zewnętrznych do aktualnie obowiązujących przepisów.

Budynek zaplecza technicznego zrealizowany jest na planie litery L, w ramach planowanego remontu zaprojektowano wymianę okien, drzwi, ocieplenie dachu oraz ścian zewnętrznych.

2.1. Układ konstrukcyjny – bez zmian

Budynek obsługi kąpieliska:

Technologia tradycyjna – ławy fundamentowe z betonu żwirowego, mury fundamentowe z bloczków betonowych. Mury nadziemne murowane z cegły pełnej ceramicznej, płyty dachowe prefabrykowane, korytkowe na konstrukcji stalowej pokryte papą.

Posadowienie obiektu i fundamenty.

Warunki gruntowo-wodne oraz rodzaj obiektu wskazują na posadowienie bezpośrednie. Budynek jest posadowiony na ławach i stopach fundamentowych.

Szczegóły – wg projektu konstrukcji

- Ściany nośne i ściany osłonowe.

Ściany nośne wykonane są z cegły pełnej ceramicznej o grubości 25cm, + 20 cm ocieplenie styropianem $\Lambda=0,044$ W/mK,

- Ściany działowe

Ściany działowe wykonane będą z cegły silikatowej grubości 18cm/12cm. Ściany działowe będą posadowione na płycie posadzkowej na gruncie.

- Stropy i stropodachy.

Stropy i stropodachy – istniejące – płyty korytkowe wsparte na konstrukcji stalowej. Zaprojektowano dodatkowe słupki konstrukcyjne posadowione na prefabrykowanych stopach fundamentowych. wykonać jako żelbetowe monolityczne.

Szczegóły – wg projektu konstrukcji

- Wylewki i posadzki na gruncie.

Po usunięciu istniejącej posadzki wykonać warstwę podsypki piaskowej gr. 20 cm, zagęszczając ją do $I_d = 0,9$.

Następnie wykonać izolację z folii (folia izolacyjna o grubości 0,20-0,30 mm) na zakład min 20cm, na tym wykonać płytę żelbetową zbrojoną zbrojeniem rozproszonym z betonu C25/30 gr. 20 cm w polach max. 6x6 m, dylatując pola + izolacja cieplna płyty styropianowe $\Lambda=0,040$ W/mK 12cm+ folia + jastrych 5 cm + płytki gres.

3.0. Zabezpieczenia.

Zabezpieczenie antykorozyjne - malowanie – wg opisu konstrukcji;

zabezpieczenie p.poż. – wg opisu ppoż, malowanie zestawem farb ogniochronnych.

4.0. Posadzki

Posadzka na gruncie:

- płytki gres
- jastrych cementowy 5cm
- styropian $\Lambda=0,040$ W/mK 12 cm
- folia
- płyta żelbetowa zbrojoną zbrojeniem rozproszonym z betonu C25/30 gr. 20 cm
- izolacja przeciwwilgociowa – 2x folia budowlana 0,5 mm
- podsypka piaskowa zagęszczona do $I_s = 0,98$

Określenie rodzajów posadzek wg rysunków.

4.1. Tynki i okładziny

Zewnętrzne

Silikonowe, typu baranek fi 2mm, barwione w masie – kolorystyka wg rysunków, stosować pełny system wybranego producenta.

Wewnętrzne

– cementowo-wapienne wykańczane gładzią gipsową malowane farbami lateksowymi.

Pomieszczenia higieniczno – sanitarne – płytki ceramiczne do wysokości 2,0m /pełna wysokość – natryskownie.

Kolorystyka – wg projektu.

4.2. Stolarka i ślusarka

Ślusarka zewnętrzna przeszklona – aluminiowa, wg systemu Aluprof lub równoważna, malowana w kolorze RAL 9004, profil zimny dla pomieszczeń nieogrzewanych, profil o $UW=1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ dla pomieszczeń ogrzewanych.

Okna - aluminiowe, wg systemu Aluprof lub równoważne, malowana w kolorze RAL 9016+9004, profil zimny dla pomieszczeń nieogrzewanych, profil o $UW=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ dla pomieszczeń ogrzewanych – dobór wg zestawienia, w profilach należy wykonać nawiewniki zintegrowane z ramą okienną w ilości wskazanej na zestawieniu.

Stolarka drzwiowa – drzwi wewnętrzne – skrzydło lakierowane np wg PORTA.

