



PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA PIOTR DOMINICZAK

Ostrów Wielkopolski ul. Ledóchowskiego 63

adres korespondencyjny : Ostrów Wielkopolski ul. Pilsudskiego 29

tel. 602 376 597

e – mail architekt@dominiczak@gmail.com , dominiczak47@wp.pl

NIP 622 110 98 85

PROJEKT WYKONAWCZY

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

TEMAT: **BUDOWA PRZYSZKOLNEJ KRYTEJ PŁYWALNI
PN. „DOLNOŚLĄSKI DELFINEK” ORAZ CENTRUM FITNESS**

INWESTOR: **GMINA ŻMIGRÓD**
Plac Wojska Polskiego 2-3
55-140 Żmigród

LOKALIZACJA: **Żmigród, ul. Sienkiewicza**
dz. nr: 43, 1/3
obręb 0001, Żmigród, ark. 13, jedn. ewid.: 0022006_4 Żmigród-Miasto

KATEGORIA **IX** oraz **XV**
OBIEKTU:

BRANŻA: **ARCHITEKTONICZNA**

<i>Branża</i>	<i>Imię Nazwisko</i>	<i>Numery uprawnień Specjalność</i>	<i>Podpisy</i>
PROJEKTANT ARCHITEKTURY	mgr inż. arch. Piotr Dominiczak	UAN-7342-98/92 architektoniczna	
PROJEKTANT ARCHITEKTURY	mgr inż. arch. Marcin Rzeźniowiecki	44/WPOKK/2012 architektoniczna	

Ostrów Wielkopolski, maj 2018 roku

(

(

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. Strona tytułowa

II. Zawartość opracowania

III. Dokumenty formalno–prawne

Spis dokumentów :

D1.1-D1.2	Uprawnienia i przynależność do izby projektanta
D2.1.-D2.2.	Uprawnienia i przynależność do izby sprawdzającego

IV. Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu i architektury

V. Opis techniczny do warunków do ochrony pożarowej

VI. Oświadczenia projektantów i sprawdzającego

VII. Część rysunkowa

Spis rysunków

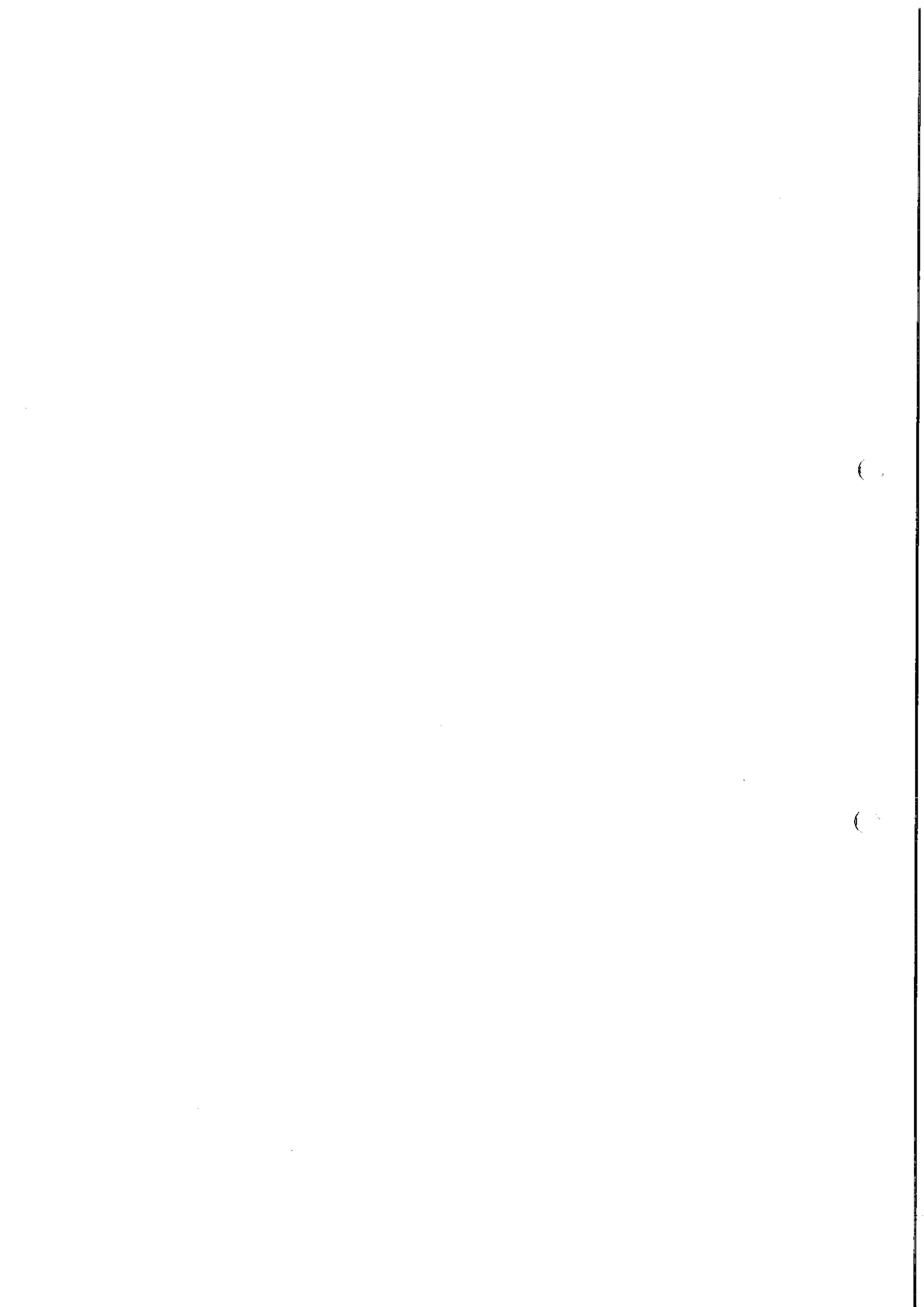
CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA	
NR RYS	NAZWA / SKALA
PZT1	Projekt zagospodarowania terenu
PZT2	Schemat boku śmietnikowego
A1	Rzut przestrzeni technicznej
A2	Rzut parteru
A3	Rzut I piętra
A4	Rzut dachu
A5	Niecka stalowa – basen do nauki pływania
A6	Niecka stalowa – brodzik dla dzieci
A7	Zestawienie warstw
A8	Przekrój A-A
A9	Przekrój B-B
A10	Przekrój C-C
A11	Przekrój D-D
A12	Przekrój E-E
A13	Przekrój F-F
A14	Przekrój G-G
A15	Przekrój H-H
A16	Elewacja wschodnia
A17	Elewacja północna
A18	Elewacja południowa
A19	Elewacja zachodnia
A20	Zestawienie stolarki zewnętrznej

(

()

A21	Zestawienie stolarki – fasady zewnętrzne
A22	Zestawienie stolarki – okna wewnętrzne
A23	Zestawienie stolarki – drzwi wewnętrzne
A24	Schemat wykonania balustrad
A25	Schemat wykonania balustrad

ARCHITEKTURA WNETRZ	
NR RYS	NAZWA / SKALA
AW1	Rzut posadzek - parter
AW2	Rzut posadzek - piętro
AW3	Rzut sufitów - parter
AW4	Rzut sufitów - piętro
AW5	Schemat ściany z umywalką
AW6	Kłady ścian pom. 0.24
AW7	Kłady ścian hali basenowej
AW8	Kłady ścian SPA
AW9	Mebel kasy – basen
AW10	Mebel kasy – fitness
AW11	Rysunek szczegółowy półki basenowej
AW12	Rodzaje płytek i mozaik



III. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE

IV. OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot inwestycji.

Budowa przyszkolnej krytej pływalni pn. „Dolnośląski Delfinek” oraz centrum fitness

2. Adres:

Żmigród, ul. Sienkiewicza

Dz. Nr. 43, 1/3, obręb 0001, Żmigród, ark. 13, jedn. ewid.:0022006_4 Żmigród-Miasto

3. Inwestor:

Gmina Żmigród

ul. Plac Wojska Polskiego 2-3

55-140 Żmigród

4. Własność terenu:

Inwestor

5. Opracowanie projektu:

PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA PIOTR DOMINICZAK

6. Podstawa opracowania:

- umowa z Inwestorem
- mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Uchwała nr 0007.XXII.188.2016 Rady Miejskiej w Żmigrodzie z dnia 22 grudnia 2016r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla południowej części miasta Żmigród;
- Analiza funkcjonalno-użytkowa małych przyszkolnych krytych pływalni w ramach programu „Dolnośląski Delfinek”
- badania geotechniczne sporządzone przez pracownię geologiczno-inżynierską „Topaz”

7. ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI.

7.1. Istniejący stan zagospodarowania działki

Teren zlokalizowany jest przy ulicy Sienkiewicza na południowy zachód od centrum Żmigrodu. Północna część działki graniczy z rzeką Sąciecznicą. Na działkach objętych opracowaniem znajdują się obiekty kubaturowe (Zespół Szkół Dwujęzycznych). Uzupełnieniem zabudowy kubaturowej jest infrastruktura podziemna, boiska sportowe oraz układ komunikacji kolejowej i pieszej.

7.2. Stan projektowany.

Na przedmiotowym terenie planuje się budowę przyszkolnego basenu oraz centrum fitness, obiekt będzie pełnił funkcje dydaktyki sportowej w ramach zajęć wychowania fizycznego oraz pozalekcyjnych zajęć sportowych. Budynek planuje się zlokalizować w południowo/zachodniej części działki nr 43 wraz z niezbędnym zagospodarowaniem terenu w postaci: zieleni niskiej, miejsc postojowych dla samochodów osobowych oraz miejsca gromadzenia odpadów stałych. Przez działkę 1/3 planuje się przeprowadzić infrastrukturę podziemną (wg proj. br. sanitarnej).

Wjazd na działkę planuje się poprzez istniejący zjazd z ulicy Sienkiewicza. Basen połączony będzie z budynkiem szkolnym za pomocą parterowego łącznika prowadzącego z holu sali gimnastycznej do holu wejściowego basenu. Planuje się zagospodarowanie działki zielenią niską, utwardzeniami komunikacji pieszej i drogowej, ogrodzeniem, budową boku śmietnikowego oraz elementami małej architektury. Planuje się wyposażenie terenu w oświetlenie zewnętrzne oraz odwodnienie placów i dróg poprzez projektowaną sieć kanalizacji deszczowej.

Szczegółowe zagospodarowanie terenu w zakresie rozmieszczenia urządzeń i ich wymiarów przedstawiono w części rysunkowej projektu.

7.3. Planowane uzbrojenie techniczne budynku

Przewiduje się podłączenie projektowanego budynku zgodnie z warunkami technicznymi do następujących sieci:
- wodociągowej do sieci w kierunku ulicy Sienkiewicza

- kanalizacji sanitarnej do istniejącej sieci w obrębie działki nr 1/3
- kanalizacji deszczowej do istniejącej sieci w obrębie działki nr 43
- energetycznej wg warunków f-my Tauron
- zewnętrzne zabezpieczenie w wodę do celów p.poż zapewniają istniejące hydranty dn80 w odległości max 75 m (istniejące hydranty w odległościach 46,66 i 69,94 m).

*Projekt przyłączy do sieci elektroenergetycznej na podstawie ustaleń i umów przyłączeniowych zostaną wykonane przez dostawcę mediów.

*Przebiegi wszystkich projektowanych i likwidowanych sieci na przedmiotowym terenie zostaną przedstawione w projektach branżowych.

7.4 Wpływ eksploatacji górniczej : nie dotyczy

7.5 Ochrona Zabytków :

Obiekt znajdujący się na działce nie podlega ochronie Wojewódzkiego Oddziału Służby Ochrony Zabytków.

7.6. Oddziaływanie na środowisko :

Przedmiotowa inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, nie wymaga się sporządzenia raportu oddziaływania inwestycji na środowisko. Realizacja inwestycji nie będzie miała negatywnego wpływu na otoczenie i środowisko przyrodnicze, a szczególności na drzewostan, glebę, wody powierzchniowe i podziemne, atmosferę.

Podczas realizacji inwestycji należy :

- prowadzić gospodarkę odpadami zgodnie z wymaganiami ochrony środowiska oraz planem gospodarki odpadami
- prace budowlane prowadzić w porze dnia, tak aby uciążliwości akustyczne były jak najmniejsze dla okolicznej zabudowy,
- uciążliwości wynikające z funkcjonowania przedsięwzięcia powinny zamykać się w granicach działki,
- w trakcie realizacji przedsięwzięcia zapewnić oszczędne korzystanie z terenu, a po zakończeniu prac budowlanych zdegradowany teren przywrócić do stanu pierwotnego,
- stosować niezbędne środki techniczne i organizacyjne w celu utrzymania dróg dojazdowych w czystości oraz ograniczające emisję pyłu w trakcie transportu materiałów i prac budowlanych.

Inwestycja ma charakter lokalny , usytuowanie poza Obszarem Natura 2000, możliwość występowania okresowego pogorszenia klimatu akustycznego, zwiększenia wytwarzania odpadów , emisji gazów oraz pyłów , oddziaływania te ustąpią po zakończeniu prac budowlanych, w trakcie prac ograniczyć uciążliwości do niezbędnego minimum według obowiązujących przepisów, nie występują oddziaływania transgraniczne,

Warunki higieniczno – zdrowotne użytkowników obiektu będą zgodne z przepisami szczegółowymi .

7.7. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Na podstawie art. 20 ust. 1 pkt. 1 c ustawy Prawo budowlane.

a/ wskazanie przepisów

W celu wskazania przepisów prawa w pierwszej kolejności należy określić projektowane elementy zagospodarowania terenu lub/i budynku które mogą mieć wpływ na sąsiednie tereny i zabudowę.

Przyjęto następujące elementy zagospodarowania terenu:

- projektowany budynek
- miejsca postojowe dla samochodów osobowych
- miejsce gromadzenia odpadów stałych

Wymagania prawne i techniczne do ww elementów zostały określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (tj. Dz. U. poz. 1422 z 2015 roku)

Następnie należy określić działki sąsiednie – graniczące z działkami nr 43 i 1/3 oraz graniczące z zakresem opracowania projektu.

- działka nr 1/1 – tereny komunikacyjne
- działka nr 8/1 działka budowlana, zabudowana;
- działka nr 1/5, tereny kolejowe;

Pozostałe działki graniczące z działką nr 43 nie graniczą z zakresem opracowania projektu, zatem projektowana inwestycja nie będzie na nie wywierała wpływu.

Analiza wymagań prawnych i technicznych dla elementów zagospodarowania terenu względem działek sąsiednich
Budynek

- usytuowanie budynku zgodne z WT w odległości nie mniejszej niż 4 m
- przystanianie, wysokość budynku przy okapie 6,36 m stąd biorąc pod uwagę projektowaną odległość od granicy działki tj. 14,35 m przystanianie nie zachodzi

Miejsca postojowe

- biorąc pod uwagę liczbę miejsc postojowych 11 oraz 6 miejsc postojowych odległość od granicy z sąsiednią działką budowlaną powinna wynosić odpowiednio 6 m i 3 m. Odległość od okien pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi przepisy nie definiują ze względu na funkcję budynku. Wymagane przepisami odległości zachowano.

Miejsce gromadzenia odpadów stałych

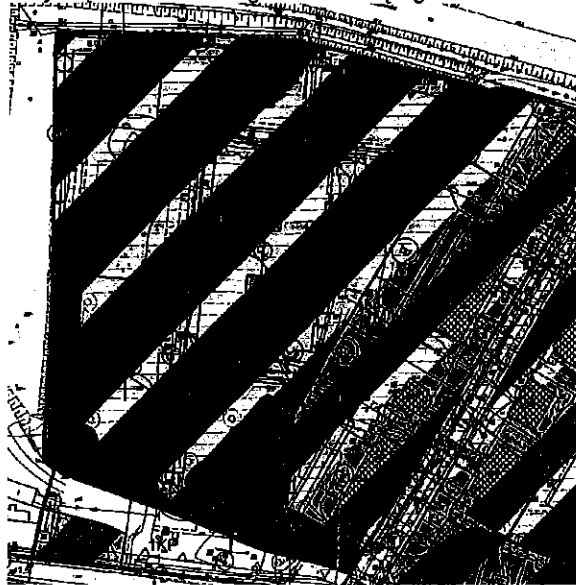
- biorąc pod uwagę odległość pojemników na odpady stałe tj. 10 m od okien i drzwi od budynków przeznaczonych na pobyt ludzi oraz 3 m od granicy z sąsiednią działką. Wymagane odległości zostały zachowane.

b/Zasięg obszaru oddziaływania

Biorąc pod uwagę powyższe, zasięg obszaru oddziaływania obiektu będącego przedmiotem opracowania wraz z elementami zagospodarowania terenu zamyka się w obrębie działki budowlanej nr 43 oraz 1/3 obręb 0001 Żmigród, nr jednostki ewidencyjnej 0022006_4 będącą własnością Inwestora. Taka lokalizacja na działce z uwzględnieniem odległości przedstawionych powyżej nie powoduje zacieniania zabudowy sąsiedniej, zgodnie z wytycznymi zawartymi w przepisach szczegółowych. Przepisowe odległości do granic i sąsiednich budynków zostały zachowane, stąd budynek nie stanowi zagrożenia w kontekście pożarowym.

