

## SPIS TREŚCI

1. DANE OGÓLNE.....	3
2. ARCHITEKTURA.....	7

## ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE

1A. Projekt zagospodarowania terenu	1:500
2A. Rzut piwnicy	1:100
3A. Rzut parteru	1:100
4A. Rzut dachu	1:100
5A. Przekroje	1:100
6A. Elewacje	1:100

## **1. DANE OGÓLNE**

### **1.1. Podstawa opracowania**

- Umowa z Inwestorem, umowa nr 35/2016
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Program Funkcjonalno- Użytkowy
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane, (Dz. U. 2013.1409 j.t. z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002.75.690 j.t. z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012.462. j.t. z późniejszymi zmianami),
- Miejscowy plan zagospodarowania Przestrzennego Miasto Chocianów. Uchwała nr XXXIV.222.2013 Rady Miejskiej w Chocianowie z dnia 23 maja 2013 r.

### **1.2. Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem opracowania jest projekt budynku małej pływalni, zlokalizowanego przy Szkole Podstawowej w Chocianowie przy ul. Wesolej 16, dz. nr 183, 182/17, obręb 3, jednostka ewidencyjna Chocianów miasto.

Projekt zakłada wykonanie budynku jednokondygnacyjnego podpiwniczonego przylegającego do istniejącego budynku Szkoły Podstawowej, umożliwiając uczniom przejście na halę basenową bez wychodzenia z budynku. Budynek zaprojektowany jako parterowy, dachy płaskie.

### **1.3. Opis stanu istniejącego**

Teren przeznaczony pod inwestycję częściowo zabudowany, płaski i częściowo zadrzewiony. Na projektowanej działce znajduje się budynek Szkoły Podstawowej oraz boiska sportowe. Działka nr 183 jest własnością Gminy Chocianów.

Wjazd na działkę projektowany wg odrębnego opracowania od strony wschodniej, z ul. Wesolej. Od strony zachodniej działka sąsiaduje z drogą publiczną (ul. Trzebnicka), od strony południowej działka ograniczona drogą publiczną (ul. Armii Krajowej), od północy działka graniczy z sąsiednią zabudową.

### **1.4. Dane informujące, czy działka lub teren, na którym projektowany jest obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego**

Teren, na którym projektuje się przedmiotowy obiekt, nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie konserwatorskiej na mocy ustaleń obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

### **1.5. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej.**

Nie dotyczy. Teren inwestycji nie znajduje się w granicach strefy wpływu eksploatacji górniczej.

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

Analiza i interpretacja map rejonu planowanego przedsięwzięcia pozwala stwierdzić, że: teren pod planowaną inwestycję zlokalizowany jest na terenie obszaru Natura 2000 „Bory Dolnośląskie” oraz znajduje się w granicach otuliny „Przemkowskiego Parku Krajobrazowego”. Przedmiotowa inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na, wymienione w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, a ww. strefy ochrony. W odległości kilkuset metrów od granic nieruchomości nie występują obszary parków narodowych, leśnych kompleksów promocyjnych,

ochrony uzdrowiskowej oraz obszary, na których znajdują się pomniki historii wpisane na „Listę dziedzictwa światowego” oraz teren nie jest wpisany do rejestru zabytków ani objęty ochroną konserwatorską.

***Realizacja przedmiotowej inwestycji nie będzie stwarzała zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.***

#### **1.7. Ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego**

Dla przedmiotowej lokalizacji inwestycji obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego zatwierdzony Uchwałą Nr XXXIV.222.2013 Rady Miejskiej w Chocianowie z dnia 23 maja 2013 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Chocianów.

Według ustaleń § 30 ust. 1 i 2 obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego projektowaną inwestycję zamierza się zlokalizować na terenie oznaczonym na rysunku planu – symbolem 11U – tereny zabudowy usługowej. Dla terenu, o którym mowa, ustalono przeznaczenie podstawowe jako zabudowę usługową.

Dla terenów wyznaczonych na rysunku planu liniami rozgraniczającymi i oznaczonych symbolami od 1U do 14U ustala się:

1) przeznaczenie podstawowe - zabudowa usługowa;

2) przeznaczenie uzupełniające:

a) zabudowa mieszkaniowa na powierzchni nie większej niż 20% powierzchni działki,

b) urządzenia sportowo–rekreacyjne.