Szczegółowy dobór – rysunki

Drzwi do pomieszczeń higieniczno – sanitarnych wyposażać w samozamykacze, wszystkie drzwi wyposażać w odbojniki podłogowe.

Uwaga: otwory w ścianach pod osadzenie ślusarki wykonać ściśle wg zaleceń producenta.

Parapety zewnętrzne z blachy powlekanej RAL 9007, parapety wewnętrzne – płyta postformingowa.

Obróbki blacharskie – blacha powlekana RAL 9007.

Rynny i rury spustowe – blacha ocynk powlekana RAL 9007.

Widoczna istniejąca konstrukcja stalowa RAL 3020.

Schody w budynku technicznym stalowe z blachy ryflowanej.

4.3. Izolacje

A/ cieplne

- ściany zewnętrzne:

A/ ściany murowane – styropian EPS – $\Lambda=0,044 \text{ W/mK}$ - 20 cm mocowana na kołki i klej + tynk silikonowy

B/posadzka na gruncie - styropian $\Lambda=0,040 \text{ W/mK}$ - gr.12 cm,

C/ cokoły – styropian ekstrudowany 20 cm + tynk cokołowy mozaikowy

D/ ścian fundamentowych - cieplna pionowa w gruncie - poniżej terenu do poziomu 100 cm poniżej gruntu styropian ekstrudowany gr. 20 cm.

- stropodach:

2x papa termozgrzewalna + folia + styropian 25 cm + paroizolacja + płyty korytkowe 10 cm na konstrukcji stalowej + tynk wewnętrzny

B/ przeciwwilgociowe

– Posadzka na gruncie – folia budowlana gr. 0,5 mm

– pozioma przeciwwilgociowa pozioma stóp fundament. - papa termozgrzewalna

– pionowa przeciwwilgociowa ław fundament. – Dysperbit lub równoważna

– Ściany fundamentowe – Dysperbit lub równoważna

– do poziomu min. 30cm ponad grunt

W pomieszczeniach mokrych – uszczelnienie folia w płynie ściany + posadzka – uszczelnienie wykonać za pomocą elastycznej masy uszczelniającej wg systemu producenta, np. Sopro

Folia w płynie w pomieszczeniach higieniczno – sanitarnych:

Umywalnie i WC - podłoga z wywinięciem na ścianę do wysokości 30 cm + ściana przy umywalce na wysokość 130cm i szerokość 100cm,

Natryskownie - w pomieszczeniach natrysków na pełną wysokość pomieszczenia

Wykonać w systemie Sopro lub równoważnym:

- podłoże Sopro gd 799 –

- uszczelnienie Sopro fdf 525 + Sopro db 438, sopro dmw 090, sopro dmb091 - uszczelki

- przyklejanie płytek sopro ff450 -

- fuga Sopro mfs

- stropodach – pokrycie z 2x papy termozgrzewalnej warstwa wierzchnia odporna na UV

- paroizolacja folia paroizolacyjna, folia PE

UWAGA! W styku ze styropianem stosować wyłącznie materiały izolujące nie powodujące rozpuszczenia styropianu, bez wypełniaczy mineralnych.

Szczegółowy opis izolacji – wg rysunków detali

4.4. Zabezpieczenia

Zabezpieczenie antykorozyjne - malowanie;

zabezpieczenie p.poż. – wg opisu ppoż, malowanie zestawem farb ogniochronnych,

4.5 Wyposażenie

Trybuny dla widzów – trybuny terenowe wzdłuż basenu pływackiego oraz boiska do siatkówki plażowej, planuje się remont istniejącej trybuny ziemnej z wykonaniem nowych siedzisk na konstrukcji wsporczej – wg wybranego systemu siedzisk. Należy również wykonać remont nawierzchni oraz schodów.

Zestaw do boiska wielofunkcyjnego - Boisko wyposażać w wyposażenie pozwalające na uprawianie następujących dyscyplin sportowych:

Piłka ręczna, koszykówka, siatkówka.