7.8. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – zgodność z uchwałą

Na terenie objętym zakresem opracowania obowiązuje *Uchwała nr 0007.XXII.188.2016 Rady Miejskiej w Żmigrodzie w dnia 22 grudnia 2016 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla południowej części miasta Żmigród*. Analizę zgodności z uchwałą przedstawiono poniżej:



Zgodnie z załącznikiem graficznym, teren objęty opracowaniem został oznaczony jako 1UP oraz 1UP/ZZ.

Ustalenia MPZP	Stan projektowany
Obowiązującym ustaleniem planu jest oznaczenie graficzne na rysunku planu granicy strefy ochrony	Wymóg zostanie spełniony.

<p>konserwatorskiej zabytków archeologicznych (§4 pkt. 1, ppkt. 5). Ustalono strefę ochrony konserwatorskiej zabytków archeologicznych. Wymagane jest przeprowadzenie badań archeologicznych, zgodnie z przepisami odrębnymi (§8 pkt. 7).</p>	
<p>Teren objęty opracowaniem znajduje się w granicach trzech obszarów, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie (Q10%), średnie (Q1%), niskie (Q0,2%). W związku z powyższym na terenach, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie lub średnie obowiązują przepisy odrębne – zawarte w prawie wodnym. (§9 pkt.3 i 5).</p>	<p>Wymóg zostanie spełniony.</p>
<p>Ustalono wskaźnik dotyczący minimalnej ilości miejsc do parkowania dla samochodów. Dla zabudowy usługowej wynosi on 1 miejsce do parkowania na każde rozpoczęte 50 m² lecz nie mniej niż dwa miejsca na jeden budynek. (§12 pkt. 5, ppkt. b).</p>	<p>Przyjęto powierzchnię hali basenowej, sali fitness oraz siłowni która w sumie wynosi: 749,68 m², tj. 15 miejsc parkingowych. Zaprojektowano 17 miejsc parkingowych.</p>
<p>Dla terenów oznaczonych na rysunku planu jako 1UP oraz 1UP/ZZ wprowadzono następujące ustalenia: - max intensywność zabudowy – 1,50 - max wielkość zabudowy w stosunku do powierzchni działki lub terenu – 0,60 - minimalna intensywność zabudowy – 0,10 - minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej – 0,10 - maksymalna wysokość zabudowy – 14 m - geometria dachów – dachy dwu- lub wielospadowe o takim samym kącie nachylenia głównych połaci - kąt nachylenia połaci dachowych – 30-45° - dopuszczalna jest realizacja dachu o parametrach niespełniających wymogów na powierzchni nie większej niż 20 % powierzchni rzutu dachu budynku. (§27 pkt. 3-8).</p>	<p>Projektowane wskaźniki rysują się następująco: - intensywność zabudowy – 0,28 - wielkość zabudowy w stosunku do powierzchni działki lub terenu – 0,25 - udział powierzchni biologicznie czynnej – 0,23 - wysokość zabudowy – 11,97 m - geometria dachów – dachy dwuspadowe o kącie nachylenia połaci 30°; - występują również dachy płaskie, które stanowią 16 % powierzchni rzutu dachu;</p>

7.9. Utwardzenia

Część istniejących utwardzeń przeznaczone są do rozbiórki – szczeg. wg części rysunkowej opracowania.

Projektowane utwardzenia :

- płyty betonowe 80x80x8 cm w strefie wejściowej;
- kostki betonowej 10x20x8 cm w obrębie parkingów, ciągów pieszych;
- płyty ażurowe 60x60x8 cm w obrębie drogi pożarowej (obrys projektowanej drogi pożarowej wykonać z kostki granitowej);

Wykonanie nawierzchni szczegółowo przedstawiono w projekcie drogowym.

Uwaga: Miejsce postojowe dla osób niepełnosprawnych (lokalizacja zgodnie z częścią rysunkową – 18 m²) ostatecznie pomalować na kolor niebieski farbą drogową (akrylowo-rozpuszczalnikowa) do betonu - zgodnie z obowiązującymi przepisami.

7.10. Opaska wokół budynku

Wokół budynku wykonać opaskę żwirową na warstwie podsypki piaskowej grubości 10 cm i geowłókninie. Żwir frakcji 8-16 mm grubości 3 cm.

Uwaga: Ze względu na czytelność rysunków, nie przedstawiono lokalizacji wszystkich opasek. W obrębie budynku należy wykonać opaskę szerokości min. 10 cm z wyłączeniem wejść do budynków oraz zadaszeń.

7.10. Projektowana mała architektura

W obrębie zakresu opracowania projektuje się:

- ogrodzenie panelowe (max wys. 1,80 cm) – słupki w rozstawie co 2,5 m zamontowane w betonowych ławach; ławy posadowione poniżej poziomu przemarzania gruntu (strefa 1 – min. głębokość posadowienia 80 cm) przeszło z prętów zgrzewanych punktowo, wielkość oczka 50x200 mm; pręty oraz przeszła ocynkowane ogniowo z powłoką poliestrową, kolor RAL 7016; wykonać podmurówkę wysokości 30 cm w płyty betonowej; w lokalizacji wskazanej w części rysunkowej wykonać bramę wjazdową, przesuwaną (otwieranie ręczne); ponadto wykonać furtkę w lokalizacji wskazanej w części rysunkowej; furtka dwyskrzydłowa ze skrzydłem czynnym i biernym;
- stojaki rowerowe – montaż w betonowej ławie fundamentowej poniżej poziomu przemarzania gruntu; stojak w konstrukcji stalowej (stal ocynkowana malowana proszkowo na kolor: RAL 7016); Wymiary: wys x szer x gr – 65x100,5x50 mm; Ilość : 5 sztuk
- kosze na odpadki – korpus wykonany z blachy stalowej (stal ocynk, malowany proszkowo na kolor: RAL 7016); skrzynka na pojemnik wewnętrzny z blachy ocynkowanej; uchylane, zamykane na zamek drzwi, popielniczka na daszku; kosz zakotwić w betonowych fundamencie wprowadzonym poniżej poziom przemarzania gruntu; ostateczną lokalizację koszy na odpadki ustalić na etapie budowy; Ilość: 3 sztuki
- pylon podświetlany – lokalizacja zgodnie z częścią rysunkową; pylon posadowiony na fundamencie poniżej poziomu przemarzania gruntu (min 80 cm poniżej poziomu terenu); podkonstrukcja stalowa (stal ocynkowana, malowana proszkowo) obudowa z plexiglass gr. 3 cm i blachy stalowej powlekanej, malowanej proszkowo; pylon podświetlany; wymiary pylonu: wys x szer x gł : 400x200x40 cm ;
- boks śmietnikowy zlokalizowany w obrębie miejsca gromadzenia odpadów stałych; boks w konstrukcji stalowej, wypełnienie z lameli; boks zadaszony (pokrycie z blachy trapezowej); boks wykonać jako zamykany na klucz; szczegóły ustalić na etapie budowy;
- słupki ozdobne – słupki z rury kwadratowej 150x100x4 mm (stal ocynk, malowanie proszkowe na kolor RAL 7016); słupki o wysokościach 280 i 390 cm; słupki osadzone na fundamentach betonowych wprowadzonych poniżej poziom przemarzania gruntu; słupki w rozstawie do 45 cm, z lokalnymi poszerzeniami szerokości 1 m. Szczegóły ustalić na etapie budowy. Ilość: 40 sztuk;

7.11. Zieleń :

W miejscach prowadzenia robót ziemnych, niezabudowanych inwestycją wykonać trawniki z siewu na warstwie roślinnej gr. min. 12cm.

Projektowane nasadzenia:

- Piorkówka japońska (łac. *Pennisetum alopecuroides 'Magic'*) - nasadzenia wykonać w obrębie elewacji frontowej, wzdłuż projektowanej skarpy; nasadzenia na długości ok. 40 m, sadzonki co ok. 1 m;
- Jalowiec płozący (łac. *Juniperus horizontalis*) – nasadzenia w obrębie projektowanych słupów ozdobnych, w pasie opaski żwirowej; nasadzenia na długości ok. 26 m, sadzonki co ok. 1,5 m;

8. ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO – FUNKCJONALNE, PARAMETRY, DANE OGÓLNE

8.1. Rozwiązania architektoniczno – funkcjonalne

Układ funkcjonalny obiektu opracowano w oparciu o program funkcjonalno-użytkowy dla budowy przyszłych krytych pływalni w ramach programu Dolnośląski Delfinek, przy jednoczesnym dostosowaniu poszczególnych zespołów do lokalnych warunków. Poza krytą pływalnią w projektowanym obiekcie planuje się lokalizację centrum fitness oraz sal lekcyjnych. W obiekcie można wyróżnić:

- strefę wejściową, w której zlokalizowano, poczekalnię z miejscami siedzącymi, toalety ogólnodostępne. Strefa wejściowa posiada wejście główne od strony ulicy Sienkiewicza oraz wejście łącznikiem bezpośrednio z budynkiem szkoły dostępne dla uczniów.
- hol, w którym zlokalizowano punkt recepcyjno-kasowy z zapleczem, komunikację pionową w postaci schodów oraz dźwigu osobowego prowadzącego do centrum fitness oraz na widownię.

- strefę szatniowo-sanitarną; dojście korytarzem ze stanowiskami do suszenia włosów, zaprojektowano łącznie 5 szatni: dwie męskie, dwie damskie oraz szatnię tzw. rodzinną przystosowaną do korzystania przez osoby poruszające się na wózku inwalidzkim. Szatnie męska i damska przystosowane są dla łącznie 40 osób. Przy szatniach zapewniono natryski oraz toalety z podziałem damsko-męskim.

-strefa pomieszczeń administracyjno-gospodarczych: w skład tej strefy, zlokalizowanej na parterze, wchodzi szatnie pracowników, pomieszczenie socjalne, pomieszczenie techników oraz pomieszczenie porządkowe.

-strefa pomieszczeń technicznych zlokalizowanych w parterze budynku, w jego zachodniej części dostępnych z zewnątrz budynku jak i z wewnątrz. Pomieszczenia zaliczone do tej strefy będą pełniły funkcję związane z technologią basenową oraz ogrzewaniem budynku. Zlokalizowano w przedmiotowej strefie pomieszczenie kierownika obiektu. Na I piętrze budynku zlokalizowano pomieszczenia techniczne : magazyn na pellet (powiązany z kotłownią zlokalizowaną w parterze oraz wentylatorię

- strefa hali basenowej zaprojektowaną zgodnie z wymaganiami Inwestora, która obejmuje:

* nieckę basenu sportowego o wymiarach 8,50 x 16,67m z czterema torami pływackimi , głębokość niecki 0,9 do 1,35m , dno stałe

* nieckę brodzika dla dzieci niepiływających gł. 15 - 30 cm o wymiarach 6,84 x 4,11 m z atrakcją wodną np. jeź wodny oraz mała ślizgawka

* w obrębie hali basenowej projektuje się ponadto jacuzzi 8 osobowe;

-strefa SPA, powiązana funkcjonalnie ze strefą hali basenowej. W zakresie strefy odnowy biologicznej projektuje się: saunę suchą, saunę parową, saunę infrared. Dodatkowo projektuje się strefę z natryskami schładzającymi oraz WC.

-sale lekcyjne, zlokalizowane w pobliżu wejścia z holu wejściowego na teren szkoły. Zaprojektowano 3 sale lekcyjne. Z przestrzeni korytarza znajdującego się w strefie sal lekcyjnych projektuje się dostęp do pomieszczenia porządkowego oraz zaplecza sal lekcyjnych. Zaplecze sanitarne itp. sal lekcyjnych będzie dostępne w istniejącej części budynku. Dojście uczniów do części istniejącej będzie odbywać się w 100 % wewnątrz budynku.

-centrum fitness zlokalizowano na I piętrze projektowanego budynku. Obejmuje siłownię, salę fitness wraz z zapleczeniami. Ponadto zaprojektowano salę do ćwiczeń jogi. Z poziomu komunikacji ogólnej projektuje się toaletę ogólnodostępną przystosowaną dla osób niepełnosprawnych. Zaprojektowano strefę szatniowo-sanitarną, w skład której wchodzi dwie szatnie oraz łazienka dla każdej z szatni. Projektuje się również lokalizację zaplecza trenerskiego, w którym znalazłyby się szatnia i łazienka trenerów wraz z pomieszczeniem socjalnym.

-widownia zlokalizowana na I piętrze projektowanego budynku, z której istnieje możliwość obserwacji hali basenowej.

8.2. Zestawienie powierzchni netto budynku.

Zestawienie powierzchni poszczególnych pomieszczeń zawarto na rysunkach kondygnacji.

Powierzchnie netto budynku basenowego

Parter :	1588,12 m ²
I piętro :	1016,23 m ²
Razem :	2604,35 m²
Kubatura obiektu:	~ 14 500 m ³
Powierzchnia zabudowy:	1758,61 m ²

8.3. Instalacje wewnętrzne:

Budynek zostanie wyposażony w instalacje :

1. wodno – kanalizacyjną
2. centralnego ogrzewania zasilanego z kotłów na biomasę - pellet
3. hydrantową
4. technologii uzdatniania wody basenowej
5. wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła
6. elektryczną wysokoprądową zasilania urządzeń, gniazd oraz oświetlenia
7. elektryczną niskoprądową takie jak CCTV, KD, SSWIN, ESOK, instalacja nagłośnienia, MINI-BMS
8. telekomunikacyjna i teleinformatyczna

8.4. Charakterystyka ekologiczna i energetyczna obiektu.

Budynek wykonany zostanie z materiałów dopuszczonych do stosowania w budownictwie. Projektowane ocieplenie spełnia warunki ustalone w obowiązujących przepisach.

Wartość współczynnika przenikania ciepła U dla podstawowych przegród:

Przegroda	wartość U [W/(m ² K)]	wymagana wartość U [W/m ² K]
posadzka na gruncie (15 cm styropianu)	0,269	0,30
posadzka na gruncie (15 cm styroduru)	0,211	
ściana zewnętrzna (styropian 20 cm)	0,202	0,23
ściana zewnętrzna (wełna mineralna 20 cm)	0,202	
Dach skośny (PIR 15+10 cm)	0,084	0,18
Dach płaski (PIR 25 cm)	0,083	
Dach płaski (wełna mineralna 25 cm)	0,162	
stolarka okienna (wartość uśredniona, 3 szybowa)	0,9	0,9
stolarka drzwiowa zewnętrzna (wartość uśredniona)	1,3	1,3
Okna polaciowe	1,1	1,1

8.5. Ochrona przeciwpożarowa obiektu.

zostanie wykonana zgodnie z przepisami i na podstawie operatu pożarowego.

8.6. Dostosowanie obiektu dla osób niepełnosprawnych.

Budynek dostosowano do obsługi osób niepełnosprawnych poprzez zaprojektowanie: miejsc parkingowych, oddzielnych bramek wejściowych w punktach rozliczeniowych, toalet dla osób niepełnosprawnych, niezależnej szatni w części basenowej, przebieralni z miejscami dla wymiany wózków prywatnych na basenowe oraz dźwigów przy nieckach basenowych. Wejście główne do budynku dostępne jest z poziomu chodnika, ukształtowanie terenu nie stwarza barier w poruszaniu się osób na wózkach inwalidzkich.

9. PODSTAWOWE ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO - MATERIAŁOWE.

9.1. Ściany podziemne

Ściany zewnętrzne wydzielające kondygnację podziemną budynku wykonać jako monolityczne żelbetowe z betonu wodoszczelnego, klasy betonu C30C37 oraz klasy szczelności W8 (szczeg. wg proj. br. konstrukcyjnej). Pozostałe ściany wykonać z bloczków betonowych.

9.2. Ściany nadziemne

Wykonać w systemie SILKA – bloczki silikatowo – wapienne gr. 25 cm (dopuszcza się stosowanie bloczków gr. 24 cm) klasy min. 15 na zaprawie cementowo - wapiennej marki 10 wg. instrukcji producenta. Miejscami trzpienie żelbetowe wg. proj. konstrukcyjnego. Stosować zbrojenie fug poziomych zgodnie z instrukcją producenta. W trakcie murowania i wylewania ścian wykonywać brudzy, wnęki i przejścia instalacyjne – po sprawdzeniu lokalizacji w projektach branży sanitarnej i elektrycznej.