2. Na terenach o których mowa w ust.1, obowiązują następujące ustalenia:

1) w zakresie zasad kształtowania zabudowy oraz wskaźników zagospodarowania terenu:

a) wskaźnik intensywności zabudowy w przedziale od 0,1 do 2,5,

b) co najmniej 15% powierzchni działki należy urządzić jako powierzchnię terenu biologicznie czynnego,

c) wysokość budynków, z wyjątkiem obiektów sakralnych i budynku pałacu, nie może przekraczać:

- 18m na terenach 11U - 12U,

- 15m na pozostałych terenach,

d) w strefie „U” dachy strome dwu lub wielospadowe o symetrycznym nachyleniu połaci pod kątem 37° - 45°, kryte dachówką ceramiczną matową w kolorze ceglastym, z zastrzeżeniem lit e,

e) w obiektach historycznych, które posiadały inną bryłę dachu i inne pokrycie niż ceramiczne należy stosować formy i pokrycie właściwe dla danego obiektu,

f) dopuszcza się wzbogacenie formy dachu poprzez wprowadzenie świetlików, lukarn itp.,

g) poza strefą „U” dopuszcza się dowolne formy dachu i rodzaje pokrycia,

h) istniejące budynki przekraczające wysokość 15m mogą być rozbudowywane i odbudowywane z zachowaniem istniejącej wysokości, formy i pokrycia dachu,

i) liczba miejsc do parkowania na parkingach terenowych i wbudowanych nie może być mniejsza niż:

- na terenach od 1U do 7U - 1 stanowisko na 40m<sup>2</sup> p. u. usług,

- na terenie 8U – 0 stanowisk,

- na terenach od 9U do 14U - 2 stanowiska;

2) w zakresie linii zabudowy:

a) nieprzekraczalne linie zabudowy od dróg w odległościach, z zastrzeżeniem lit. b):

- 10m od linii rozgraniczających drogi klasy G,

- 10m od linii rozgraniczających drogi klasy Z,

- 6m od linii rozgraniczających drogi klasy L,

- 6m od linii rozgraniczających drogi klasy D,

- 6m od linii rozgraniczających drogi wewnętrzne,

Przedmiotowy projekt został dostosowany do ww. ustaleń miejscowego planu. Realizacja przedmiotowej inwestycji jest zgodna z ww. ustaleniami Uchwały Nr XXXIV.222.2013 Rady Miejskiej w Chocianowie z dnia 23 maja 2013 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Chocianów.

### **1.8. Obszar oddziaływania inwestycji**

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa z art. 28 ust. 2 ustawy Prawo Budowlane obejmuje działki wskazane jako teren inwestycji. W obszarze oddziaływania projektowanej inwestycji znajdują się przede wszystkim obiekty zlokalizowane na przedmiotowej działce.

Inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących pogorszyć stan środowiska w rozumieniu przepisów Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 09.11.2004 (Dz. U. Nr 257 poz. 2573), nie wymaga sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko, a jego uciążliwość nie wykracza poza granice działek objętych przedmiotem opracowania. Projektowana inwestycja nie wpłynie na pogorszenie istniejącego stanu działek sąsiednich.

Aby zapewnić higienę i zdrowie przyszłym użytkownikom, należy wszystkie roboty budowlano- konstrukcyjne wykonywać przy użyciu materiałów odpowiadających normom i atestom oraz zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, BHP i pod nadzorem osoby do tego uprawnionej.

Poszanowanie występujących w obszarze oddziaływania obiektu uzasadnionych interesów osób trzecich:

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie spowoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego. Ponadto nie wpływa negatywnie na dostęp światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Rozwiązania techniczne, usytuowanie budynku oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi

i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

Podstawa prawna: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2002r. nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami).

### **1.9. Dane informacyjne**

#### **1.9.1. Przystosowanie obiektu pod potrzeby osób niepełnosprawnych.**

Obiekt został przystosowany do korzystania z niego przez osoby niepełnosprawne- bez barier architektonicznych w postaci progów, a także zaprojektowano schodolaz, umożliwiający przejście osobie niepełnosprawnej na halę basenową z istniejącego budynku szkoły- z sali gimnastycznej. Wejście do niecki basenowej umożliwione osobie niepełnosprawnej dzięki zastosowaniu podnośnika szelkowego dla osoby niepełnosprawnej.

W budynku pływalni została zaprojektowana ogólnodostępna toaleta dla osób niepełnosprawnych w holu, a także zaprojektowano szatnię wraz z toaletą dla osoby niepełnosprawnej. Na terenie przed budynkiem projektuje się dwa miejsca parkingowe dla osób niepełnosprawnych.