Wyposażenie do piłki ręcznej musi być zgodne z wymaganiami normy: PN-EN 749: „Sprzęt boiskowy- Bramki do piłki ręcznej. Wymagania funkcjonalne i bezpieczeństwa, metody badań z uwzględnieniem bezpieczeństwa”

Wyposażenie do koszykówki musi być zgodne z wymaganiami normy: PN-EN 1270: „Sprzęt boiskowy- Sprzęt do koszykówki. Wymagania funkcjonalne i bezpieczeństwa, metody badań”

Wyposażenie do siatkówki musi być zgodne z wymaganiami normy:

Słupki do siatkówki spełniają wymagania normy PN-EN 1271: „Sprzęt boiskowy- Sprzęt do siatkówki. Wymagania funkcjonalne i bezpieczeństwa, metody badań

Zestaw do gry w boule

Zestaw do ćwiczeń na drążkach – wg karty katalogowej w PW

Zjeżdżalnia wielotorowa otwarta przewidziana została jako zewnętrzna, sezonowa, związana funkcjonalnie z kompleksem rekreacyjnym. Element startowy znajduje się na poziomie 2.720 m, z którego zjeżdżalnia w formie torów otwartych schodzi w dół oparta na konstrukcji wsporczej. Długość zjeżdżalni ok. 14 m.

Parametry techniczne zjeżdżalni:

Długość zjeżdżalni - ok. 14 m

Rzędna podestu startowego - + 2.720 m

Nachylenie - ok. 20%

Wymagana głębokość strefy lądowania – min. 1 m.

Strefa bezpiecznego lądowania w wodzie zgodnie z rysunkiem basenu

Materiały:

Elementy ślizgu

Elementy ślizgu muszą spełniać wymagania wytrzymałościowe oraz wymagania bezpieczeństwa określone w normie PN-EN 1069-1, 2.

Ślizgi z laminatu poliestrowego zbrojonego włóknem szklanym (laminat poliestrowo-szklany), pokrywanego żelkotem.

Budowa warstwowa, składająca się z następujących warstw, od zewnątrz: żelkot, żywica antyosmozowa, warstwy zbrojenia szklanego, zbrojenie przekładkowe, topkot.

Kolnierze łączące elementy ślizgu wzmocnione warstwami zbrojenia szklanego.

Element startowy:

Element startowy wyposażony w pochwyt ze stali nierdzewnej, który ma za zadanie ułatwić rozpoczęcie ślizgu.

Element startowy posiada zamaskowane otwory, przez które podawana jest woda na ślizg zjeżdżalni. Podłączenie instalacji wodnej zasilającej ślizg zjeżdżalni wodnej należy do firmy zajmującej się technologią wody na obiekcie.

Połączenia elementów ślizgu:

Elementy zjeżdżalni łączone są śrubami ze stali ze stali nierdzewnej 304 (A2) lub 316 (A4).

Do uszczelnień używana jest uszczelka odporna na media basenowe, która przenosi drgania i naprężenia mechaniczne powodując, że zjeżdżalnia jest dużo bardziej stabilna a jednocześnie zapobiega pęknięciom laminatu.

Połączenia między poszczególnymi elementami wypełniane silikonem.

Kolor zjeżdżalni i konstrukcji wsporczej:

Kolor zjeżdżalni i konstrukcji wsporczej wybrany z palety kolorów RAL 3001.

Konstrukcja stalowa wsporcza:

Stal konstrukcyjna wspierająca ślizg zjeżdżalni oraz konstrukcja klatki schodowej - S235 ocynkowana ogniowo, po ocynkowaniu trawiona (odtłuszczana) a następnie malowana systemem Tikkurilla: podkład Temacoat GPL-s Primer; farba nawierzchniowa Temadur – 50.

Malowanie farbami Tikkurilla (farba dwuskładnikowa) powoduje odpowiednie zabezpieczenie stali w środowisku basenowym i wysoką jakość wykończenia.

- Do elementu startowego zjeżdżalni należy doprowadzić wodę basenową w ilości min. 4 x 40 m³/h.
- Stalowe słupy konstrukcji wsporczej oraz słup schodów przy wieży startowej należy uziemić przy pomocy płaskownika ocynkowanego 30x4 mm mocowanego do śrub kotwiących słupów oraz uziomu pionowego ocynkowanego. Rezystancja uziemienia nie może być większa niż 5Ω.
- Przy zjeżdżalni należy umieścić regulamin korzystania ze zjeżdżalni oraz instrukcję użytkowania w postaci piktogramów zgodnych z Normą Europejską PN-EN 1069-2.
- Zjeżdżalnia powinna być eksploatowana pod nadzorem przeszkolonej obsługi i ratownika. Szczególną uwagę należy zwrócić na bezpieczeństwo w rejonie lądowiska.