W zależności od sposobu wykończenia lub klasy odporności ogniowej od zewnątrz ściany ocieplić :

- wełną mineralną hydrofobizowaną ($\lambda \leq 0,037$ W/mK) - gr. 15 lub 35 cm;
- polistyrenem ekstrudowanym ($\lambda \leq 0,034$ W/mK) - gr. 15 cm w strefie podziemnej;
- polistyrenem ekstrudowanym ($\lambda \leq 0,034$ W/mK) – strefa cokołowa (grubość styropianu dostosować do grubości warstwy ocieplenia na przylegającej ścianie zewnętrznej – wykonać cokół cofnięty 5 cm w stosunku do lica ściany);
- wełną mineralną ($\lambda \leq 0,037$ W/mK) – gr. do 35cm; strefa nadziemna;
- styropianem ($\lambda \leq 0,035$ W/mK) – gr. do 50 cm; strefa nadziemna;

9.3. Ściany wewnętrzne

Błocki silikatowo-wapienne grubości 25, 15, 12 i 6 cm (ściany konstrukcyjne dopuszcza się wykonać w grubości 24 cm). Ściany wewnętrzne wykończyć tynkiem cementowo-wapiennym lub specjalnym tynkiem do pomieszczeń mokrych oraz płytkami ceramicznymi szczegółowo wg zestawienia wykończeń.

Wszystkie ściany z sylikatu należy zazbroić w fugach zgodnie z instrukcją producenta.

Ścianki działowe w toaletach, natryskach itp. nie posiadające na rysunkach wymiaru grubości - wykonać jako systemowe z kompaktowego laminatu wysokociśnieniowego Print HPL Stratificato gr. 10mm (z dystansem od podłogi 15 cm), kolor: popielaty, ostatecznie ustalić na etapie budowy.

Ściany wewnętrzne I piętra murować do wysokości styku z połacią dachową lub 15 cm ponad poziom sufitu podwieszanego (szczeg. wg części rysunkowej).

W hali basenowej oraz pomieszczeniach narażonych na zawilgocenia – natryski szatnie do obudowy lekkiej stosować płyty wodoodporne cementowe, np. typu AQUAPANEL firmy KNAUF zabezpieczone pod malowaniem wykańczającym folią w płynie.

Pozostałe lekkie obudowy z płyt gipsowo-kartonowych.

Stosować ruszty stalowe systemowe w klasie antykorozyjności dostosowanej do warunków panujących w pomieszczeniach – szczegółowo wg części rysunkowej projektu.

Kominy wentylacyjne

Przewody wentylacyjne – pustaki ceramiczne lub silikatowe 19cm, obmurowane bloczkami silikatowo-wapiennymi grubości 12 i 15 cm. Ponad dachem wykończone blachą tytan-cynk (wykończenie jak pokrycie dachowe), od góry przykryte płytą żelbetową obudowaną blachą w kolorze pokrycia dachowego.

Wentylatory i wywiewniki dachowe wg projektu branży sanitarnej.

9.4. Dachy:

Przekrycie dachu wykonać w jednolitym systemie posiadającym aprobatę techniczną stwierdzającą spełnienie wymagań klasy odporności ogniowej RE15

Dachy skośne na dźwigarach drewnianych z drewna klejonego szczeg. wg proj. konstrukcyjnego. Wszystkie łączniki drewnianych dźwigarów, płatwi – ukryte.

Konstrukcje drewniane powinny być zabezpieczone do zastosowania w warunkach basenowych. W szczególności ważne jest zabezpieczenie w okresie przed wbudowaniem i w trakcie budowy. Technologia przygotowania i wbudowania tych elementów przez wykonawcę musi uwzględniać określony przez Zamawiającego okres bezusterkowej trwałości elementów.

Warstwy od góry :

DACH NA DŹWIGARACH DREWNIANYCH :

- pokrycie z blachy tytan-cynk (na rąbek stojący)
- membrana separacyjna
- płyta OSB NRO gr. Min 1,8 cm
- PIR gr. 15 cm
- Płyta OSB NRO gr. Min. 1,8 cm
- PIR gr. 10 cm/ruszt drewniany 10x5 cm
- paroizolacja samoprzylepna na powierzchni gruntowanej
- sklejka bukowa 2,4 cm
- konstrukcja dachowa/płatwie z drewna klejonego wg proj. konstrukcji
- sufit podwieszany wg rzutów sufitów

Wykonać koryta odwadniające w postaci koryt w koszach dachowych oraz w postaci wyplaszczeń szerokości 60 cm; wyplaszczenia wykonać z membrany PVC, membranę wyprowadzić na połaci dachowe 50 cm powyżej wyplaszczenia; wpusty oraz wyplaszczenia podgrzewane;
Podczas całego procesu budowlanego należy minimalizować ilość przebić przez pokrycie dachu.

DACH PŁASKI NA KONSTRUKCJI ŻELBETOWEJ :

- żwir płukany frakcji 8-16 mm gr. 3 cm
 - geowłóknina gramatura 400 g/m²
 - styrodur gr. 2 cm
 - membrana wielowarstwowa PVC
 - ocieplenie – PIR 25 cm
 - warstwa spadkowa – klin styropianowy gr. 5-15 cm
 - paraizolacja bitumiczna
 - strop żelbetowy wg proj. konstrukcji
 - sufity podwieszane wg rzutów sufitów
- Zadaszenie nad wejściem do kotłowni dodatkowo ocieplić od spodu wełną mineralną twardą grubości 45 cm.

DACH PŁASKI NAD KOTŁOWNIĄ W KLASIE ODPORNOŚCI OGNIOWEJ REI 120

- żwir płukany min 3 cm
 - geowłóknina gramatura 400g/m²
 - styrodur 2 cm
 - membrana wielowarstwowa PVC
 - ocieplenie wełną mineralną twardą gr. 30 cm
 - paroizolacja bitumiczna
 - warstwa spadkowa z lekkiego betonu
 - strop żelbetowy wg proj. konstrukcji
- Zadaszenie nad wejściem do kotłowni dodatkowo ocieplić od spodu wełną mineralną twardą grubości 10 cm.

UWAGI:

- Wszystkie detale połączenia atyk, opierzenia, załamania detale wykonać wg. przyjętego systemu w uzgodnieniu z konsultantem technicznym firmy.
- Wszystkie elementy stalowe w obrębie hali basenowej zabezpieczyć w klasie C4.
- Stosować przepusty atykowe, kosze zlewowe i rynny w wykonaniu podgrzewanym.
- Odwodnienia dachów – system odwodnienia podciśnieniowego, np. Geberit Pluvia oraz w pozostałych przypadkach - rynny, rury spustowe, koryta rynnowe z blach tytan-cynk.
- Koryta oraz krawędzie dachu zabezpieczyć podgrzewanymi płotkami śnieżnymi.
- Wykonać obróbki blacharskie z blachy stalowej gr 0,7 mm powlekaną malowaną proszkowo na kolor zgodny z rysunkiem elewacji.

9.5. Schody

Schody żelbetowe : obłożone płytkami ceramicznymi, gresowymi wg projektu wewnątrz. Boki biegów schodowych oraz podstopnice również obłożone płytkami jak stopnice.

Schodu I pietra prowadzące do wentylarni oraz zapleczy sal fitness oraz siłowni w konstrukcji stalowej szczególnie wg projektu branży konstrukcyjnej.

9.6 Izolacje przeciwwilgociowe, przeciwwodne, termiczne i akustyczne.

Wszystkie elementy budynku wykonać w sposób wykluczający mostki termiczne.

Halę basenu i jej obudowy wykonać jako szczelne bez mostków termicznych i możliwości przenikania powietrza z wewnątrz na zewnątrz i odwrotnie. Uszczelnienia na styku płaszczyzn różnych materiałów wykonać za pomocą uszczelnień systemowych np. wg. systemu Schomburg.

Izolacje wykonać pod nadzorem konsultanta technicznego dla wybranego systemu co zagwarantuje odpowiednią jakość rozwiązań i spełnienie wymogów ochrony, również p.poż. dla danych przegród. W przypadku przejścia kanałów, rur i kabli z pomieszczeń wydzielonych pożarowo przez murowane i wylewane przegrody – uszczelnić odpowiednim środkiem posiadającym właściwy atest p.poż.

Stosować wszystkie elementy jednego wybranego systemu.

Stosowane materiały i produkty wykonać w ścisłej współpracy z konsultantem technicznym danego systemu, który zagwarantuje szczelność zastosowanych rozwiązań oraz spełnienie wymogów p.poż dla danych przegród. Nie łączyć materiałów różnych systemów uszczelnień.

9.7 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne :

hala basenowa, natryski , wc i szatnie basenowe, SPA (obszar płytek i izolacji basenowych), natryski przy fitness - izolacja wodoszczelna w systemie jak pod płytki basenowe

Jastrychy wykonywać uwzględniając koniecznie poziomy i spadki. W razie konieczności wykonania szybkich prac jastrychowych stosować odpowiedni materiał o szybszym czasie wiązania (np. Sopro Rapidur B1). Do prac wyrównawczych używać szpachlówek stabilnych (np. Sopro RS 462). Uwzględnić koniecznie dylatacje w jastrychu.

–Ukształtować dylatacje konstrukcyjne oraz uszczelnić wpusty podłogowe.

–Wykonać uszczelnienie zespolone mineralne (np. Sopro DSF 523 - minimalna grubość wyschniętego uszczelniania 2mm) i wkleić na ewentualnych dylatacjach oraz we wszystkich narożach taśmy uszczelniające (np. Sopro DBF 638) oraz uszczelki ściennie. Uszczelnienie musi być wyprowadzone w całości stref mokrych oraz na podłodze, natomiast w pozostałych miejscach wyciągnięty cokolik na wysokość 15 cm.

–Mocowanie płytek wykonać przy pomocy zapraw klejowych mineralnych o podwyższonych parametrach C2 np. Sopro FF 450) i z zachowaniem pełnego pokrycia spodu płytki klejem.

–Fugować fuga mineralna wysokowytrzymałą (np. SoproDur HF-8) . W miejscach dylatacji stosować fugi silikonowe (np. Sopro Silikon). W miejscach narażonych na większe obciążenia mechaniczne, chemiczne i wymywanie stosować fugę epoksydową .

Izolacje i roboty glazurnicze we wszystkich pozostałych pomieszczeniach mokrych typu toalety , WC, gospodarcze, : izolacja wodoszczelna w systemie łazienkowym

- podkład gruntujący na przeszlifowanych powierzchniach ścian i podłóg Sopro GP 263

- hydroizolacja : zaprawa uszczelniająca Sopro DSF 523 lub elastyczna powłoka uszczelniająca (folia w płynie Sopro FDF 525) – nanosić 2 warstwy gr min. łącznie 1 mm

- uszczelnić masą epoksydową wszelkie przejścia instalacyjne żywica budowlana Sopro BH 869 zmieszana z piaskiem kwarcowym Sopro QS 511 w stosunku 1:3

- w narożach stosować elastyczną taśmę wklejona w pierwszą warstwę hydroizolacji Sopro DBF 638

- elastyczna zaprawa klejowa (półpłynna)pod płytki - do podłóg i do ścian np. VF 413, FF450

elastyczna fuga wysokowytrzymałą ze środkami hydrofobizującymi . np. Soprodur HF

w miejscach dylatacji stosować fugi silikonowe np. Sopro sanitarsilicon.

Doszczelnienia połączeń różnych materiałów

Wszystkie połączenia różnych materiałów miejsca przejścia rur instalacyjnych przez ściany, stropy itp. jak również montaż wszelkiego rodzaju odpływów, opraw oświetleniowych w basenach, spustów itp. należy wykonać korek z żywicy epoksydowej Sopro EPG 522. Wszelkie powierzchnie na które będą nakładane produkty na bazie żywic epoksydowych powinny być suche, mocne i pozbawione wszelkich zanieczyszczeń.

Płytki na plaży układać w sposób zapewniający odpływ wody ze wszystkich obszarów plaży - nie dopuszcza się powstawania obszarów zalanych wodą nie odpływającą do kratek lub odpływów liniowych. Pas płytek plaży wzdłuż rynien przelewowych basenów ułożyć w sposób uniemożliwiający zalewanie wodą z basenów - ze spadkami w kierunku rynny przelewowej.

9.8. Stolarka okienna i drzwiowa.

Wewnętrzne fasady – aluminiowe, ppoż – w wymaganej klasie EI wg zestawienia stolarki.

Stolarka okienna – aluminiowe. – przeszklenie zespolone, bezpieczne, profile rozdzielane termicznie, antywłamaniowe, zgodnie z zestawieniem stolarki z projektem wykonawczym;

Świetliki – konstrukcja aluminiowa.

W części basenowej profile peanodowane w klasie C4 oraz malowane elektrostatycznie, proszkowo zgodnie z ZUAT-15/III.11/2005 dla kategorii korozyjności C4 wg PN-EN ISO 12944-2 potwierdzone badaniem LO 905/06.

Stolarka drzwiowa wewnętrzna i zewnętrzna:

dobór typów w zależności od lokalizacji w strefach suchych i mokrych .

Stosować drzwi obiektowe atestowane - zgodnie z zestawieniem stolarki drzwiowej i projektem wnętrza.

Stosować kompletne zestawy drzwiowe z ościeżnicami w kolorze drzwi - zgodnie z zestawieniem stolarki drzwiowej i projektem wnętrza.

Drzwi w pomieszczeniach biurowych oraz ogólnodostępnych wykonać wg projektu wnętrza w projekcie wykonawczym.

W pomieszczeniach biurowych i usługowych stosować uszczelki wyciszające EPDM.

Stosować klamki ze stali nierdzewnej z rozetą i wkładką bębnową. Zawiasy trzyczęściowe ocynkowane z łożyskiem kulkowym.

Drzwi do kabin WC, ścianki przebieralni - systemowe z kompaktowego laminatu wysokociśnieniowego np. Print HPL Stratificato - (z dystansem od podłogi 15 cm).

W drzwiach o wymogach p.poż oraz toaletach należy zastosować drzwi samozamykające się, zgodnie z zestawieniem stolarki.

Drzwi zewnętrzne-stalowe – ocieplone, antywłamaniowe, ocynkowane i malowane wielowarstwowo zgodnie z zestawieniem stolarki

Montaż stolarki :

Stosować profesjonalny montaż szczelny okien, fasad i drzwi zewnętrznych : uszczelnienie paroizolacyjne od wewnętrznej strony pomieszczeń (elastyczne folie paroszczelne) pianka poliuretanowa wypełniająco i uszczelnienie paroprzepuszczalne na zewnątrz stolarki.

Zamówienia fasad i drzwi przeszklonych dokonać po sprawdzeniu wymiarów na budowie, po zamontowaniu instalacji (podsufitowych i ustaleniu poziomu sufitów podwieszanych.

Przed wykonaniem (zamówieniem) fasad wewnętrznych, zewnętrznych, systemów przesuwnych, okien i stolarki drzwiowej oraz świetlików należy wykonać obliczenia statyczne potwierdzające prawidłowość doboru elementów konstrukcyjnych, mocowań i przeszkleń.

Wykonać parapety aluminiowe gr. 0,8 mm w kolorze stolarki okiennej. Ostre krawędzie zabezpieczyć listwą PCV.

9.9. Balustrady

Stosować rozwiązania systemowe, spełniające warunki przenoszenia sił poziomych i inne określone w PN.

Balustrady systemowe, ze stali nierdzewnej zgodnie z rysunkami zestawieniowymi. Elementy balustrad wszelkich schodów i podestów ze stali nierdzewnej odpornej na warunki basenowe 317TL.

Wszelkie typy balustrad i ich detali na etapie realizacji podlegają uzgodnieniu przez autorów dokumentacji.

9.10. WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZE

9.10.1. Opis wykończeni wewnętrznych

Użyte w dokumentacji projektowej i specyfikacji nazwy marek (firm), wyrobów budowlanych czy technologii, należy traktować w myśl art. 29 ust. 3 ustawy Prawo Zamówień Publicznych, jako informację na temat oczekiwanego standardu poziomu jakości, a nie ściśle jako wyrób konieczny do użycia.

Autorzy dokumentacji dopuszczają zastosowanie innych równoważnych wyrobów budowlanych i technologii, których zastosowanie zagwarantuje spełnienie warunków podstawowych, o których mowa w art. 5 Prawa Budowlanego, spełnienie warunków ustawy o wyrobach budowlanych oraz pozwoli na zachowanie standardu i poziomu jakości równoważnego lub nie gorszego od określonego w projekcie i specyfikacji.

Ich zastosowanie wymaga przeprowadzenia procedury stwierdzającej równoważność i zatwierdzenia przez Inwestora. Autorzy dokumentacji dopuszczają zastosowanie materiałów i systemów o parametrach równoważnych bądź lepszych od zastosowanych i opisanych w dokumentacji projektowej.

Dobór płytek/gresów/okładzin jest rozwiązaniem autorskim związanym z wyborem formatu, faktury i koloru i nie powinien być zmieniany.