#### **1.9.2. Istniejące i przewidywane zagrożenie dla otoczenia i osób**

Na terenie nie ma istniejących zagrożeń dla przyszłych użytkowników projektowanego budynku i ich otoczenia. Nie przewiduje się również powstania takich zagrożeń w wyniku realizacji zamierzenia inwestycyjnego.

### **1.10. Intensywność zabudowy**

Wskaźnik intensywności zabudowy dla projektowanego obiektu wynosi 0,41.

## **2. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI**

### **1. Lokalizacja**

Pływalnię projektuje się zlokalizowanego przy Szkole Podstawowej w Chocianowie przy ul. Wesolej, dz. nr 183, 182/17, obręb 3, jednostka ewidencyjna Chocianów miasto. Teren przeznaczony pod inwestycję częściowo zabudowany, płaski i częściowo zadrzewiony. Na projektowanej działce znajduje się budynek Szkoły Podstawowej oraz boiska sportowe.

Projekt zakłada wykonanie budynku jednokondygnacyjnego podpiwniczonego przylegającego do istniejącego budynku Szkoły Podstawowej, umożliwiając uczniom przejście na halę basenową bez wychodzenia z budynku. Budynek zaprojektowany jako parterowy podpiwniczony, dachy płaskie.

## **2. Projektowane zagospodarowanie działki**

### **2.1. Zabudowa**

Istniejąca działka nr 183 częściowo zabudowana, w północnej części działki znajduje się budynek Szkoły Podstawowej oraz przyszkolne boisko sportowe, działka częściowo zadrzewiona. Na działce nr 183 projektuje się budynek małej pływalni przylegający do istniejącego budynku od strony południowej. Projekt zakłada wykorzystanie istniejącego śmietnika, który znajduje się w północno- zachodniej części działki.

### **2.2. Rozwiązania urbanistyczne**

Budynek przylegający do istniejącego budynku Szkoły Podstawowej od południowej strony, we wschodniej części działki projektuje się dojście do budynku z kostki betonowej oraz plac manewrowy dla straży pożarnej. Wjazd projektuje się od ul. Wesołej wg odrębnego opracowania z działki nr 182/17.

### **2.3. Nawierzchnie utwardzone**

Projektowane dojścia i dojazdy, wykonać z kostki betonowej niefazowanej o gr. 8cm, barwionej w całym przekroju. Fugi między kostką wypełnić piaskiem z dodatkiem wody.

Nawierzchnie graniczące z budynkiem w obrębie drzwi muszą być 2cm niżej od górnej powierzchni podłogi parteru ze spadkiem 1 % od budynku. W obszarze wejść ułożenie kostki powinno nastąpić w taki sposób, aby nie było potrzeby przycinania kostki w miejscu połączenia z posadzką przedsionków.

### **2.4. Zestawienie powierzchni- zagospodarowanie terenu**

<b>ZESTAWIENIE POWIERZCHNI TEREN</b>	<b>POWIERZCHNIA [m<sup>2</sup>]</b>	<b>UDZIAŁ PROCENTOWY [%]</b>
POWIERZCHNIA DZIAŁKI NR: 183	13 844	100,00
POWIERZCHNIA UTWARDZONA Z KOSTKI BETONOWEJ, SZAREJ (projektowana)	279,5	2,02
POWIERZCHNIA ZABUDOWY	831,4	6,00
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA	1210,49	8,72
POWIERZCHNIA BIOLOGICZNIE CZYNNA	8 603,46	62,15

### **2.5. Zagospodarowanie terenu**

Teren przeznaczony pod lokalizację pływalni usytuowany jest na rzędnych od 150,0 do 150,5. Na działce znajduje się budynek Szkoły Podstawowej oraz przyszkolne boisko sportowe o nawierzchni betonowej, pozostały teren niezabudowany, płaski oraz częściowo zadrzewiony. Działka przeznaczona na dobudowę pływalni jest własnością Gminy Chocianów.

## 2. ARCHITEKTURA

### 3. CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANEGO BUDYNKU

Przedmiotem opracowania jest projekt małej pływalni przy Szkole Podstawowej w Chocianowie, realizowanej w ramach programu „Dolnośląski Delfinek”. Obiekt zlokalizowany w Chocianowie przy ul. Wesolej 16, na dz. nr 183, na dz. nr 182/17 zlokalizowany jest wjazd oraz dwa miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych (wjazd oraz miejsca postojowe projektowane wg odrębnego opracowania).