Szafki skrytkowe na monety z płyty HPL z ławeczkami – 144 sztuki.**5.0. Zapewnienie warunków użytkowania dla niepełnosprawnych**

Obiekt dostępny dla niepełnosprawnych – wejście do budynku z poziomu terenu.

Na parterze obiektu zaprojektowano WC dla niepełnosprawnych ogólnodostępne. Dodatkowo zaprojektowano szatnię wraz z węzłem sanitarnym dostępną dla osób niepełnosprawnych.

6.0. Przewidywana liczba użytkowników i warunki użytkowania

Liczba użytkowników - przebiegalnie z podziałem na płcie przewidziane dla ok. 45 osób każda + 10 osób w „warsztatowni” - łącznie w obiekcie może przebywać do 100 osób jednocześnie.

7.0. Wyposażenie budynku w instalacje:

Budynek wyposażony będzie w instalacje:

elektryczne: instalacja oświetleniowa - oświetlenie ogólne, oświetlenie zewnętrzne, oświetlenie ewakuacyjne, instalacja gniazd wtykowych, instalacja odgromowa, uziemienia, monitoring wewnętrzny i zewnętrzny, instalację telefoniczną.

sanitarne: instalacja wodno - kanalizacyjna, wentylacja mechaniczna pomieszczeń chemii w budynku technicznym, instalację co. Warsztatowni.

8.0.Skrócona charakterystyka energetyczna obiektu (pełna stanowi załącznik do opisu):**8.1 Bilans mocy urządzeń elektrycznych oraz zużywających inne rodzaje energii.****Elektryczne:**

Moc zapotrzebowana 64,0 kW

Budynek główny będzie ogrzewany w zakresie pomieszczeń warsztatów , $t_p = +20^{\circ}\text{C}$, Q moc elektr. wynosi 4,1kW

Budynek techniczny będzie ogrzewany dyżurnie do temp. $+5^{\circ}\text{C}$, grzejniki elektr, w pomieszczeniach chemii, Q mocy el. wynosi 1,4kW

w pomieszczeniu SUW zaproj, nagrzewnicę nadmuchową ogrzewczą Q mocy el. wynosi 9/16kW ($Q_{obl.} = 7,5\text{kW}$)

8.2 Właściwości cieplne przegród zewnętrznych

Obliczono następujące współczynniki przenikania dla przegród budowlanych:

▪ dach	$U=0,1528 \text{ W/m}^2\text{K}$
▪ ściana zewnętrzna – cegła pełna	$U=0,1976 \text{ W/m}^2\text{K}$
▪ ściana wewnętrzna 12cm	$U=1,560 \text{ W/m}^2\text{K}$
▪ posadzka na gruncie	$U=0,2716 \text{ W/m}^2\text{K}$
▪ okno	$U=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$
▪ drzwi zewnętrzne	$U=1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$

8.3 Parametry sprawności energetycznej instalacji ciepłej wody użytkowej, grzewczej i klimatyzacyjnej

Budynek główny będzie ogrzewany w zakresie pomieszczeń warsztatów , $t_p = +20^{\circ}\text{C}$, Q mocy elektr. wynosi 4,1kW

Budynek techniczny będzie ogrzewany dyżurnie do temp. $+5^{\circ}\text{C}$, grzejniki elektr, w pomieszczeniach chemii, Q mocy el. wynosi 1,4kW

w pomieszczeniu SUW zaproj, nagrzewnicę nadmuchową ogrzewczą Q mocy el. wynosi 9/16kW ($Q_{obl.} = 7,5\text{kW}$)

8.4 Dane wykazujące, że rozwiązania budowlane i instalacyjne spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii

Grzejniki posiadają wbudowane termostaty.

Central wentylacyjnych i klimatyzacji nie ma.

Ciepła woda użytkowa jest przygotowywana w podgrzewaczach elektrycznych pojemnościowych i przepływowych, o mocach elektr. 6kW, 3,5kW, 2kW, 2KW

9.0 Dane techniczne charakteryzujące wpływ na środowisko:

9.1 Zapotrzebowanie na wodę i sposób odprowadzania ścieków

woda z sieci miejskiej, ścieki sanitarne odprowadzane do kanalizacji sanitarnej, ścieki deszczowe odprowadzane po podczyszczeniu do kanalizacji deszczowej.