Ściany

- w pomieszczeniach technicznych i magazynowych piwnicy ściany z silikatów (??) należy licować i bezpośrednio malować farbami emulsyjnymi,

- w pozostałych pomieszczeniach suchych wykonać tynki cementowo-wapienne, malowane farbami silikonowymi, lateksowymi i innymi wg dalszej części opisu na podkładzie. Kolorystyka wg projektu wnętrza.

- w pomieszczeniach narażonych na duże zawilgocenie (hala basenu, sauna, natryski) stosować gotowe zaprawy tynkarskie cementowo-wapienne dedykowane do pomieszczeń basenowych. Zaleca się, aby do wykonywania tynków przystąpić po okresie osiadania, skurczu i schnięcia murów i innych elementów betonowych. Podłóża pod

tynki powinny być trwałe, sztywne, równe. Tynkowane powierzchnie powinny być wolne od kurzu, tłuszczów, smarów, farb, nadadków zaprawy murarskiej itp. Na podłoża silnie i średnio chłonne wykonać obrzutkę cementową lub gruntować środkiem gruntującym - koncentratem zawiesiny na bazie żywic syntetycznych o wysokiej odporności na lugi, przeznaczonym do powierzchni wewnętrznych, do gruntowania podłoży o silnych właściwościach chłonnych, które bez odpowiedniego przygotowania mogą doprowadzić do odparzenia tynku i przez to nie pozwalają na zastosowanie zwykłej technologii oraz równie przed układaniem suchego tynku.

Przy tynkowaniu murów wykonanych z różnych materiałów wykonać obrzutkę cementową lub zagruntować środkiem gruntującym o wysokiej przyczepności – wymieszana z piaskiem kwarcowym dyspersja tworzyw sztucznych wysokiej odporności na działanie środków alkalicznych. Nadmiernie suche podłoża zwilżyć wodą.

Podstawowe pomieszczenia basenowe o funkcji związanej z wodą, pomieszczenia higieniczno-sanitarne oraz inne wskazane elementy zostaną wyłożone na płaszczyznach pionowych płytkami ceramicznymi i gresowymi – w sposób pokazany na rysunkach szczegółowych.

Dobór płytek jest rozwiązaniem autorskim związanym z wyborem formatu, faktury i koloru i nie powinien być zmieniany.

Stosować minimalną szerokość fugi.

Płaszczyzny niewypłytkowane malować odpowiednimi do rodzaju pomieszczenia farbami. Rodzaj wykończenia ścian zawarto w tabeli - zestawienie wykończenia powierzchni.

Kolorystykę i układ okładzin określono na rysunkach projektu aranżacji wnętrz.

Ściany żelbetowe w przestrzeniach pod basenem malowane jak wyżej, ściany murowane tynkować i malować jak wyżej.

W pomieszczeniach kuchennych i porządkowych, szatniach - płytki ceramiczne w pasach wzdłuż urządzeń technologicznych i punktów poboru wody.

Ściany pomieszczeń do przechowywania chemikaliów oraz pomieszczeń kuchennych wykonać jako chemoodporne – płytka ceramiczna i fuga chemoodporna – do sufitu.

We wszystkich pomieszczeniach, gdzie na posadzkach stosowane są płytki i gdzie ściany są tynkowane na ścianach stosować płytkę cokołową – wysokości min. 7cm. Cokoły z płytek należy wykonać jako „wpuszczane” w ściany tynkowane, w celu zlicowania ich płaszczyzny z płaszczyzną wykończonej ściany.

W hali basenowej, natryskach, saunach i pomieszczeniach narażonych na zawilgocenia do obudowy wentylacji i innych elementów zabudowy lekkiej stosować płyty wodoodporne cementowo – włókowe. Połączenia ścian systemowych, zabudowy lekkiej z konstrukcją drewnianą oraz innymi elementami stałymi uszczelnić odpowiednim materiałem elastycznym odpornym na pleśń i zagrzybienie.

Płyty wodoodporne włókno–cementowe, np. AQUAPANEL INDOOR. Połączenia ścian, sufitów i innych elementów wg systemu wybranego producenta. Montaż na podkonstrukcji antykorozyjnej klasy min. C3, w obrębie basenu, natrysków klasy min. C4. Uszczelnienia połączeń odpowiednim materiałem elastycznym odpornym na pleśń i zagrzybienie w technologii, np.: SCHOMBURG

Na części ścian hali basenowej stosować systemowe płyty ściennie akustyczne – prostokątne panele o wymiarach 120/200 cm, grubości 40 mm, na systemowym mocowaniu odpornym na warunki basenowe.

Płyty z wełny szklanej, pokryte powłoką łatwą w czyszczeniu – tkanina z włókna szklanego

System mocowania paneli – krawędzie niewidoczne (płyty ułożone na „styk”).

Kolory paneli – białe.

Produkt referencyjny – Ecophon Akusto Wall C na konstrukcji Ecophon Connect

Połączenia płaszczyzn wyłożonych płytkami w obrębie hali basenu wykończyć kształtkami systemowymi ceramicznymi. Na pionowych krawędziach płaszczyzn stosować szlifowanie płytek – zaokrąglenie krawędzi lub ścięcie pod kątem 45 st. (zgodnie z info na rysunku)

Na halach basenowych stosować systemowe płytki basenowe lub inne płytki ceramiczne lub mozaiki – typ i rodzaj – zgodnie z rysunkami projektu wnętrz.

Wykończenia ścian płytkami ceramicznymi i mozaikami – wg materiałów podanych na rysunkach szczegółowych. Stosować technologie układania i kleje odpowiednie do rodzaju płytek.

Wszystkie słupy konstrukcyjne wolnostojące na kondygnacji parteru i pietra zostaną wykonane w technologii betonu architektonicznego, zgodnie z poniższym opisem z uwzględnieniem wysokiej estetyki ich wykonania, wg lokalizacji zgodnie z projektem wnętrz. Uwaga! Zgodnie z projektem branży elektrycznej uwzględnić na etapie szalowania instalacje – kable zatopione wewnątrz słupów.

Technologia wykończenia płaszczyzn w technologii betonu „architektonicznego” utwardzonego:

Beton wykonywać w wytwórni betonu towarowego wg odpowiedniej receptury dla betonu architektonicznego. Dokładny skład mieszanki ustalić z dystrybutorem plastyfikatora po ustaleniu wyboru zakładu produkującego beton. W przypadku prowadzenia robót w warunkach obniżonych temperatur zmienić recepturę w uzgodnieniu z projektantem konstrukcji.

Elementy żelbetowe wykonywać w typowych zinwentaryzowanych deskowaniach drobnowymiarowych o gładkiej powierzchni. Szczególną uwagę należy zwrócić na staranne zagęszczenie mieszanki betonowej oraz stosowanie środków zapobiegających przyleganiu betonu do form w celu uzyskania gładkiej faktury ściany. Nie stosować środka antyadhezyjnego na bazie olejów mineralnych (zaleca się środek na bazie oleju parafinowego). Stosować odpowiednią technologię układania, zagęszczania i pielęgnacji betonu.

Betonowanie należy prowadzić w taki sposób, by nie dopuścić do rozsegregowania składników mieszanki betonowej w trakcie jej układania. W trakcie wiązania i dojrzewania mieszanki betonowej należy zapewnić odpowiednią i stosowną do warunków atmosferycznych pielęgnację świeżego betonu. Rozformowania elementów żelbetowych i usunięcia podpór montażowych można dokonać dopiero po uzyskaniu przez beton minimum 75% projektowanej wytrzymałości.

Należy nanieść natryskiem preparat pielęgnacyjny w ilości ok. 150 g/m² (preparat na bazie mikrowosków zastępujący folię).

Na ścianach we wskazanych lokalizacjach wykonać okładziny z płytek gresowych, glazury i mozaik do wysokości (wskazanej w części rysunkowej, w przypadku braku wskazania stosować okładzinę do wysokości min. 2,2m powyżej płaszczyzny wykończyć malowaniem wg opisu powłok malarskich.

Stosować technologie układania i kleje odpowiednie do rodzaju płytek wg jednej spójnej technologii wybranego producenta.

Sufity

Sufity w pomieszczeniach bez sufitów podwieszanych, tynkować tynkiem cementowo-wapiennym, szpachlować i malować farbami. W pomieszczeniach narażonych na duże zawilgocenie (magazyn przy hali basenowej) stosować gotowe zaprawy tynkarskie cementowo-wapienne dedykowane do pomieszczeń basenowych.

Nad sufitami podwieszonymi stropy pozostawić bez tynkowania.

Stosować sufity podwieszane o bardzo dobrych właściwościach akustycznych, z welny szklanej. Podwieszane sufity dźwiękochłonne niezbędne są do uzyskania właściwych warunków akustycznych obiektu a w szczególności na basenie, salach fitness.

Miejscowo stosować sufity podwieszane na rusztach systemowych z płyt g-k lub w pomieszczeniach mokrych - włóknowo-cementowe wodoodporne na ruszcie zabezpieczonym antykorozyjnie.

W pomieszczeniach „mokrych” (w bezpośrednim sąsiedztwie hali basenu), na hali basenu, natryski, sauny oraz w miejscach wskazanych na rysunkach sufitów wykonać konstrukcję zawieszenia sufitów zabezpieczoną antykorozyjnie.

Typy, wielkości płyt, poziom podwieszania i układ sufitów podwieszanych pokazano na rzutach sufitów projektu wnętrz.

UWAGI:

1. Stosować sufity podwieszane o bardzo dobrych właściwościach akustycznych w klasie A, z welny szklanej. Podwieszane sufity dźwiękochłonne niezbędne są do uzyskania właściwych warunków akustycznych obiektu, a w szczególności w hali basenowych, szatni oraz holi.
2. Anemostaty, oprawy oświetleniowe i inne elementy instalacyjne montować dopasowując do podziału i modułu sufitów.
3. W pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności tj. sanitariaty, szatnie, pom. socjalne, pom. porządkowe stosować konstrukcję w klasie antykorozyjności C3, natomiast w pomieszczeniach „mokrych” (w bezpośrednim sąsiedztwie hali basenu np. natryski) oraz na hali basenu stosować konstrukcję antykorozyjną w klasie C4.
4. Typy, układ i kolorystykę sufitów podwieszanych zawarto na rzutach.

5. W obrębie siłowni i sal fitness stosować urządzenia i anemostaty montowane w sufitach w kolorze czarnym.

Stosować następujące typy sufitów lub produkty o odpowiadających własnościach techniczno –użytkowych:

Typ A

Sufit podwieszany z litego drewna dębowego na systemowym ruszcie stalowym.
Pojedyncza listwa gr. 4,5 cm, szer. 2 cm, max odstęp pomiędzy listwami nie może być większy niż 4 cm.
Drewno pomalować niepalnym lakierem transparentnym.
Klasa reakcji na ogień min B-s2, d0
Na suficie układać welon szklany w kolorze czarnym.

Typ B

Sufit rastrowy

1.3. MALOWANIE SUFITÓW I ŚCIAN

Jeżeli nie opisano w projekcie inaczej to stosować następujące typy wykończenia malowaniem

Komunikacja

Ściany:

- wodorozcieńczalny, transparentny grunt w postaci koncentratu
- farba lateksowa matowa
- multikolorowa farba natryskowa

Sufity: (w przypadku braku sufitu podwieszanego)

- wodorozcieńczalny grunt w postaci koncentratu
- farba lateksowa matowa

Hala basenowa

Ściany powyżej płytek i sufity: podkłady i farby lateksowe lub silikonowe do pomieszczeń „ mokrych” , o właściwościach antygrzybiczych , półmatowa

Łazienki, umywalnie

Ściany powyżej płytek i sufity: podkłady i farby lateksowe lub silikonowe do pomieszczeń „ mokrych” , o właściwościach antygrzybiczych , półmatowa

Szatnie, przebieralnie

Ściany powyżej płytek i sufity: podkłady i farby lateksowe lub silikonowe do pomieszczeń „ mokrych” , o właściwościach antygrzybiczych , półmatowa

Biura

Ściany:

- wodorozcieńczalny, transparentny grunt w postaci koncentratu
- farba lateksowa matowa

Sufity: (w przypadku braku sufitu podwieszanego)

- wodorozcieńczalny grunt w postaci koncentratu
- farba lateksowa matowa

2. POSADZKI

WYLEWKI:

Wylewki/warstwy podłogowe wykonać jako pływające odseparowane od konstrukcji budynku foliami budowlanymi wraz z warstwą izolacji akustycznej / termicznej. Ukształtować spadki w stronę kraterów i odwodnień.

Grubość wylewki wg warstw przekrojowych projektu architektury-budowlanego. Stosować jastrychy i wylewki o wytrzymałości, szczelności i parametrach stosownych do miejsca wbudowania i wskazanego materiału wykończenia. Dla powierzchni mokrych stosować wylewki betonowe wodoszczelne, dla ogrzewania podłogowego jastrychy odporne na rozszerzalność temperaturową wg technologii wybranego producenta (dot. technologii ogrzewania), w pomieszczeniach technicznych oraz siłowni, gdzie wylewki narażone są na uszkodzenia mechaniczne wykonać wylewki o wzmocnionej wytrzymałości min. 20MPa. Standardowo wylewki (beton B15) zbroić siatką z prętów $\varnothing 4,5\text{mm}$ o oczku $10 \times 10\text{cm}$, z wyłączeniem pomieszczeń technicznych i siłowni, w których wylewki wykonać z betonu B20 zbroić siatką z prętów $\varnothing 6\text{mm}$ o oczku $10 \times 10\text{cm}$.

Lokalizację, kolorystykę i układ materiałów przedstawiono w części rysunkowej, warstwy budowlane weryfikować z projektem architektury-częścią budowlaną.

Stosować płytki ceramiczne i granitogresy – typy wg rysunków projektu wnętrza.

Dobór płytek jest rozwiązaniem autorskim związanym z wyborem formatu, faktury i koloru i nie powinien być zmieniany.

Ostateczny wybór produktu – płytek basenowych - należy do Autora projektu i Inwestora, wybór powinien zostać poprzedzony sprawdzeniem w warunkach użytkowania – w szczególności w zakresie antypoślizgowości powierzchni

NIE DOPUSZCZA SIĘ ZASTOSOWANIA PLYTEK O NIŻSZYCH PARAMETRACH ANTYPOŚLIZGOWOŚCI NIŻ PODANE W PROJEKCIE

MATERIAŁY:

PLYTKI GRESOWE, MOZAIKI

Stosować płytki z materiału o własnościach bakteriobójczych, grzybobójczych i hydrofilnych o odpowiedniej fakturze. Celem zapewnienia bezpieczeństwa użytkownika projektuje się posadzki antypoślizgowe w oparciu o normę DIN 51130 z uwzględnieniem użytkowania dla stopy bosej oraz obutej.

Wg klasyfikacji stopy suchej (min):

R10 – dla komunikacji ogólnej (w tym schodów wewnętrznych), holi, toalet ogólnodostępnych, pom. i szatni socjalnych,

R11 – dla natrysków, hali basenowej, komunikacji mokrej (basenowej, strefa natrysków, również schody w tej strefie), tarasy zewnętrzne, schody zewnętrzne, zaplecza kuchenne*

Wg klasyfikacji stopy mokrej (min)::

GRUPA C - strefy o podwyższonym ryzyku poślizgu ze względu na obecność wody na posadzce, np. hala basenowa, natryskami.

Lokalizacja stref gresów w grupie C wskazana w części rysunkowej. Dodatkowo w tej grupie należy wykonać nawierzchnie schodów i tarasów zew.

GRUPA B - pozostałe powierzchnie

PLYTKI GRESOWE BAZOWE:

JAK DLA NP. ATLAS CONCORD LUB RÓWNOWAŻNYCH:

- antypoślizgowość R10/R11, grupa B/C (zależnie od lokalizacji)
- rektyfikowane krawędzie
- gres nieszkliwiony
- wchłanianie wody $\leq 0.1\%$
- siła łamiąca $S \geq 2000\text{ N}$
- twardość w skali MOHSA min. 7
- odporność na ścieranie wgłębne $\sim 150\text{ mm}^3$
- wytrzymałość na zginanie $R \geq 40\text{ N / mm}^2$
- odporność chemiczna: ULA, UHA (kwas i zasady o wysokim i niskim stężeniu-brak widocznych zmian)
- odporność na chemikalia domowe oraz dodatki do basenów UA (odporne-brak widocznych zmian)
- gr. $\sim 9\text{mm}$ (20mm dla płyt tarasowych)
- reakcja na ogień A1 - A1fl

PLYTKI GRESOWE TECHNICZNE:

JAK DLA NP. NOWA GALA QUARIZTE LUB RÓWNOWAŻNYCH:

- antypoślizgowość R10/R11, grupa B/C (zależnie od lokalizacji)
- gres nieszklwiony
- siła łamiąca ~2500 N
- wchłanianie wody ≤0.1%
- odporność na ścieranie wgłębne ~135 mm³
- odporność na płamienie
- wytrzymałość na zginanie ~ 45 N/mm²
- odporność chemiczna: ULA, UHA (kwasy i zasady o wysokim i niskim stężeniu-brak widocznych zmian)

Na hali basenowej, saunach oraz na zapleczach sanitarnych basenu stosować płytki przewidziane do obiektów publicznych basenowych o odpowiedniej fakturze zapewniającej wymaganą antypoślizgowość kl. B i C

Pod natryskami, w miejscach wskazanych na rysunku stosować płytki z fazą – łagodnym obniżeniem wysokości posadzki (płytki systemowe natryskowe szer. 12,5 cm z fakturą antypoślizgową. Powierzchnie pod natryskami wykończone płytkami w klasie antypoślizgowości C, wyprofilowane ze spadkiem do kratki kanalizacyjnej.