Projekt zakłada wykonanie budynku jednokondygnacyjnego podpiwniczonego składającego się z 4 segmentów o zróżnicowanych wysokościach. Projektowany obiekt przylega bezpośrednio do budynku szkoły, przejście ze szkoły do budynku pływalni umożliwione dzięki nowoprojektowanej klatce schodowej, która prowadzić będzie z antresoli nad małą salą gimnastyczną (poz. +3,92). Dostęp dla osoby niepełnosprawnej z budynku szkoły do budynku pływalni umożliwiony dzięki drugiej, mniejszej klatce schodowej, która wydzielona została z części zaplecza magazynowego dużej sali gimnastycznej (poz. +1,08), na klatce schodowej zamontowany zostanie schodolaz. Nad istniejącym zapleczem magazynowym sali gimnastycznej zaprojektowana została kotłownia oraz serwerownia.

Budynek projektuje się w technologii tradycyjnej, murowanej z bloczków silikatowych, segment hali basenowej wsparty na słupach żelbetowych. Stropodach płaski w technologii stropodachu odwróconego, wierzchnia warstwa z kruszywa.

### 4. PROGRAM FUNKCJONALNY

Obiekt jednokondygnacyjny podpiwniczony, składający się z następujących stref funkcjonalnych:

#### STREFA WEJŚCIOWA:

Strefa wejściowa obejmuje pomieszczenia dla użytkowników pływalni oraz rodziców przywożących dzieci na pływalnię:

- wiatrołap;
- hol wejściowy;
- strefa kasy;
- toalety męska oraz damska przystosowana dla osoby niepełnosprawnej;
- strefa dla rodziców/ użytkowników wyposażona w automaty z napojami oraz przekąskami- strefa z widokiem na halę basenową.

Posadzka strefy wejściowej wyłożona płytką ceramiczną antypoślizgową kl. B.

#### STREFA SZATNIOWA:

Na strefę szatniową składają się dwie szatnie damskie z 34 szafkami ubraniowymi, w każdej szatni kabina do przebierania wydzielona ściankami z HPL. Umywalnia damska wspólna dla dwóch szatni składająca się ze strefy WC (2 miski ustępowe oraz umywalka) oraz strefy natrysków (7 natrysków).

Strefa szatniowa to także dwie szatnie męskie z 38 szafkami ubraniowymi, w każdej szatni kabina do przebierania wydzielona ściankami z HPL, tak jak w przypadku szatni damskiej, Umywalnia męska wspólna dla dwóch szatni składająca się ze strefy WC (miska ustępowa, pisuar oraz umywalka) oraz strefy natrysków (7 natrysków).

Szatnia dla osoby niepełnosprawnej to 8 szafek ubraniowych oraz wydzielona toaleta przystosowana dla osoby niepełnosprawnej wraz z natryskiem.

W strefie szatniowej znajduje się także strefa suszarek, jedna zlokalizowana w korytarzu prowadzącym do szatni, druga zaś w holu wejściowym.

Przejście ze strefy natrysków na halę basenową odbywać się będzie poprzez brodziki przejściowe.

Posadzka strefy szatniowej wyłożona płytką ceramiczną antypoślizgową kl. B; brodziki przejściowe wykonane z płytek ceramicznych antypoślizgowych w kl. C.

#### STREFA HALI BASENOWEJ:

Hala basenowa z niecką basenową do nauki pływania o wymiarach 8,5x 16,67 m (trzykrotnie pomniejszony wymiar niecki o wymiarach olimpijskich- 25x 50m). Głębokość niecki od 90 cm do 135 cm. na hali basenowej projektuje się także strefę saun, jacuzzi oraz magazyn sprzętu dostępny z hali basenowej. Pomieszczenie ratownika dostępne z hali basenowej oraz z holu wejściowego.

Odwodnienie hali basenowej poprzez zastosowanie odpowiednich spadków posadzki do kratek ściekowych.

Posadzka hali basenowej, dno niecki basenowej oraz ściany nawrotowe wyłożone płytką ceramiczną antypoślizgową kl. B, murki startowe wyłożone płytką antypoślizgową kl. C.

#### STREFA POMIESZCZEŃ TECHNICZNYCH:

Pomieszczenia techniczne oraz pomieszczenie dla obsługi zlokalizowane w piwnicy budynku. W ramach strefy technicznej przewiduje się podbasenie, pomieszczenie technologii wody, pomieszczenie przeznaczone dla centrali wentylacyjnej basenowej oraz pomieszczenia techniczne.

Kotłownia oraz serwerownia zlokalizowane w nowoprojektowanej części nad istniejącym zapleczem magazynowym sali gimnastycznej (**nadbudowa pomieszczenia**).