9.2 Emisja zanieczyszczeń gazowych

- brak

9.3 Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

Odpady wytwarzane w obiekcie będą usuwane przez użytkowników obiektu na zasadach ustalonych z administratorem obiektu, do pojemników w wyznaczonych miejscach i wywożone przez wyspecjalizowane służby.

9.4 Emisja hałasu

$<40\text{dBA}$ na granicy działki.

Rozwiązania przyjęte w projekcie nie powodują wpływu obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.

9.5. Wpływ obiektu na istniejący drzewostan

Zasadnicza bryła budynku nie koliduje z istniejącym drzewostanem.

10. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Zgodnie z Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 16.06.2003r w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej Dz. u.

121 poz. 1137 z późn. zmianami – projekt budynku nie wymaga uzgodnienia pod względem ochrony przeciwpożarowej.

Charakterystyka pożarowa budynku

10.1 Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji

Powierzchnia zabudowy przebudowywanego obiektu – budynek obsługi kąpieliska – 854,37 m²

Powierzchnia zabudowy – budynek techniczny – 285,27 m²

Powierzchnia zabudowy kasy – 11,60m²

Powierzchnia użytkowa budynek obsługi kąpieliska – 753,27 m²

Powierzchnia użytkowa budynku technicznego – 243,58 m²

Powierzchnia wewnętrzna budynek obsługi kąpieliska – 790,59 m²

Powierzchnia całkowita budynek obsługi kąpieliska – 854,37 m²

Kubatura budynku obsługi kąpieliska – 2515,92 m³

Kubatura budynku technicznego – 1361,92 m³

Wysokość do kalenicy budynek obsługi kąpieliska – 4,0 m nad poziom terenu

Wysokość do kalenicy budynku technicznego – 6,30 m nad poziom terenu

Przyjęte 0,00 w budynku obsługi kąpieliska – 84,68 mnpm

Przyjęte 0,00 w budynku chlorowni 84,67mnpm

Obiekt jednokondygnacyjny niepodpiwniczony

10.2 Odległość od obiektów sąsiednich

- północ– budynek techniczny – 18,0 m do granicy działki

- wschód – 28,30 – granica działki

- południe – 44,5m granica działki

- zachód – 87,40 granica działki

10.3 Parametry pożarowe występujących substancji palnych

Nie występują substancje palne oprócz standardowych materiałów biurowych w pomieszczeniach administracyjnych.

10.4 Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

W pomieszczeniach technicznych $Q_d \leq 500$ MJ/m². Dla pomieszczeń kwalifikowanych do kategorii ZL Qd nie oblicza się.

10.5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywaną liczbę osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, w których przebywać mogą jednocześnie większe grupy ludzi

Budynek techniczny - PM

Budynek obsługi kąpieliska kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi ZL III. Obiekt przewidziany jest dla ok. 100 osób, nie przewiduje się pomieszczeń dla grup większych niż 50 osób..

10.6 Ocena zagrożenia wybuchem

Obiekt nie jest zagrożony wybuchem

10.7 Podział obiektu na strefy pożarowe

Przedmiotowy budynek - uwzględniając jego powierzchnię wewnętrzną i wysokość – stanowi jedną strefę pożarową.

10.8. Klasa odporności pożarowej budynku

Strefa – sala sportowa - Budynek zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZL III o jednej kondygnacji i o wysokości 4,0 m należy wykonać w klasie odporności pożarowej „D”.

Poszczególne elementy budowlane przedmiotowego budynku w klasie „D” powinny spełniać następującą klasę odporności ogniowej określoną w poniższej tabeli:

ELEMENT BUDOWLANY	KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ
	WYMAGANA
Główne elementy konstrukcyjne	R 30
Konstrukcja dachu	-
Strop	REI 30

Ściana zewnętrzna (dot. pasa międzykondygnacyjnego o szerokości 0,8 m wraz z połączeniem ze stropem)	EI 30 o↔i
Ściany wewnętrzne	-
Przekrycie dachu	-

Wszystkie elementy budowlane wymagają spełnienia cechy nie rozprzestrzeniania ognia.