Na halach basenowych, w SPA, w szatniach - stosować systemowe linie odwadniające, stal nierdzewna, pokrywa wykończona płytką jak posadzka w lokalizacji odwodnienia, oraz wpusty punktowe do odwodnień wg projektu br. sanitarnej.

Na połączeniach płaszczyzn stosować zaokrąglone, systemowe kształtki ceramiczne, w kolorystyce jak sąsiadujące płytki.

Na schodach na basenie i innych strefach mokrych stosować systemowe kształtki schodowe, z zaokrągloną krawędzią, o nawierzchni antypoślizgowej, w klasie C.

Na schodach w strefach suchych schody wykładać typem płyt ceramicznych jak w danym obszarze, stosować płytki stopnicowe z elementami antypoślizgowymi systemowe (frezy)

Płytki na plaży, i innych pomieszczeniach mokrych - natryski, szatnie, sauny, toalety itp. układać w sposób zapewniający odpływ wody ze wszystkich obszarów plaży – nie dopuszcza się powstawania obszarów zalanych wodą nie odpływającą do kratki lub odpływów liniowych. Pas płytek plaży wzdłuż rynien przelewowych ułożyć w sposób uniemożliwiający zalewanie wodą z basenów – ze spadkami w kierunku rynny przelewowej.

Stosować minimalną szerokość fugi.

UWAGI:

1. W pomieszczeniach basenu oraz we wszystkich innych mokrych stosować płytki w klasie B. W miejscach szczególnie zagrożonych poślizgnięciem się stosować płytki w klasie C (oznaczono na rysunku)
2. Wszystkie połączenia płytek w narożnikach wykonać przez szlifowanie do zaokrąglenia w "ćwierćwałek" lub innego wynikowego kąta
3. Dobór płytek jest rozwiązaniem autorskim związanym z wyborem formatu, faktury i koloru i nie powinien być zmieniany. Stosować minimalną szerokość fugi.

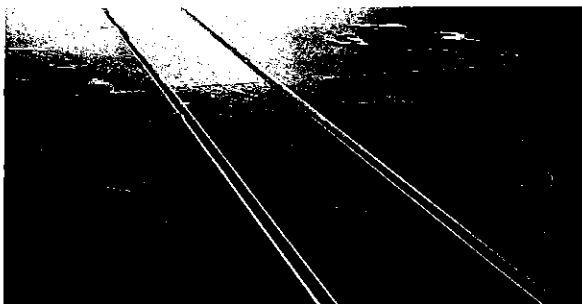
POSADZKA TECHNICZNA:

W pomieszczeniach technicznych na górnej warstwie konstrukcyjnej podłogi – wylewce betonowej zbrojonej siatką wykonać zabezpieczenie powierzchni w systemie powłokowym z żywicy epoksydowej gr. całkowita ok. 0,8mm:

GRUNT

zatartą powierzchnię betonu wysezonowaną i oczyszczoną zgodnie z zaleceniem producenta zagruntować dwukomponentową żywicą poprawiającą przyczepność do podłoża zasadniczej warstwy wykończeniowej w ilości ok. 0,5kg/m², dodatkowe parametry:

- baza chemiczna: 2-składnikowa bezrozpuszczalnikowa żywica epoksydowa
- gęstość (A+B) ok. 1,40 kg/dm³(wg PN-EN ISO 2811-1)



- proporcja mieszania A:B = 23,7:6,3 wagowo
- wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach - ok. 45 MPa (w/g PN/EN - 13892-2 przy temp.+23°C, 50% wilg. wzgl.)
- wytrzymałość na zginanie po 28 dniach - ok. 15 MPa (w/g PN/EN - 13892-2 przy temp.+23°C, 50% wilg. wzgl.)
- twardość w/g Shore'a D - 76 po 7 dniach (w/g DIN 53 505 przy temp.+23°C, 50% wilg. wzgl.)

ZASADNICZA:

warstwa wykończeniowa ochronnej w 2 warstwach malowanych walcem z żywicy epoksydowej w ilości 2 x 0,3 kg/m² - żywica epoksydowa powinna cechować się następującymi parametrami:

- baza chemiczna: 2-składnikowa bezrozpuszczalnikowa żywica epoksydowa
- gęstość (A+B) ok. 1,40 kg/dm³(w/g PN-EN ISO 2811-1)
- proporcja mieszania A:B = 23,7:6,3 wagowo
- wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach - ok. 50 MPa (w/g PN/EN - 196-1 przy temp.+23°C, 50%)
- wytrzymałość na zginanie po 28 dniach - ok. 20 MPa (w/g PN/EN - 196-1 przy temp.+23°C, 50%)
- twardość w/g Shore'a D - 76 po 7 dniach (w/g DIN 53 505 przy temp.+23°C, 50% wilg. wzgl.)
- ścieralność w/g Tabera - 41 mg (CS 10/1000/1000 - w/g DIN 53 109)

WPUSTY PUNKTOWE

Jako pojedyncze wpusty stosować systemowe rozwiązanie, kratka z ramką ze stali nierdzewnej i deklek ze stali nierdzewnej. Preferuje się wzór gładki, np. jak dla KESSEL OWAL lub równoważnego rozwiązania.



WYKŁADZINA WINYLOWA (FITNESS / SIŁOWNIA)::

Panel winylowy o wymiarach 20x122cm, np. Tarkett ID Inspiration 70 o parametrach nie gorszych niż:

- Grubość całkowita 2,5 mm
- Grubość warstwy użytkowej wg EN 429 0,7mm
- Wyrób zgodny z PN - EN 14041:2006
- Wyrób trudno zapalny/klasa reakcji na ogień „B₁-s1”
- Antypoślizgowa Klasa DS, R9 lub R10 (w zależności od wzoru)
- Odporność na ścieranie wg EN 660 Grupa T.
- Wgniecenie resztkowe wg EN 433 ≤ 0,05 mm.
- Klasyfikacja zastosowań wg EN 685 34/43.
- Trwałość barwy wg EN ISO 105-B02 min. 6.
- Masa całkowita wg EN 430 4000 g/m²
- Właściwości elektrostatyczne wg EN 1815 ≤ 2 kV , R1>10do 9 ohms - antystatyczna.

UWAGA:

Wylewkę betonową przygotowaną pod montaż wykładzin winylowych w obrębie siłowni i sal fitness wykonać w wytrzymałości min. 20Mpa.

3. INNE ELEMENTY WYKOŃCZENIA WNĘTRZ

Projekty warsztatowe wykonawcy mebli, szafek, kabin itp. – podlegają uzgodnieniu przez Autorów Dokumentacji.

Podokienniki:

- wewnętrzne – płyty granitowe lub konglomeraty kamienne do koloru stolarki;
- zewnętrzne - z blachy aluminiowej w kolorze stolarki

Elementy oświetlenia – typy i montaż zgodnie z projektem br. elektrycznej.

Elementy wyposażenia sanitarnego i wentylacyjnego - typy i montaż zgodnie z projektem br. sanitarnej.

Balustrady - w typach wg rysunków detali (w tym z wypełnieniem całych płaszczyzn szkłem bezpiecznym). Stosować rozwiązania systemowe, spełniające warunki przenoszenia sił poziomych i inne określone w PN. Pochwyty z drewna twardego egzotycznego, np. Tatajuba. W obszarze hali basenowej i SPA elementy balustrad ze stali nierdzewnej odpornej na warunki basenowe 317 TL.

Balustrady szklane mocowane do czoła antresoli – element maskujący mocowanie do żelbetu wykonane ze stali nierdzewnej satynowanej, elementy szklane – z szyb bezpiecznych hartowanych 12.12.4 VSG, pochwyty – drewno egzotyczne

Wykonawca balustrad jest zobowiązany do wykonania projektu warsztatowego podlegającego uzgodnieniu przez Autorów Dokumentacji.

Szafki ubraniowe w szatniach należących do systemu ESOK: z laminatu kompaktowego HPL z zamkami elektronicznymi, pojedyncze, podwójne typu „S”, „L”. Ilości wg rysunków i tabeli wyposażenia wnętrz. Pod szafki z HPL-u należy przewidzieć cokoły - wylewkę z betonu do poz. +0,15 - względem poziomu posadzki, wyplytkowane płytkami jak na posadzce, na nich ustawiać szafki.

Kabiny (przebieralnie) - wykonane z laminatu gr. 12 mm, z dystansem od podłogi ok. 15 cm, drzwi obustronne, wsporniki mocujące aluminiowe malowane proszkowo, kabiny muszą posiadać rygle blokujące drzwi wg rysunku szczegółowego. Szczegółowe wymiary i kolory kabin wg projektu wnętrz. Kabiny wyposażone w lustro i wieszaki.
Elementy metalowe zawiasów i inne – ukryte lub fazowane.

Półki szklane na halach basenowych, przy SPA i natryskach – wykonane ze szkła hartowanego – wystające krawędzie zaokrąglone, elementy drewniane z drewna egzotycznego – deski z drewna egzotycznego wg rysunków

Meble – wykonane zgodnie z rysunkami szczegółowymi w podobnym charakterze, wykończone tymi samymi materiałami. Blaty robocze z konglomeratu w kolorze zielono – szarym

Blaty, ławki przy szatniach basenowych – wykonane z płyt pokrytych konglomeratem kamiennym z zaokrągloną krawędzią, mocowane do ścian na konstrukcji stalowej ocynkowanej ukrytej w grubości płyt. Dla zamontowania suszarek nabladowych przewidzieć otworowania na kable – zgodnie z proj. wnętrz i proj. branży elektrycznej.

Wymiary blatów i rodzaj konglomeratu – wg rysunków oraz do uzgodnienia na etapie nadzoru autorskiego
Wyposażenie obiektu w inne meble i elementy wyposażenia - wg tabeli wyposażenia obiektu.

Po stronie Wykonawcy obiektu jest wykonanie Projektu Informacji Obiektowej – do uzgodnienia z Inwestorem
Napisy informacyjne wewnątrz obiektu – wykonać wg projektu informacji obiektowej, lokalizacji i przeznaczenia pomieszczeń.

Wszystkie elementy wykończenia wnętrz na drogach ewakuacyjnych muszą spełniać warunek nie rozprzestrzeniania ognia.

Stolarki drzwiowa - wykonanie wg zestawień stolarki z podziałem produktów i wykonania na

- strefy mokre
- strefy suche

IDENTYFIKACJA WIZUALNA:

Dla Obiektu i Szkoły do której jest on dobudowany winien być opracowany na podstawie odrębnej umowy spójny system identyfikacji wizualnej informacyjnej na zlecenie Generalnego Wykonawcy w porozumieniu z Inwestorem oraz Projektantem

1. Na drzwiach do pomieszczeń stosować grafikę wizualną literowo-piktogramową informującą o funkcji pomieszczeń, wg grafiki przedstawionej w części rysunkowej. Treść oznaczeń należy ostatecznie uzgodnić z Inwestorem na etapie wykonawczym i wykonać trwalej technice. Jeżeli na skrzydle drzwi nie oznaczono funkcji pomieszczenia w grafice przedstawionej w projekcie wnętrz należy montować tabliczki informacyjne przy drzwiach (od strony klamki) z informacją o przeznaczeniu pomieszczenia. Np. tabliczki szklane montowane punktowo wg zestawienia wyposażenia dla obiektów.
1. Drzwi z wypełnieniem szklanym (szkło bezpieczne wg projektu architektury) przeziernie (niematowe) powinny zostać oznaczone przynajmniej dwoma pasami umieszczonymi na wysokości 150cm - 200cm (pierwszy pas) oraz 85-105cm (drugi pas), kontrastującymi z tłem. Minimalna szerokość pasów – 10cm.

4. ZESPÓŁ POMIESZCZEŃ ODNOWY BIOLOGICZNEJ przy hali basenowej (SPA)

Zespół Odnowy Biologicznej – przed realizacją Wykonawca przedstawi projekt warsztatowy elementów i detali do zatwierdzenia Inwestora i Projektanta.

W zespole SPA należy zastosować : jeden punkt sterowania dla wszystkich saun i urządzeń każdego zespołu (pulpity dotykowe w pomieszczeniu Ratownika)

SPECYFIKACJA NA URZĄDZENIA SPA

Dotyczy: Delfinek Żmigród – strefa SPA, 10.04.2018r

Wstępne wytyczne dla Inwestora (bez gwarancji kompletności i poprawności).

Wyjaśnienie. Szczegółowe wytyczne branżowe są podawane dopiero podpisaniu umowy

1) Sauna sucha Profi w strefie SPA z częściowo szklanym frontem – Informacja techniczna do wykonania przez Inwestora:

Uwaga. Dodatkowe wyposażenie jak lampka do sprzątania, głośniki czy Aquaviva czy oświetlenie za oparciem SUNSET - do ustalenia z Inwestorem

Zasilanie prądem:

Piec Przewód doprowadzający 3/N/PE/400V, 50 Hz do części elektroenergetycznej w pomieszczeniu technicznym.

Moc 15 kW - odpowiednia do wielkości kabiny i kubatury.

Sterowanie Przewód doprowadzający 1/N/PE/230V, do części elektroenergetycznej w pomieszczeniu technicznym.

Uziemienie Przewód 1 x 4,0 mm², połączony z aluminiową ramą drzwi.

Dodatkowe wyposażenie:

Sygnalizacja alarmowa Przewód elektryczny 2 x 1,5 mm² od kabiny do centrali alarmowej.

Oświetlenie Przez transformator 1/N/PE/230V.

Oświetlenie do sprzątania Przewód doprowadzający 1/N/PE/230V, do części elektroenergetycznej w pomieszczeniu technicznym.

Aquaviva Przewód doprowadzający 1/N/PE/230V, do części elektroenergetycznej w pomieszczeniu technicznym.

Głośniki Połączenie głośników w kabinie z układem nadawania sygnału.

Wentylacja:

Odprowadzenie powietrza Wykonany przez inwestora kanał odprowadzający powietrze na zewnątrz z rurą wysokotemperaturową o średnicy 150mm.

Doprowadzenie powietrza Doprowadzenie powietrza z otoczenia kabiny sauny lub alternatywnie doprowadzenie z pomieszczenia technicznego.

Świeże powietrze z pomieszczenia technicznego do kabiny na niskim poziomie za piecem (lub pod piecem) w zależności od umiejscowienia pieca. W pomieszczeniu technicznym wymagane jest doprowadzenie świeżego powietrza. Maksymalna temperatura w pomieszczeniu technicznym 25oC, maksymalna wilgotność powietrza 65%.

Odprowadzenie do istniejącego układu wentylacyjnego, wymiana powietrza ok. 7 – 10 -krotność kubatury kabiny. Powietrze o parametrach: 20-40% wilgotności, max 70°C. KLAFS dostarcza rurę odprowadzającą (PCV 150mm) wyprowadzoną nad kabiną do 2,5 metrów powyżej posadzki.

Układ wentylacyjny inwestora z klapą regulacyjną i silownikiem Belimo TYP SM 230-ASR przy pomocy którego kontroluje się przepływ powietrza z kabiny.

Podłoże:

Podłoże Kabinę sauny ustawia się na posadzce wyłożonej płytkami. Ułożenie płytek na posadzce oraz uszczelnienie posadzki NIE wchodzi w zakres świadczeń firmy KLAFS i muszą zostać wykonane na miejscu.

Pokrycie zewnętrzne:

Pokrycie zewnętrzne Wykończenie od zewnątrz sauny w gestii Inwestora.

2) Łaźnia parowa Massiv z aromaterapią w strefie SPA z częściowo szklanym frontem – Informacja techniczna do wykonania przez Inwestora:

Uwaga. Dodatkowe wyposażenie jak SOLDOS, gwieździste niebo w suficie, głośniki do ustalenia z Inwestorem

Zasilanie prądem:

Parownik MK5 KIN Przewód doprowadzający 3/N/PE/400V, 50 Hz do części elektroenergetycznej w pomieszczeniu technicznym.

Moc 7,5 kW odpowiednia do wielkości kabiny i kubatury.