W pomieszczeniach technicznych zastosować posadzkę z betonu przemysłowego gr 10 cm, w pomieszczeniu centrali wentylacyjnej oraz pomieszczeniu technologii wody zastosować posadzkę gr. 25 cm.

#### KOMUNIKACJA:

Strefa komunikacji podzielona na część czystą oraz brudną. Korytarz brudny prowadzi od klatki schodowej (przejście ze szkoły) do holu wejściowego, w którym następuje zmiana obuwia oraz korytarz czysty prowadzący do szatni.

Posadzka komunikacji wykonana z płytek ceramicznych antypoślizgowych kl. B.

### **5. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI**

#### ZESTAWIENIE POWIERZCHNI- BUDYNEK:

<b>POWIERZCHNIA UŻYTKOWA</b>	m <sup>2</sup>	1210,49
<b>POWIERZCHNIA ZABUDOWY</b>	m <sup>2</sup>	831,4
<b>KUBATURA</b>	m <sup>3</sup>	6520,5
<b>LICZBA KONDYGNACJI NADZIEMNYCH</b>		1

#### ZESTAWIENIE POWIERZCHNI- POMIESZCZENIA:

<b>LP.</b>	<b>POMIESZCZENIE</b>	<b>POW. [m<sup>2</sup>]</b>
-1/1	KOMUNIKACJA	18,91
-1/2	POMIESZCZENIE SOCJALNE	13,8
-1/3	ŁAŹNIA	1,6
-1/4	WC	3,48
-1/5	POMIESZCZENIE TECHNOLOGII WODY	76,57
-1/6	PODBASENIE	176,18
-1/7	POMIESZCZENIE TECHNICZNE	18,28
-1/8	PODCHLORYN	6,41

-1/9	KOAGULANT	4,74
-1/10	PRZDSIONEK	2,5
-1/11	KLATKA SCHODOWA	19,5
-1/12	PH	5
-1/13	POMIESZCZENIE CENTRALI WENTYLACYJNEJ	62,08
-1/14	POMIESZCZENIE TECHNICZNE	15,84
	<b>SUMA PIWNICA:</b>	<b>424,89</b>

0/1	WIATROŁAP	5,8
0/2	HOL/ ZMIANA OBUWIA	71,4
0/3	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE	2,2
0/4	POMIESZCZENIE RATOWNIKA	15,6
0/5	HALA BASENOWA	368,4
0/6	MAGAZYN	10,6
0/7	SAUNA SUCHA	11,5
0/8	PRZEDSIONEK	11,5
0/9	SAUNA INFRARED	6,2
0/10	KLATKA SCHODOWA	19,5
0/11	NATRYSKI DAMSKIE	16,9
0/12	WC DAMSKIE	9,1
0/13	SZATNIA DAMSKA	15,9
0/14	KLATKA SCHODOWA	23,3
0/15	KORYTARZ BRUDNY	27,5
0/16	SZATNIA DAMSKA	12,5
0/17	SZATNIA MĘSKA	13,1
0/18	KORYTARZ CZYSTY	21,2
0/19	SZATNIA MĘSKA	16,6
0/20	WC MĘSKIE	12,9
0/21	NATRYSKI MĘSKIE	17
0/22	SZATNIA NPS	11,8
0/23	WC NPS	5,7
0/24	WC DAMSKIE/ NPS	4,4
0/25	WC MĘSKIE	6,7
0/26	ZAPLECZE KASOWE	2,2
0/27	KASA	5
	<b>SUMA PARTER:</b>	<b>744,5</b>

1/1	KOTŁOWNIA	36,9
1/2	SERWEROWNIA	4,2
	<b>SUMA PIĘTRO:</b>	<b>41,1</b>



## 1. MATERIAŁY

Budynek o konstrukcji tradycyjnej, murowanej z bloczków silikatowych, ocieplonych styropianem gr. 20 cm, od strony hali basenowej projektuje się styropian igłowany; dachy płaskie zaprojektowane jako stropodachy odwrócone, kruszywo zastosowane jako wierzchnia warstwa stropodachu, fundamenty żelbetowe wylewane na mokro.