10.9. Warunki ewakuacji

Ewakuacje zapewniają drogi komunikacji ogólnej lub bezpośrednie wyjścia na zewnątrz obiektu. Długość dojścia nie przekroczy 30m przy jednym dojściu (nie więcej niż 20m na poziomej drodze ewakuacyjnej) i 60 m przy dwóch dojściach

10.10 Zabezpieczenia przeciwpożarowe instalacji użytkowych

Budynek będzie posiadał instalację odgromową oraz zostanie wyposażony w przeciw-pożarowy wyłącznik prądu, usytuowany w pobliżu głównego wejścia.

Kanały wentylacyjne należy wykonać z materiałów niepalnych.

Przejścia instalacyjne przez przegrody budowlane o wskazanej klasie ppoż należy zabezpieczyć ogniochronnie do klasy EI tych przegród.

10.11 Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie

W budynek zaprojektowano wyposażenie w następujące urządzenia przeciwpożarowe:

- a) światła ewakuacyjne na korytarzu (min. 1 lux na drodze i 5 lux (sprzęt ppoż) czas przełączenia ≤ 2 s),

10.12. Wyposażenie w gaśnice

Budynek należy wyposażać w gaśnice przenośne proszkowe ABC 4 lub 6 kg i CO₂ 5 kg.

- maksymalna odległość z każdego miejsca w budynku, w którym może przebywać człowiek do najbliższej gaśnicy nie może przekraczać 30 m,
- do gaśnicy należy zapewnić dostęp o szerokości co najmniej 1 m.
- poszczególne kondygnacje budynku należy wyposażać w gaśnice przenośne wg wskaźnika i zasad: co najmniej 1 gaśnica proszkowa o masie środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej,

10.13. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Zapotrzebowanie na wodę do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru dla obiektu wynosi 10 dm³/s (*jeden hydrant zewnętrzny o średnicy 80 mm*).

Wymagana odległość hydrantu pierwszego zewnętrznego od chronionego obiektu – w przedziale od 5 do 75 m – zaprojektowano w odległości 30,0m od obiektu.

10.14. Droga pożarowa

Do budynku nie jest wymagany dojazd pożarowy. Dostęp do obiektu istniejący od strony ul. Reymonta i dalej alejką asfaltową, lub od strony ul. Jarochowskiego i dalej alejką parkową.

UWAGI OGÓLNE

- Roboty prowadzić zgodnie z warunkami prowadzenia robót budowlanych.
- Stosować materiały wyspecyfikowane w projekcie lub równoważne. Przez pojęcie urządzeń i materiałów równoważnych należy rozumieć urządzenia i materiały gwarantujące realizację robót zgodnie z wydanym pozwoleniem na budowę zgłoszeniem robót oraz zapewniające uzyskanie parametrów technicznych takich samych lub wyższych od założonych w dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych. Koniecznym jest podanie nazwy producenta, precyzyjnego i jednoznacznego typu urządzenia lub materiału oraz załączenie niezbędnych dokumentów, takich jak: atest PZH, deklaracja zgodności producenta/aprobata techniczna, karta katalogowa producenta zawierająca wszystkie parametry techniczno-eksploatacyjne wraz z charakterystyką pracy urządzeń ujętych w dokumentacji projektowej.
- Ewentualne podane w opisach nazwy własne nie mają na celu naruszenie art. 29 i 7 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2010 r. Nr 113, poz. 759 z późn. zm.), a mają jedynie za zadanie sprecyzowanie oczekiwań jakościowych i technologicznych Zamawiającego. Dopuszcza się rozwiązania równoważne pod warunkiem spełnienia tego samego poziomu technologicznego, wydajnościowego i funkcjonalnego założonego w projekcie. Przyjęcie rozwiązań równoważnych powodujące konieczność ingerencji w dokumentację projektową i wydane decyzje administracyjne wymagają zgody autora projektu w zakresie ochrony praw autorskich. Koszty

związane z koniecznością zmian w projekcie i wydanych decyzjach administracyjnych leżą po stronie wprowadzającego zmiany.

- Wszelkie zmiany wymagają akceptacji Projektanta i zgody Zamawiającego.

- UWAGA! Dachy należy odśnieżać i nie należy dopuszczać do powstawania zlodowacenia warstwy śniegu w trakcie eksploatacji i użytkowania obiektu.

Opracowali:

w zakresie architektury: Magdalena Jarczykowska

upr. nr 7131/13/P/2004