Sterowanie Przewód doprowadzający 1/N/PE/230V, do części elektroenergetycznej w pomieszczeniu technicznym.

Uziemienie Przewód 1 x 4,0 mm², połączony z aluminiową rama drzwi.

Dodatkowe wyposażenie:

Soldos Przewód doprowadzający 1/N/PE/230V, do części elektroenergetycznej w pomieszczeniu technicznym.

Sygnalizacja alarmowa Przewód elektryczny 2 x 1,5 mm² od kabiny do centrali alarmowej.

Oświetlenie RGB Przez IMES 1N/PE/230V, alternatywnie z łącznikiem w pomieszczeniu technicznym.

Głośniki Połączenie głośników w kabinie z układem nadawania sygnału.

Ogrzewanie wodne:

Rozdzielacz KLAFS Zasilanie i powrót ciepłej wody 3/4" z temperaturą na zasilaniu min. 50oC, również podczas pracy w trybie letnim.

Ogrzewanie posadzki Pętla ogrzewania podłogowego w kabinie z wyprowadzeniem pod rozdzielacz KLAFS.

Ogrzewanie siedzisk Dodatkowe węże grzewcze pomiędzy siedziskami łaźni parowej a rozdzielaczem KLAFS.

Sterowanie Przewód doprowadzający 1/N/PE/230V, do rozdzielacza.

Przyłącze wody:

Generator pary R1/2" przyłącze zimnej wody z zaworem kątowym.

Wąż Kneippa R1/2" przyłącze zimnej wody z zaworem kulowym.

Podłoże:

Podłoże Kabinę łaźni ustawia się na wyizolowanej posadzce zgodnie ze wskazaniami firmy KLAFS, powierzchnie pod ścianami i siedzeniami do ustawienia kabiny winny być gładkie i poziome.

Odplyw w podłożu Kratka ściekowa z możliwością odprowadzenia 50L/min przy spadku 2%.

Odplyw w podłożu Rura HT NW 50 do odprowadzenia skroplin z wentylacji.

Wentylacja:

Odprowadzenie powietrza Wykonany na miejscu kanał odprowadzający powietrze na zewnątrz z rurą odporną na wysoką temperaturę i wilgoć o średnicy 150mm.

Doprowadzenie powietrza Wykonany przez inwestora kanał doprowadzający powietrze o temp. Max 25°C z rurą o średnicy 110mm lub alternatywnie doprowadzenie z pomieszczenia technicznego.

Świeże powietrze z pomieszczenia technicznego do kabiny: W pomieszczeniu technicznym wymagane jest doprowadzenie świeżego powietrza. Maksymalna temperatura w pomieszczeniu technicznym 25oC, maksymalna wilgotność powietrza 65%.

Odprowadzenie do istniejącego układu wentylacyjnego, wymiana powietrza ok. 5- 7 -krotność kubatury kabiny. Powietrze: 100% wilgotności, aromatyzowane. KLAFS dostarcza rurę odprowadzającą (PCV 150mm) wyprowadzoną nad kabiną do 2,5 metrów powyżej posadzki. Układ wentylacyjny inwestora z klapą regulacyjną i siłownikiem Belimo TYP LM 245R przy pomocy którego kontroluje się przepływ powietrza z kabiny.

Pokrycie zewnętrzne:

Pokrycie zewnętrzne Wykończenie od zewnątrz łaźni w gestii Inwestora.

3) Sauna InfraPLUS na podczerwień 3 stanowiskowa ze szklanym frontem w strefie SPA – Informacja techniczna do wykonania przez Inwestora:

Uwaga. Dodatkowe wyposażenie jak lampka do sprzątania, światłoterapia w suficie czy głośniki do ustalenia z Inwestorem

Zasilanie prądem:

Promienniki 2 szt. Przewód doprowadzający 1/N/PE/230V, 50 Hz do części elektroenergetycznej w pomieszczeniu technicznym.

Moc ok.1,5 kW (w sumie dla 3 sztuk) odpowiednia do wielkości kabiny i kubatury.

Sterowanie Przewód doprowadzający 1/N/PE/230V, do części elektroenergetycznej w pomieszczeniu technicznym.

Uziemienie Przewód 1 x 4,0 mm², połączony z aluminiową ramą drzwi.

Dodatkowe wyposażenie:

Sygnalizacja alarmowa Przewód elektryczny 2 x 1,5 mm² od kabiny do centrali alarmowej.

Oświetlenie do sprzątania Przewód doprowadzający 1/N/PE/230V, do części elektroenergetycznej w pomieszczeniu technicznym.

Barwne światła (liffight) Dwa przewody doprowadzające 1/N/PE/230V, do części elektroenergetycznej w pomieszczeniu technicznym.

Głośniki Połączenie głośników w kabinie z układem nadawania sygnału.

Wentylacja:

Odprowadzenie powietrza Wykonany przez inwestora kanał odprowadzający powietrze na zewnątrz z rurą wysokotemperaturową o średnicy 150mm.

Doprowadzenie powietrza Doprowadzenie powietrza z otoczenia kabiny sauny lub alternatywnie doprowadzenie z pomieszczenia technicznego.

Świeże powietrze z pomieszczenia technicznego. W pomieszczeniu technicznym wymagane jest doprowadzenie świeżego powietrza. Maksymalna temperatura w pomieszczeniu technicznym 25oC, maksymalna wilgotność powietrza 65%.

Odprowadzenie do istniejącego układu wentylacyjnego, wymiana powietrza ok. 5-7 -krotność kubatury kabiny. Powietrze o parametrach: 20-40% wilgotności, max 50°C. KLAFS dostarcza rurę odprowadzającą (PCV 150mm) wyprowadzoną nad kabiną do 2,5 metrów powyżej posadzki. Układ wentylacyjny inwestora z klapą regulacyjną i siłownikiem Belimo TYP SM 230-ASR przy pomocy którego kontroluje się przepływ powietrza z kabiny.

Podłoże:

Podłoże Kabinę sauny ustawia się na posadzce wyłożonej płytkami. Ułożenie płytek na posadzce oraz uszczelnienie posadzki NIE wchodzi w zakres świadczeń firmy KLAFS i muszą zostać wykonane na miejscu.

Pokrycie zewnętrzne:

Pokrycie zewnętrzne Wykończenie od zewnątrz sauny w gestii Inwestora.

4) Leżanka Massiv Tepidarium szt. 3 do odpoczynku w strefie SPA – Informacja techniczna do wykonania przez Inwestora

Ogrzewanie wodne:

Ogrzewanie wodne Zasilanie i powrót ciepłej wody min. 50oC, z własnego rozdzielacza z możliwością regulacji również podczas pracy w trybie letnim.

Ogrzewanie leżanek Dodatkowe węże grzewcze pomiędzy leżankami a rozdzielaczem.

Podłoże:

Podłoże Leżanki stawiamy na wyizolowanej posadzce zgodnie ze wskazaniem firmy KLAFS.

5) Ławeczka podgrzewana Massiv szt. 1 do odpoczynku w strefie SPA – Informacja techniczna do wykonania przez Inwestora:

Ogrzewanie wodne:

Ogrzewanie wodne Zasilanie i powrót ciepłej wody min. 50oC, z własnego rozdzielacza z możliwością regulacji również podczas pracy w trybie letnim.

Ogrzewanie ławeczki Dodatkowe węże grzewcze pomiędzy ławeczką a rozdzielaczem

Podłoże:

Podłoże Ławeczkę stawiamy na wyizolowanej posadzce zgodnie ze wskazaniem firmy KLAFS.

6) Pysznica szt. 2 do schładzania w strefie SPA - informacja techniczna do wykonania przez Inwestora:

Uwaga. Pysznice do wykonania przez Inwestora we własnym zakresie

Zasilanie prądem:

Oświetlenie Doprowadzenie nad prysznic zasilania do oświetlenia - 1/N/PE 230V, 3x1,5mm² B16A – zabezpieczenie różnicowo prądowe IΔN=0,03A, przerwane wyłącznikiem w pomieszczeniu technicznym.

Przyłącze wody:

Pysznica dysza R3/4" przyłącze zimnej wody z zaworem kulowym.

Pysznica dysza R3/4" przyłącze ciepłej wody wraz z cyrkulacją z zaworem kulowym.

Wąż Kneippa R1/2" przyłącze zimnej wody z zaworem kulowym.

Pysznica kubełek R3/4" przyłącze zimnej wody z zaworem kulowym.

Podłoże:

Podłoże Korpus prysznicowy ustawia się na wyizolowanej posadzce zgodnie ze wskazaniem firmy KLAFS, powierzchnie pod ścianami do ustawienia kabiny winny być gładkie i poziome.

Odływ w podłożu Kratka ściekowa z możliwością odprowadzenia 50L/min przy spadku 2%.

7) Pomieszczenie techniczne saun - Informacja techniczna do wykonania przez Inwestora:

W pomieszczeniu technicznym wymagane jest doprowadzenie świeżego powietrza. Maksymalna temperatura w pomieszczeniu technicznym 25oC, maksymalna wilgotność powietrza 65%.

Przyłącze wody: doprowadzenie zimnej wody 1/2" w pomieszczeniu technicznym do parownika

Podłoże:

Odływ w podłożu kratka ściekowa w posadzce pomieszczenia technicznego
odpływ kanalizacyjny - przyłącze fi 50 wyprowadzony w posadzce w pomieszczeniu technicznym.

UWAGA!!!

Przebiecia w ścianach i suficie oraz otwory rdzeniowe i uszczelnienie budynku winny być wykonane zgodnie z planem technicznym dostawcy urządzeń według normy DIN 18195, przy uwzględnieniu obowiązujących w każdym przypadku wymogów ochrony przeciwpożarowej.

Wszystkie przewody (tak zwane mostki) pomiędzy pomieszczeniem technicznym a urządzeniami dostawcy tych

urządzeń po stronie Inwestora. Szczegółowe wytyczne zostaną zawarte w planie technicznym.

5. Warunki użytkowania pomieszczeń i inne szczegóły wyposażenia :

- A. Materiały wybuchowe oraz środki żrące, trujące i inne zagrażające zdrowiu lub życiu należy przechowywać w zamkniętym pomieszczeniu specjalnie przystosowanym do tego celu z zachowaniem obowiązujących przepisów.
- B. Miejsca pracy oraz pomieszczenia, do których wzbroniony jest dostęp osobom nie zatrudnionym, powinny być odpowiednio oznakowane i zabezpieczone przed swobodnym dostępem osób nie uprawnionych.
- C. Balustrady schodowe o wys. min. 1.10 m do wierzchu poręczy osadzone w stopniach schodowych lub w ścianach zewnętrznych kotwione w wieńcach (uwaga : płaszczyzny balustrady wykonane z rur w układzie poziomym zabezpieczyć od strony dostępu ludzi płaszczyzną szyby bezpiecznej lub siatki stalowej (rama z siatką stalową - oczka 2/2 cm) . Prześwity w elementach balustrady mniejsze niż 12 cm.) Balustrady w świetle okien i fasad wykonać jako demontowalne w celu umożliwienia mycia szyb.
- Wszystkie schody wewnętrzne i zewnętrzne o wysokości wyższej niż 0,5 m. należy zaopatrzyć w balustrady od strony przestrzeni otwartej. W projektowanym obiekcie przewiduje się montaż typowych firmowych balustrad – wszystkie powinny spełniać warunek przenoszenia sił poziomych określonych w Polskich Normach.(dobór kształtu i typu na etapie nadzoru autorskiego) .
- Przy balustradach i ścianach przyległych do pochylni dla osób niepełnosprawnych należy zastosować obustronne poręcze ze stali nierdzewnej , umieszczone na wysokości 0,75 i 0,90 od płaszczyzny ruchu , odstęp pomiędzy balustradami od 1,0 m. do 1,1m. . Nawierzchnie pochylni wykonać z materiałów szorstkich (płytki ceramiczne) , szerokość płaszczyzny 1,2 m. , krawężniki wys. max 0,07m.
- D. Mieszacz centralnej wody ciepłej i zimnej dla natryskowni należy usytuować poza jej obrębem i zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych.
- E. Pomieszczenia sanitarne, wyposażić w suszarki do rąk, pojemniki na ręczniki, papier toaletowy i mydło, szczotki do mycia toalet. Szatnie i korytarz basenu, wg. rysunku, wyposażić w suszarki do włosów. W toaletach dla niepełnosprawnych zamontować konieczne pochwyty ruchome i stałe.
- F. Budynek należy wyposażić w znaki bezpieczeństwa i regulaminy

6. Uwagi końcowe.

1. Prace budowlane prowadzić zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
2. Projekt budowlany i wykonawczy rozpatrywać łącznie z pozostałymi opracowaniami opisującymi przedmiot zamówienia
3. Rozbieżności w opracowaniach nie mogą być interpretowane na niekorzyść Inwestora
4. Generalny wykonawca jest zobowiązany wykonać wszystkie niezbędne projekty warsztatowe niezbędne do oddania obiektu do użytkowania i właściwego funkcjonowania.
5. Autorzy dokumentacji dopuszczają zastosowanie materiałów i systemów o parametrach równoważnych bądź lepszych od zastosowanych i opisanych w dokumentacji projektowej, ich zastosowanie wymaga przeprowadzenia procedury stwierdzającej równoważność i zatwierdzenia przez Inwestora.
6. Prace budowlane, a w szczególności konstrukcyjne należy prowadzić pod nadzorem autorskim i nadzorem uprawnionego kierownika budowy.
7. Wszystkie stosowane wyroby i produkty budowlane muszą spełniać wymagania wynikające z obowiązujących przepisów.
8. W przypadku przejścia kanałów, rur i kabli z pomieszczeń wydzielonych pożarowo przez mury i wylewane przegrody - uszczelnić odpowiednim środkiem posiadającym właściwy atest przeciwpożarowy – do wymaganej klasy odporności p.pożarowej.
9. Wszystkie materiały i technologie nie opisane w projekcie budowlanym przed zastosowaniem w projekcie wykonawczym i w budowaniu wymagają akceptacji autorów projektu budowlanego i Inwestora.
10. Zabezpieczenia przeciwpożarowe wykonać zgodnie z aneksem ochrony przeciwpożarowej.
11. Do odbioru budynku po zakończonej realizacji należy przedstawić atesty materiałów i wszystkich użytych środków impregnacyjnych i wykończeniowych. Do odbioru budynku po zakończonej realizacji należy przedstawić atesty materiałów i wszystkich użytych środków impregnacyjnych i wykończeniowych.

Użyte w dokumentacji projektowej i specyfikacji nazwy marek (firm), wyrobów budowlanych czy technologii, należy traktować w myśl art. 29 ust. 3 ustawy Prawo Zamówień Publicznych, jako informację na temat oczekiwanego standardu poziomu jakości, a nie ściśle jako wyrób konieczny do użycia.

Autorzy dokumentacji dopuszczają zastosowanie innych równoważnych wyrobów budowlanych i technologii, których zastosowanie zagwarantuje spełnienie warunków podstawowych, o których mowa w art. 5 Prawa Budowlanego, spełnienie warunków ustawy o wyrobach budowlanych oraz pozwoli na zachowanie standardu i poziomu jakości równoważnego lub nie gorszego od określonego w projekcie i specyfikacji.

Ich zastosowanie wymaga przeprowadzenia procedury stwierdzającej równoważność i zatwierdzenia przez Inwestora. Autorzy dokumentacji dopuszczają zastosowanie materiałów i systemów o parametrach równoważnych bądź lepszych od zastosowanych i opisanych w dokumentacji projektowej.