### 1.1. Ściany

**Ściany konstrukcyjne budynku** murowane z bloczków silikatowych np. SILKA E25, o grubości 25 cm, współczynnik  $\lambda = 0,53 \text{ W/mK}$ , wytrzymałość na ściskanie 15 MPa, bloczki murowane na zaprawie do cienkich spoin. Ściany zewnętrzne ocieplone od zewnątrz styropianem gr. 20 cm,  $\lambda \leq 0,031 \text{ W/mK}$ , styropian nie gorszy niż typ EPS FASSADA PREMIUM firmy Austrotherm, otynkowane tynkiem polikrzemianowym barwionym w masie. Ściany zewnętrzne do 30 cm nad terenem i 60 cm poniżej terenu ocieplone polistyrenem ekstrudowanym XPS, gr. 15 cm,  $\lambda \leq 0,038 \text{ W/mK}$ , wykończone tynkiem polikrzemianowym zbliżonym kolorystycznie do elewacji.

Od strony hali basenowej na elewacji zastosować styropian igłowany.

Tynk zewnętrzny polikrzemianowy, paroprzepuszczalny i odporny na warunki atmosferyczne oraz gwarantujący trwałość koloru, barwiony w masie.

**Ściany działowe** murowane z bloczków silikatowych gr. 12 i 8 cm, przebiegające w szatniach wydzielone ściankami z HPL.

Ściany wewnętrzne wykończone gładzią cem-wapienną. W częściach socjalnych oraz sanitarnych ściany wykończone płytkami ceramicznymi do wysokości góry ościeżnicy, powyżej gładź cem-wapienna, malowana farbą do wnętrz odporną na działanie wilgoci- typ aquatex.

### 1.2. Strop, stropodach

Stropy żelbetowe, kanałowe, gr. płyt stropowych od 20 do 32 cm.

### 1.3. Dach

Projektuje się stropodachy odwrócone z kruszywem zaprojektowanym jako pokrycie dachu.

### 1.4. Rynny, rury spustowe i obróbki

Projektuje się wewnętrzne rury spustowe; rynny wykonane z blachy stalowej ocynkowanej malowanej proszkiem gr. 0,6 mm.

### 1.5. Przewody kominowe

W szatniach zaprojektowano wentylację grawitacyjną. Kominy z kształtek keramzytobetonowych należy postawić na stropie pierwszego piętra, powyżej dachu komin należy wykończyć styropianem gr. 10 cm oraz tynkiem polikrzemianowym w kolorze dachu. Wentylacja pomieszczeń poprzez kratki wentylacyjne w ścianach bocznych przewodów.

Pustaki należy murować na zaprawie cementowo-wapiennej oraz obudować ściankami z bloczków silikatowych gr 8 cm. Wykonane z nich kanały wentylacyjne charakteryzują się małą ilością fug, co zmniejsza opory przepływu i tym samym zwiększa ich wydajność.

Kominy przykryte czapkami betonowymi np. firmy KOM-WENT.

### 1.6. Schody, szyby windowe

**Schody wewnętrzne** żelbetowe wylewane na mokro.

### 1.7. Świetliki rurowe

Należy wykonać świetliki rurowe nie gorsze niż SRT z oferty firmy FAKRO lub równoważne o  $\varnothing 550 \text{ mm}$ . Świetlik ma składać się z: kopuły, 3 elementów rury światłonośnej SRM 61cm, kolanka SRK, ramy sufitowej,

rozpraszacza pryzmatycznego oraz zestawu montażowego. Światlik SRT posiada sztywną rurę światłonośną, która wykonana jest z aluminium pokrytego warstwą refleksyjną na bazie srebra odbijającą światło w 98% (wnętrze rury wygląda jak lustro). Światlik SRT może być stosowany w każdym budynku, ale ze względu na minimalne straty światła, polecany jest do specjalnych budynków, w których naturalne światło przesyłane jest na duże odległości (np. 12m).

- światlik rurowy składający się z: kopuły, kołnierza, sztywnej rury światłonośnej, kolanka, rozpraszacza pryzmatycznego i przezroczystego oraz z ramy sufitowej;
- powłoka refleksyjna (wykorzystująca czyste srebro) zastosowana w produkcji elementów rury przenoszącej światło do wnętrza budynku charakteryzuje się jednym z najwyższych wskaźników refleksyjności wynoszącym 98%;
- dopuszczalna długość rury światłonośnej może wynosić 1200 cm (powyżej 400 cm należy zastosować podciągi);
- specjalnie przygotowane kołnierze gwarantują szczelność i łatwość montażu;
- światliki rurowe mogą być montowane na dachach o nachyleniu 15-60° lub na płaskich dachach;
- dostępne trzy rodzaje kołnierzy; do pokryć płaskich, falistych i wysokoprofilowanych;
- elementy rury światłonośnej objęte są 25-letnim okresem gwarancji, a pozostałe elementy światlika rurowego objęte są 7-letnim okresem gwarancji.