9.10.2. Zestawienie wykończenia pomieszczeń

PARTER

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Pow. pom.	Wykończenie posadzki	Wykończenie ścian
0.01	WIATROLAP	8,86	P1	F1
0.02	POM. TECHNICZNE	5,47	P1	F1
0.03	HOL WEJŚCIOWY	91,87	P1	F1
0.04	SZATNIA	7,64	P1	F1
0.05	WC ON/D	5,88	P1	F1
0.06	PRZEDSIONEK WC M	2,54	P1	F1
0.07	WC M	1,79	P1	F1
0.08	HOL	106,16	P1	F1
0.09	ZAPLECZE KASY	11,95	W1	F1
0.10	ŁAZIENKA RATOWNIKA	3,08	P3	P3
0.11	SZATNIA RATOWNIKA	3,75	P3	F1
0.12	DYŻURKA RATOWNIKA	14,91	P3	F1
0.13	KĄCIK KOSMETYCZNY	26,08	P1	F1
0.14	KOMUNIKACJA	35,40	P1	F1
0.15	POM. SOCJALNE	8,71	P1	F1
0.16	ŁAZIENKA PRACOWNIKÓW	4,34	P1	P1
0.17	SZATNIA PRACOWNIKÓW	10,54	P1	F1
0.18	POM.OBSŁUGI TECHNICZNEJ	12,35	P1	F1
0.19	SZATNIA MĘSKA 1	12,02	P3	F1 P4
0.20	PRZEBIERALNIA MĘSKA 1	1,55	P3	F1
0.21	SZATNIA MĘSKA 2	12,27	P3	F1 P3
0.22	PRZEBIERALNIA MĘSKA 2	1,55	P3	F1
0.23	SANITARIATY MĘSKIE	9,33	P3	P3
0.24	NATRYSKI MĘSKIE	8,54	P3 P7	P4 M1
0.25	WC MĘSKIE	1,42	P3	P3
0.26	SZATNIA DAMSKA 1	12,27	P3	F1 P4
0.27	PRZEBIERALNIA DAMSKA 1	1,55	P3	F1
0.28	SZATNIA DAMSKA 2	12,05	P3	F1 P4
0.29	PRZEBIERALNIA DAMSKA 2	1,55	P3	F1

0.30	SANITARIATY DAMSKIE	9,33	P3	P3
0.31	NATRYSKI DAMSKIE	8,54	P3 P7	P4 M1
0.32	WC DAMSKIE	1,42	P3	P4
0.33	SZATNIA RODZINNA / ON	16,57	P3	F1 P4
0.34	TOALETA ON	6,21	P3	P3
0.35	HALA BASENOWA	436,63	P2	P2 P5 M2 F3 BA PA
0.36	HOL	47,16	P2	P3 M3
0.37	NATRYSK	2,51	P2 P7	M3
0.38	NATRYSK	2,51	P2 P7	M3
0.39	WC	2,56	P2	P3
0.40	PRZEDSIONEK WC	2,47	P2	P3
0.41	SAUNA INFRARED	5,95		
0.42	SAUNA PAROWA	6,93		
0.43	SAUNA SUCHA	10,70		
0.44	MAG. HALI BASENOWEJ	15,39	P2	P2
0.45	POM.PORZĄDKOWE	15,88	G1	G1 F1
0.46	KOMUNIKACJA	7,42	G1	F1
0.47	BIURO KIEROWNIKA	8,57	G1	F1
0.48	KOMUNIKACJA	30,04	FP1	F1
0.49	KOTŁOWNIA	60,65	G1	F1 F2
0.50	ROZDZIELNIA ELEKTRYCZNA	10,00	G1	G1
0.51	DOZOWANIE PODCHLORYNU	8,71	G2	G3
0.52	DOZOWANIE PH	5,74	G2	G3
0.53	HYDROFORNIA	12,58	G1	G1
0.54	TECHNOLOGIA BASENOWA	97,45	FP1	F1
0.55	KOMUNIKACJA/ŁĄCZNIK	23,76	P1	F1
0.56	KOMUNIKACJA	64,10	P1	F1
0.57	POM.PORZĄDKOWE	8,73	P1	F1
0.58	ZAPLECZE	5,18	P1	F1
0.59	SALA LEKCYJNA 1	66,55	W1	F1
0.60	SALA LEKCYJNA 2	65,77	W1	F1
0.61	SALA LEKCYJNA 3	66,55	W1	F1
0.62	KLATKA SCHODOWA	20,13	P1	F1

PIĘTRO

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Pow. pom.	Wykończenie posadzki	Wykończenie ścian
1.01	KOMUNIKACJA	30,72	P1	F1
1.02	KOMUNIKACJA	62,54	P1	F1
1.03	POM. PORZĄDKOWE	6,51	P1	F1
1.04	WC OGÓLNODOSTĘPNE	6,27	P1	F1
1.05	SALA FITNESS	132,16	N1	F1
1.06	SIŁOWNIA	180,89	N1	F1

1.07	ZAPLECZE SALI FITNESS 1	12,83	N1	F1
1.08	ZAPLECZE SALI FITNESS 2	54,33	N1	F1
1.09	WENTYLATORNIA	40,01	G1	F1
1.10	ZAPLECZE SIŁOWNI	33,81	N1	F1
1.11	WENTYLATORNIA	54,15	G1	F1
1.12	KŁATKA SCHODOWA	26,78	P1	F1
1.13	KOMUNIKACJA	23,27	P1	F1
1.14	POM.SOCJALNE TRENERÓW	8,84	P3	F1 P3
1.15	SZATNIA TRENERÓW	3,10	P3	F1
1.16	ŁAZIENKA TRENERÓW	5,23	P3	P3
1.17	PRZEJŚCIE TECHNICZNE	5,36	FP1	F1
1.18	MAGAZYN NA PELLET	31,67	FP1	F1
1.19	SZATNIA DAMSKA	10,93	P3	F1
1.20	SANITARIATY DAMSKIE	10,20	P3 P7	P3
1.21	WC DAMSKIE	5,50	P3	P3
1.22	SZATNIA MĘSKA	10,93	P3	F1
1.23	SANITARIATY MĘSKIE	10,20	P3 P7	P3
1.24	WC MĘSKIE	7,15	P3	P3
1.25	WENTYLATORNIA	62,34	G1	F1
1.26	SALA DO ĆWICZEŃ JOGI	118,10	N2	F1
1.27	WIDOWNIA	57,79	P1	F1
1.28	KOMUNIKACJA	4,61	P1	F1

LEGENDA

PODŁOGA

G1- płytki gresowe - techniczne 30x30cm o parametrach: nasiąkliwość <0,5%, wytrzymałość na zginanie >35N/m²; odporność na ścieranie wgłębne - max 175 mm³

G2 - płytki gresowe chemoodporne z fugą chemoodporną, wymiar 30x30cm

FP1 - beton c20/25 gr. 8cm zbrojony siatką z prętów lub zbrojenie rozproszone, utwardzony powierzchniowo, zabezpieczony żywicą epoksydową kolor ral1014 gr. Ok. 0,8mm

W1- Wykładziny obiektowe PCV o podwyższonych właściwościach akustycznych

P1- PŁYTKA GRESOWA, kolor SZARY (EARTH), wym. 90-45cm,

P2- PŁYTKA GRESOWA, kolor BIAŁO-BEŻOWY (GYPSUM), wym. 90x45 cm

P3- PŁYTKA GRESOWA, kolor BIAŁO-BEŻOWY (GYPSUM), wym. 60X30 cm,

P6- PŁYTKA GRESOWA, kolor SZARY (EARTH), wym. 60-30cm, płytki stopnicowe z elementami antypoślizgowymi

P7- KSZTAŁTKI CERAMICZNE, kolor BIAŁO-BEŻOWY, szer. 12,5cm gr. 18/8mm (faza - spadek). Pod natryskami stosować obniżenie posadzki i kształtki ceramiczne podłużne.

N1 - Panel podłogowy winylowy, wymiar 50x50cm, kolor: kompozycja szaro-granatowo-czerwona

N2 - Panel podłogowy winylowy, wymiar 50x50cm, kolor: kompozycja zielono-szara

ŚCIANY

G3- płytki ściennie białe chemoodporne z fugą chemoodporną, układane do wysokości 2.10m

F1 - farba zmywalna, wodoodporna, kolor S-1005-Y i S-1505Y, na tynku

F2 - biała farba olejna do wysokości 2,2m
F3 - biała farba zmywalna, wodoodporna, na tynku

P2- PŁYTKA GRESOWA, kolor BIAŁO-BEŻOWY (GYPSUM), wym. 90x45 cm
P4- PŁYTKA SZKLIWIONA, kolor BIAŁY, wym. 60x30 cm
P5- PŁYTKA GRESOWA, kolor BIAŁO-BEŻOWY (GYPSUM) (polysk), wym. 90x15 cm

M1- MOZAIKA SZKLANA, kolor BIAŁY, gr. 4mm, wym. 23x23mm, mix szkło matowe i przejrzyste
M2- MOZAIKA SZKLANA, gr. 4mm, wym. 23x23mm, mix szkło przejrzyste i matowe, kompozycja plastyczna z kolorów: tło bezbarwne, szkło z kolorami (15% całości) zielony 8%, bordowy 2% i beżowy 5%, kompozycja do zatwierdzenia w fazie nadzoru autorskiego.
M3- MOZAIKA SZKLANA, gr. 4mm, wym. 23x23mm, mix szkło przejrzyste i matowe, kompozycja plastyczna z kolorów: tło bezbarwne, szkło z kolorami (30% całości) zielony i beżowy.

BA - beton architektoniczny
PA - systemowe płyty ściennie akustyczne, gr. 4cm

UWAGA

Podane kolory malowania (S-1005-Y i S-1505-Y) stosować we wszystkich pomieszczeniach obiektu poza pomieszczeniami technicznymi i halą basenową. Na hali basenowej stosować kolor biały. Wybór kolorów do poszczególnych pomieszczeń na etapie Nadzoru Autorskiego (NA).

9.11. WYKOŃCZENIA ZEWNĘTRZNE

-wykończenia ścian

Cokół:

na ociepleniu ze xps wykonać tynki żywiczne (kamyczkowe) w postaci mieszanki kamieni naturalnych z dyspersją akrylową na warstwie zbrojnej z siatki z włókna szklanego impregnowana przeciwkalicznie, tynki wykonać od poziomu przylegającego terenu do poziomu -1.30. Kolorystyka wg części rysunkowej.

Ściany z tynkiem

Wykończyć tynkiem silikonowym na warstwie zbrojnej z siatki z włókna szklanego impregnowana przeciwkalicznie, ciężar powierzchniowy siatki min. 155 g/m². Tynki malować emulsją polisiloksanową z efektem samooczyszczania. Wykonać bonie, zgodnie z częścią rysunkową. Kolorystyka wg części rysunkowej.

Ściany z żaluzjami

Stosować panele S/84 wykonane z blachy aluminiowej gr. 0,7 mm z powłoką polamidową, kategoria korozyjności atmosfery C3. Szyny montażowe (trawerszyny typu T/30) aluminiowe, montowane do ściany konstrukcyjnej za pomocą konsol aluminiowych. Panele montować ściśle z zaleceniami producenta.

Ściany z żaluzjami ocieplić styropianem grubości 20 cm i malować farbą emulsyjną na siatce zatopionej w kleju na kolor szary.

- parapety

Wykonać z blachy aluminiowej gr 1,2 mm z powłoką poliestrową w kolorze stolarki okiennej, boczne krawędzie z wysokogatunkowego PCV odpornego na promienie UV lub wygięcie blachy.

- obróbki blacharskie

Wykonać z patynowanej blachy tytan-cynk gr. 0,65-0,7 mm

VI. OPIS TECHNICZNY DO WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ

Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania są warunki ochrony przeciwpożarowej dla budowy przyszłolnej krytej pływalni pn. „DOLNOŚLĄSKI DELFINEK” oraz centrum fitness. Budynek zlokalizowany w miejscowości Żmigród, ul. Sienkiewicza, dz. nr 43 obr. 0001 Żmigród, ark.13, jedn. ewid.:0022006_4 Żmigród - Miasto

Podstawa opracowania

Niniejsze opracowanie wykonano na podstawie następujących aktów prawnych oraz innych dokumentów i opracowań dotyczących rozbudowy obiektu:

- 1) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719),
- 2) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r. poz. 1422 z późn. zm.),
- 3) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2009 r. Nr 124, poz. 1030).

1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji

Powierzchnia zabudowy	– 1758,61 m ²
Powierzchnia użytkowa	– 2604,35 m ²
Kubatura	– 14 500 m ³
Ilość kondygnacji nadziemnych	– 2
Ilość kondygnacji podziemnych	– brak
Wysokość budynku	– 11,80 m
Grupa wysokości budynku	– budynek niski (N)

2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych

Spśród materiałów palnych w obiekcie znajdują się między innymi takie materiały:

- ✓ materiały wykonane z drewna (m. in. meble pomieszczeń szatniowych, pomieszczeń socjalnych, SPA),
- ✓ wykładziny dywanowe i PCV (wykładziny podłogowe pomieszczeń),
- ✓ papier wykorzystywany do bieżącej działalności administracyjnej.

Wyżej wymienione materiały nie są zaliczane do łatwopalnych, nie ulegają samozapaleniu i nie tworzą stężeń wybuchowych. Temperatura zapalenia tych materiałów wynosi powyżej 200°C.

Na kondygnacji parteru znajdują się pomieszczenia chemii basenowej. W tej części znajduje się m.in. podchloryn sodu. Podchloryn sodu (nazwa systematyczna: chloran(II) sodu, NaClO) - nieorganiczny związek chemiczny, sól sodowa kwasu podchlorawego (chlorowego(II)). Związek ten jest trwały tylko w roztworach wodnych. Jest substancją odkażającą (np. wodę w basenach), ponieważ wykazuje silne właściwości utleniające. Otrzymuje się go najczęściej

nasycając chlorem roztwór wodorotlenku sodu. Jest składnikiem czynnym wielu wybielaczy. Stosowany do dezynfekcji ujęć wody. Podchloryn sodu nie zalicza się do cieczy łatwopalnych, nie ulega samozapaleniu i nie tworzą stężeń wybuchowych.

Właściwości podchlorynu sodu:

L.p.	Wskaźnik	Jedn.	Ciecz
			Podchloryn sodu
1.	Gęstość	g/cm ³	1,07-1,14
2.	Temperatura topnienia	°C	18
3.	Temperatura wrzenia	°C	101

Ogrzewanie budynku odbywać się będzie z kotłowni na paliwo stałe (pelet), zlokalizowanej na parterze. Skład paliwa stałego zlokalizowany na piętrze budynku. Kotłownia oraz skład paliwa stałego stanowią pomieszczenia wydzielone pożarowo.

3. Kategoria zagrożenia ludzi oraz przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń

Budynek krytej pływalni wraz z centrum fitness w całości zaliczony do kategorii ZL III zagrożenia ludzi. Część basenowa obejmująca halę basenową przeznaczona do przebywania do 50 osób. W budynku brak pomieszczeń przeznaczonych do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób. W budynku brak pomieszczeń z których drzwi powinny otwierać się na zewnątrz. Drzwi z budynku otwierane na zewnątrz obiektu.

Pomieszczenia techniczne (kotłownia na paliwo stałe, skład paliwa stałego, rozdzielnia elektryczna, hydrofornia, dozowanie podchlorynu i pH) zaliczone do kategorii PM (produkcyjno-magazynowe) bez pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi. Przebywanie osób w tych pomieszczeniach związane jest jedynie z dozorem technicznym i czynnościami konserwacyjnymi urządzeń tam zlokalizowanych.

4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Budynek zaliczony do kategorii obiektów ZL – nie wyznacza się gęstości obciążenia ogniowego. Pomieszczenia techniczne, pomieszczenia chemii basenowej kwalifikowane do kategorii PM – gęstość obciążenia ogniowego nie przekracza 500 MJ/m².

5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W obiekcie nie przewiduje się technologii mogącej tworzyć mieszaniny wybuchowe w warunkach stosowania, tak, więc brak jest stref zagrożenia wybuchem.

6. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Dla budynku zakwalifikowanego do kategorii ZL III zagrożenia ludzi w grupie budynków niskich wymagana klasa „C” odporności pożarowej. Dla budynku ZL III o dwóch kondygnacjach nadziemnych dopuszcza się obniżenie wymaganej klasy odporności pożarowej do klasy „D”. Budynek zaprojektowano w klasie „D” odporności pożarowej.