### **1.8. Parapety zewnętrzne**

Parapety zewnętrzne wykonane z blachy z okapem w kolorze grafitowym.

### **1.9. Parapety wewnętrzne**

Parapety wewnętrzne wykonane z płyty granitowej gr. 3 cm.

### **1.10. Stolarka okienna**

Stolarka okienna, wykonana z profili aluminiowych, o parametrach nie gorszych niż:

- współczynnik przenikania ciepła dla całego okna nie mniejszy niż  $U=0,8$ ,
- akcesoria systemowe, okucia właściwe dla technologii,
- szyby zespolone trójkomorowe 4 mm/16+Ar/4 mm, współczynnik  $U_g=1,1 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ .

### **1.11. Stolarka drzwiowa**

#### Stolarka drzwiowa płycinowa:

Drzwi do obiektów użyteczności publicznej, wzmocnione, trzy zawiasy, zawiasy zabezpieczone nakładkami w kolorze srebrny mat, klamka z szyldem podłużnym z wkładką patentową, drzwi wyposażone w system Master Key np. Winkhaus VS, drzwi do toalet z blokadą. Ościeżnice regulowane w kolorze drzwi pokryte okleiną HPL, uszczelki gumowe w kolorze drzwi.

#### Stolarka drzwiowa aluminiowa:

- stolarka aluminiowa, wykonana z profili aluminiowych, nie gorszych niż: Profil AL PONZIO:
- akcesoria systemowe, okucia właściwe dla technologii, nie gorsze niż PONZIO
- drzwi zewnętrzne należy wyposażyć we wkładkę patentową oraz stalowe okucia o podwyższonej odporności
- należy stosować szklenie bezpieczne termofloat.

Stolarka drzwiowa zewnętrzna aluminiowa, przeszklona, należy stosować trzykomorowe kształtowniki o głębokości konstrukcyjnej min 52 mm dla ram i 60 mm dla skrzydeł, z przekładką termiczną o szerokości min. 24mm. Należy stosować uszczelki oszklenia wykonane ze spienionego EPDM. Drzwi o izolacyjności termicznej dla całych drzwi nie większej niż  $1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Drzwi należy wyposażyć we wkładkę patentową oraz stalowe klamki o podwyższonej odporności. Należy stosować szklenie bezpieczne termofloat. Okucia należy wykonać w kolorystyce ramy.

### **1.12. Sufity podwieszane**

W pomieszczeniach pływalni należy stosować systemowy sufit podwieszany, akustyczny nie gorszy niż typ: Solo Circle, Clinic oraz Advantage firmy Ecophon lub równoważne.

Na hali basenowej należy zamontować wolnowiszące panele dźwiękochłonne w kształcie okręgów o średnicy 80 i 120 cm np. typ Solo Circle firmy Ecophon lub równoważny, o rdzeniu płyty wykonanym z wełny szklanej 3. generacji o wysokiej gęstości. Płyty pokryte powłoką Akutex™ FT w obydwu stron. Krawędzie prosto przycięte i malowane. Płyty mocować przy użyciu regulowanych wieszaków ścięgowych.

W pomieszczeniach mokrych, tj. szatnie oraz natraski należy wykonać sufity podwieszane produkowanych ze sprasowanej wełny szklanej 3. generacji o wysokiej gęstości. np. typ Clinic firmy Ecophon lub równoważny. O powierzchni wykończonej malowaną, łatwą do czyszczenia powłoką Akutex™ TH. Tył płyty pokryty jest welonem szklanym, krawędzie są zagruntowane. Widoczna konstrukcja nośna Connect T24 C3 wykonana jest z ocynkowanej i lakierowanej stali z powłoką antykorozyjną. Waga systemu to 3-4 kg/m<sup>2</sup>. Płyty powinny być dociśnięte do profili przy pomocy klipsów, co zapobiega przesuwaniu się płyt podczas mycia, jak również uniemożliwia gromadzeniu się brudu. Należy przyjąć format płyty 600x600 mm.

W pozostałych pomieszczeniach należy wykonać sufity podwieszane z płyt wykonanych z wełny szklanej 3. generacji o wysokiej gęstości np. typ Advantage firmy Ecophon lub równoważny. Powierzchnia licowa płyty pokryta powłoką Akutex™ FT. powierzchnia tylna zabezpieczona welonem szklanym. Krawędzie płyt malowane. Płyty montować na stelażu zabezpieczonym w klasie C3.

Płyty montowane na systemowej konstrukcji składającej się z profili o nakładce z blachy ocynkowanej, powlekanej lakierem poliestrowym. Profile poprzeczne konstrukcji wyposażone w zabezpieczenie przed wypięciem i wysunięciem z profilu głównego, oraz w wyprofilowaną półkę, którą opierając się na profilach głównych umożliwiającą zlicowanie dolnej części konstrukcji przy jednoczesnym zwiększeniu stabilności profilu.

Wieszaki regulowane o średnicy pręta 4mm utrzymujące konstrukcję mocowane są do profili głównych za pośrednictwem specjalnego suwliwego uchwytu dzięki czemu hak wieszaka umiejscowiony jest zgodnie z osią profili, dzięki czemu nie ma ryzyka uszkodzenia krawędzi płyt podczas montażu i demontażu, a sam wieszak montowany jest zawsze w pionie. Nośność wieszaków nie może być mniejsza niż 233N co musi być wyszczególnione i potwierdzone certyfikatem właściwości użytkowych lub aprobatą techniczną.

### **1.13. Wykończenie ścian hali basenowej**

Płytki ściennie nie gorsze niż RAKO lub równoważne

Płytki ściennie 20x20 cm.

Płytki ceramiczne prasowane na sucho, szklione, matowe, w rozmiarze 19,7x19,7, o nasiąkliwości wodnej  $0,5\% < E \leq 3\%$ , grupa BIb, monokolorystyczne w kolorze (jeden z 24 kolorów RAL) zgodnie z zestawieniem pomieszczeń; np. firmy RAKO

z serii Color TWO lub inne równoważne. Szerokość spoiny 3 mm

### **1.14. Wykończenie posadzek hali basenowej:**

Płytki basenowe nie gorsze niż Agrob Buchtal lub równoważne

płytki ciągnione na mokro, Grupa Alb ,

posiadające uszlachetnione szkliwo antybakteryjne o niskiej nasiąkliwości wodnej ( $E \leq 3\%$ )

Wytrzymałość na zginanie: min.23N/mm<sup>2</sup>

Odporność na ścieralność wgłębną -  $\leq 275\text{mm}^3$

Mrozoodporność - mrozoodporne

Odporność na działanie substancji chemicznych (z wyjątkiem HF) - odporne

Wytrzymałość na zmiany temperatury- wytrzymałe

Wytrzymałość na pęknięcia-wytrzymałe

Odporność na plamienia- min.klasa 3

## **2. IZOLACJE**

### **2.1. Hydroizolacje**

Ściany fundamentowe, pod terenem oraz narożniki i przebiecia izolować na głębokości 50cm środkiem o parametrach nie gorszych niż Superflex 10/100 firmy Deiterman lub równoważnym, 30 cm powyżej terenu oraz 20 cm poniżej izolacja środkiem typ Superflex D1 firmy Deiterman lub równoważnym. Superflex10/100 ma mieć zakład na Superflex D1 szerokości 5 cm.

W pomieszczeniach mokrych należy uszczelnić posadzkę stosując na warstwę jastrychu cementowego hydraulicznie wiążącą mikrozaprawę uszczelniającą (szlamem) na bazie cementu, kruszywa i dodatków, typu Superflex D1P firmy Deiterman lub równoważny. Następnie należy przykleić płytki ceramiczne na zaprawę klejową półelastyczną typ: FBK 372 extra firmy Sopro lub równoważny.

## **2.2. Izolacje termiczne**

Na hydroizolację należy ułożyć płytę z polistyrenu ekstrudowanego. Ściany od poziomu ław fundamentowych do wysokości 30 cm ponad teren należy docieplić płytą izolacyjno-drenażową gr.15 cm z polistyrenu ekstrudowanego (styrodur) o współczynniku przenikania  $\mu=0,035$  W/mK . Płyty ułożyć bezpośrednio na pionowej izolacji wodoszczelnej ściany poniżej poziomu terenu oraz 30 cm nad teren, kleić na ściany zabezpieczone hydroizolacją bez kołkowania. Kołkować 10 cm nad terenem. Powyżej ściany ocieplone styropianem o gr. 20 cm.

Ściany zewnętrzne izolowane styropianem o gr. 20 cm, wsp.  $\lambda \leq 0,031$  W/mK

Ściany zewnętrzne od strony hali basenowej izolowane styropianem igłowanym o gr. 20 cm.

Dach izolowany styropianem gr. 30 cm,  $\lambda= 0,044$