Poszczególne elementy konstrukcyjne zaprojektowano według następujących parametrów:

Element konstrukcyjny	Klasa „D” odporności pożarowej
główna konstrukcja nośna	R 30

Element konstrukcyjny	Klasa „D” odporności pożarowej
	R 60 – dla elementów nośnych oddzieleń ppoż. na granicy stref pożarowych R 120 – dla elementów nośnych stropu nad kotłownią
strop	REI 30 REI 120 – strop nad kotłownią REI 60 – strop nad pomieszczeniami technicznymi
ściany zewnętrzne	EI 30 – dla pasa międzykondygnacyjnego 0,8m
ściany wewnętrzne	EI 15 - obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych
przekrycie dachu,	Brak wymagań, NRO
konstrukcja dachu	Brak wymagań, NRO

Projektuje się poszczególne elementy w następujących klasach odporności ogniowej:

- ✓ Wszystkie elementy budynków wykonane, jako nierozprzestrzeniające ognia;
- ✓ Ściana oddzielenia przeciwpożarowego pomiędzy projektowanym budynkiem pływalni krytej, a przylegającym do niej budynkiem szkoły podstawowej w klasie REI 60 (ściana w osi J). Drzwi w ścianie w klasie EI 30 odporności ogniowej. W miejscu łączenia ścian budynku pływalni krytej z istniejącymi zabudowaniami szkoły pod kątem 90° należy zapewnić przedłużenie ściany oddzielenia przeciwpożarowego REI 60 na długości 4 m (ocieplenie wykonane z materiału niepalnego – wełny). Ściana oddzielenia przeciwpożarowego na całą wysokość budynku pływalni, który jest budynkiem „wyższym” w stosunku do istniejącego budynku szkoły. Świetlik (osie: Hⁿ-I/2-3) z uwagi na usytuowanie w odległości poniżej 5 m od ściany oddzielenia ppoż. w klasie EI 30.
- ✓ Kotłownia z kotłem na paliwo stałe (pelet) o mocy cieplnej 498 kW wydzielona pożarowo ścianami w klasie (R)EI 60 oraz stropem oddzielenia pożarowego w klasie REI 120, zamykana drzwiami EI 30; w miejscu łączenia ścian kotłowni z pozostałą częścią budynku (oś B/2-3) pod kątem prostym należy zapewnić przedłużenie ściany oddzielenia przeciwpożarowego REI 60 na długości 4 m (ocieplenie wykonane z materiału niepalnego – wełny).
- ✓ Skład paliwa stałego wydzielony pożarowo ścianami w klasie (R)EI 120 odporności ogniowej, zamykany drzwiami EI 60; ściany oddzielenia pożarowego doprowadzone do przekrycia dachu; w miejscu styku ścian oddzielenia przeciwpożarowego z ścianą zewnętrzną zapewniono pasy o szerokości 2 m wykonane z materiału niepalnego (ocieplenie wełna) w klasie EI 60; pasy na całą wysokość kondygnacji I piętra.
- ✓ Pomieszczenie dozowania pH oraz dozowania podchlorynu (0,51 oraz 0,52) wydzielone jako odrębna strefa pożarowa ścianami oraz stropem w klasie REI 60, zamykane drzwiami w klasie EI 30; w celu zapewnienia przedłużenia ściany oddzielenia przeciwpożarowego REI 60 na długości 4 m w miejscu łączenia ścian wydzielających pomieszczenia dozowania z ścianami zewnętrznymi reszty budynku, zapewniono przedłużenie ścian oddzielenia przeciwpożarowego do elewacji frontowej (wełna).
- ✓ Przewody instalacyjne wychodzące z pom. chemii basenowej i przechodzące przez kondygnację piętra obudowane do klasy REI 60 odporności ogniowej. Przewody wychodzące z kotłowni i przechodzące przez

- kondygnację piętra obudowane do klasy REI 120 odporności ogniowej.
- ✓ Pomieszczenie rozdzielni elektrycznej wydzielone jako odrębna strefa pożarowa ścianami oraz stropem w klasie REI 60, zamykane drzwiami w klasie EI 30.
 - ✓ Pomieszczenie hydroforni wydzielone jako odrębna strefa pożarowa ścianami oraz stropem w klasie REI 60, zamykane drzwiami w klasie EI 30.
 - ✓ Ściany i stropy oddzielenia ppoż. przewidziano wykonać z materiałów niepalnych (wełna).
 - ✓ Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych w klasie odporności ogniowej co najmniej EI 15 – wymóg dotyczy także fasad szklanych.
 - ✓ Korytarze ewakuacyjne na parterze podzielone na odcinki nie dłuższe niż 50 m, za pomocą przegród z drzwiami dymoszczelnymi. Przegrody z drzwiami dymoszczelnymi w osiach: I/2-3, F-G/3-4 oraz C-C'/3.
 - ✓ Z uwagi na powierzchnie dachu przekraczającą 1000 m² i izolację palną przewidziano zastosowanie przegrody przekrycia w klasie co najmniej RE 30.
 - ✓ Biegi i spoczniki schodów służących do ewakuacji wykonane z materiałów niepalnych w klasie odporności ogniowej R 30.

Elementy wykończenia wnętrz

W zakresie wykończenia wnętrz budynku należy przestrzegać poniższych zasad:

- w strefie pożarowej ZL III stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące jest zabronione,
- na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione,
- okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia. Przestrzeń między sufitem podwieszonym i stropem należy podzielić na sektory o powierzchni nie większej niż 1000m², a w korytarzach – przegrodami co 50m, wykonanymi z materiałów niepalnych,
- palne elementy wystroju wnętrz budynku, przez które lub obok których są prowadzone przewody ogrzewcze, wentylacyjne, dymowe lub spalinowe, powinny być zabezpieczone przed możliwością zapalenia lub zwęglenia.

7. Podział obiektu na strefy pożarowe oraz strefy dymowe

Budynek magazynowy został podzielony na następujące strefy pożarowe:

Nr strefy pożarowej	Opis + kwalifikacja kategorii budynku	Powierzchnia strefy (m ²)	Dopuszczalna powierzchnia strefy (m ²)
1.	Strefa nr 1 – ZL III	2475,0	8 000
2.	Strefa nr 2 – PM pomieszczenia dozowania pH i podchlorynu	14,45	10 000

Nr strefy pożarowej	Opis + kwalifikacja kategorii budynku	Powierzchnia strefy (m ²)	Dopuszczalna powierzchnia strefy (m ²)
3.	Strefa nr 3 – PM Pomieszczenie hydroforni	12,58	10 000
4.	Strefa nr 4 – PM Pomieszczenie rozdzielni elektrycznej	10,0	10 000
5.	Strefa nr 5 – PM Pomieszczenie kotłowni	60,65	10 000
6.	Strefa nr 6 – PM Pomieszczenie składu opału	31,67	10 000

Dopuszczalne powierzchnie stref pożarowych w omawianym budynku zostały zachowane.

8. Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym odległości od obiektów sąsiadujących

Projektowany budynek przylega bezpośrednio do istniejącego budynku szkoły podstawowej. Budynki oddzielone ścianą oddzielenia przeciwpożarowego w klasie REI 60 odporności ogniowej w pionie – od fundamentu do przekrycia dachu (budynki traktowane jako odrębne). Dla budynku zachowano wymaganą odległość od granic działki, wynoszącą co najmniej 4 m. Najbliższe budynki na działkach sąsiednich w odległości ponad 20 m.

9. Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób

Kondygnacja parteru

Ewakuacja z pomieszczenia dozowania podchlorynu (0.51) zapewniona na zasadzie przejścia bezpośrednio na zewnątrz budynku. Ewakuacja z pozostałych pomieszczeń zlokalizowanych na parterze zapewniona na zasadzie przejścia przez nie więcej niż 3 pomieszczenia na drogi komunikacyjne. Dopuszczalna długość przejścia wynosząca 40 m została zachowana. Szerokość przejścia co najmniej 0,9 m. W przypadku pomieszczeń, po wyjściu z których zapewniono jeden kierunek ewakuacji, długość dojścia nie przekracza 20 m. W celu zapewnienia drugiego kierunku ewakuacji po wyjściu na komunikację nr 0.14 zapewnia się możliwość ewakuacji poprzez przejście pod biegiem klatki schodowej i dalej na zewnątrz budynku. Wysokość drogi ewakuacyjnej pod biegiem co najmniej 2,2 m, przy czym dopuszcza się lokalne obniżenie do 2,0 m na odcinku nie dłuższym niż 1,5 m. Schody wewnętrzne pomiędzy komunikacją nr 0.48 a nr 0.46 nie są wykorzystywane do ewakuacji. Po wyjściu z pomieszczeń, dla których zapewniono dwa kierunki dojścia ewakuacyjnego, długość krótszego dojścia wynosi nie więcej niż 60 m oraz nie więcej niż 120 m w przypadku drugiego kierunku. Ewakuacja prowadzona na zasadzie dojścia bezpośrednio na zewnątrz budynku. Szerokość wyjść ewakuacyjnych z komunikacji na zewnątrz budynku o łącznej szerokości co najmniej 1,2 m (szerokość nieblokowanego skrzydła co najmniej 0,9 m).

Ewakuacja prowadzona przez hol, spełniający funkcje uzupełniające. Hol został oddzielony od poziomych dróg komunikacji ogólnej. Wolna szerokość drogi ewakuacyjnej prowadzonej przez hol wynosi co najmniej 2,1 m. Wysokość

holu w miejscu prowadzenia dróg ewakuacyjnych – 3,3 m. Szerokość drzwi wyjściowych na zewnątrz budynku prowadzących z holu wynosi co najmniej 1,8 m. Szerokość pozostałych wyjść wynosi co najmniej 1,2 m (nie prowadzących przez hol).

Kondygnacja I piętra

Ewakuacja z pomieszczeń zlokalizowanych na parterze zapewniona na zasadzie przejścia przez nie więcej niż 3 pomieszczenia, na drogi ewakuacyjne (długość przejścia nie większa niż 40 m). Dalej, ewakuacja zapewniona w dwóch kierunkach (wspólny początkowy przebieg nie dłuższy niż 2 m) długość krótszego dojścia wynosi nie więcej niż 60 m oraz nie więcej niż 120 m w przypadku drugiego kierunku. Ewakuacja przebiega przez jedną z dwóch wewnętrznych klatek schodowych, prowadzących na kondygnację parteru i dalej na zewnątrz budynku.

Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych (poza drogami ewakuacyjnymi przebiegającymi przez hol) o szerokości co najmniej 1,4 m.

Parametry klatek schodowych

Szerokość użytkowa biegów klatek schodowych wynosi co najmniej 1,20 m. Szerokość użytkowa spoczników wynosi co najmniej 1,50 m, a maksymalna wysokość stopni nie przekracza 0,175 m. Maksymalna liczba stopni w jednym biegu nie przekracza 17.

Wzmagania ogólne

Skrzydła drzwi stanowiących wyjścia na drogę ewakuacyjną, nie mogą, po ich całkowitym otwarciu zmniejszać wymaganej szerokości tej drogi. Drzwi otwierane na komunikację w celu ich nie zawężania wykładane na ścianę. Grubość skrzydła drzwi po otwarciu nie może pomniejszać wymiaru szerokości otworu w świetle ościeżnicy. Wysokość holu wejściowego w miejscu w którym przebiega droga ewakuacyjna wynosi co najmniej 3,3 m. Wolna szerokość drogi ewakuacyjnej jest o 50% większa od wymaganej drogi i wynosi co najmniej 2,1 m. Drzwi główne prowadzące z holu na zewnątrz budynku o szerokości 1,8 m, szerokość nieblokowanego skrzydła 0,9 m.

Wyjścia ewakuacyjne z budynku muszą mieć swobodne dojścia do terenów zewnętrznych o charakterze ogólnodostępnym (chodniki publiczne, place itp.).

10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej

1) Instalacje elektryczne

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu powinien zapewniać odcięcie dopływu prądu do wszystkich obwodów z wyjątkiem instalacji i urządzeń, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru. Wszystkie przewody i kable wraz z mocowaniami, stosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej, powinny zapewniać ciągłość dostawy energii elektrycznej przez czas wymagany do uruchomienia i działania urządzenia – nie krócej niż 90 minut.

2) Wentylacja

Przewody wentylacyjne wykonać należy z materiałów niepalnych, a ich palne izolacje cieplne i akustyczne oraz palne okładziny przewodów wentylacyjnych mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni z materiałów zapewniających nierozprzestrzenianie ognia. Odległość niez izolowanych przewodów wentylacyjnych od wykładzin i

powierzchni palnych powinna wynosić co najmniej 0,5 m. Drzwiczki rewizyjne stosowane w kanałach i przewodach wentylacyjnych powinny być wykonane z materiałów niepalnych.

Elastyczne elementy łączące, służące do połączenia sztywnych przewodów wentylacyjnych z elementami instalacji lub urządzeniami, z wyjątkiem wentylatorów, powinny być wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych, posiadać długość nie większą niż 4 m, przy czym nie powinny być prowadzone przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego. Elastyczne elementy łączące wentylatory z przewodami wentylacyjnymi powinny być wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych, przy czym ich długość nie powinna przekraczać 0,25 m. Instalacje wentylacji mechanicznej i klimatyzacji w budynku, powinny spełniać następujące wymagania:

- przewody wentylacyjne powinny być wykonane i prowadzone w taki sposób, aby w przypadku pożaru nie oddziaływały siłą większą niż 1 kN na elementy budowlane, a także aby przechodziły przez przegrody w sposób umożliwiający kompensację wydłużeń przewodu,
- zamocowania przewodów do elementów budowlanych powinny być wykonane z materiałów niepalnych, zapewniających przejście siły powstającej w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż wymagany dla klasy odporności ogniowej przewodu lub klapy odcinającej,
- w przewodach wentylacyjnych nie należy prowadzić innych instalacji,
- filtry i tłumiki powinny być zabezpieczone przed przeniesieniem się do ich wnętrza palących się cząstek.

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

Przewody wentylacyjne przechodzące przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego należy wyposażyć w przeciwpożarowe klapy odcinające w klasie odporności ogniowej EIS (szczelność, izolacyjność ogniowa oraz dymoszczelność) elementu przez który przechodzą przewody wentylacyjne lub poprzez zastosowanie obudowy kanału płytami do wymaganej klasy EIS wg rozwiązania systemowego. W przypadku przejść instalacyjnych przez ściany i stropy oddzielenia ppoż. w klasie REI 60 przejścia należy zabezpieczyć do wymaganej klasy EI 60S. Wymóg stosowania klapy odcinającej dotyczy również przejść przez elementy o klasie co najmniej (R)EI 60 niebędące oddzieleniami przeciwpożarowymi – ściany/strop pomieszczeń „zamkniętych”. Klasa odporności ogniowej klapy odcinającej powinna być równa klasie odporności ogniowej elementu, przez który przechodzą z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (EIS).

3) Instalacja odgromowa

Obiekt należy wyposażyć w instalację odgromową zgodnie z wymaganiami Polskiej Normy.

4) Przejścia instalacyjne

Przejścia instalacji przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego należy zabezpieczyć do klasy odporności ogniowej elementów przez który przechodzą w zakresie parametru EI (szczelność, izolacyjność ogniowa). Przejścia przez ściany i stropy pomieszczeń „zamkniętych” (kotłownia na paliwo stałe oraz skład opału) o średnicy większej niż 0,04 m dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI60 lub REI 60/120 należy zabezpieczyć do klasy odporności ogniowej elementów przez który przechodzą w zakresie parametru EI (szczelność, izolacyjność ogniowa).

5) Inne wymagania

Izolacje cieplne i akustyczne zastosowane w instalacjach: wodociągowej, kanalizacyjnej i ogrzewczej powinny być wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń

1) Instalacje oświetlenia ewakuacyjnego

W całym budynku na drogach ewakuacyjnych oświetlonych światłem sztucznym należy przewidzieć awaryjne oświetlenie ewakuacyjne. Natężenie oświetlenia na drodze ewakuacyjnej o szerokości do 2 m, mierzone w jej osi przy podłodze, nie może być niższe niż 1 lx. Dla oświetlenia urządzeń przeciwpożarowych należy zapewnić minimalny poziom natężenia oświetlenia co najmniej 5 lx. Minimalny czas działania oświetlenia ewakuacyjnego nie może być krótszy niż 1 godzina. Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego rozmieścić z zachowaniem natężenia oświetlenia. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne wykonać zgodnie z wymaganiami Polskiej Normy. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne wg odrębnego opracowania projektowego.

2) Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Dla budynku należy przewidzieć przeciwpożarowy wyłącznik prądu. Przycisk przeciwpożarowego wyłącznika prądu zlokalizowany przy głównym wejściu do budynku. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu odcina zasilanie dla poszczególnych urządzeń w budynku za wyjątkiem urządzeń przeciwpożarowych.

3) Wewnętrzna instalacja hydrantowa

W strefie pożarowej nr 1 obejmującej budynek krytej pływalni (piwnica i I piętro) przewidziano hydranty wewnętrzne o średnicy 25 mm. W budynku przewidziano zastosować szafki hydrantowe z wężem pólstywnym 30 m obejmującym swym zasięgiem całą powierzchnię obszaru chronionego. Zawory odcinające hydrantów usytuowane na wysokości $1,35 \pm 0,1$ m. Efektywny zasięg rzutu prądów gaśniczych wynosi 3 m. Całkowity zasięg hydrantu wewnętrznego wynosi 33 m. Wydajność na wylocie z prądownicy co najmniej $1,0 \text{ dm}^3/\text{s}$. Zapewnić jednoczesność poboru z dwóch sąsiednich hydrantów wewnętrznych. Hydranty zabezpieczyć przed odwodnieniem na wypadek awarii sieci bytowej poprzez zastosowanie zaworu pierwszeństwa na instalacji wody pitnej w celu odcięcia wody pitnej w przypadku zadziałania instalacji hydrantowej lub w inny sposób wg branży instalacyjnej. Hydranty wewnętrzne wg odrębnego opracowania projektowego.

12. Wyposażenie w gaśnice

Obiekt wyposaża się w podręczny sprzęt gaśniczy wg normatywu przewidującego jedną jednostkę masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm^3) zawartego w gaśnicach na każde 100 m^2 powierzchni strefy pożarowej zakwalifikowanej do kategorii ZL – pływalnia kryta oraz 2 kg (lub 3 dm^3) zawartego w gaśnicach na każde 300 m^2 powierzchni strefy pożarowej zakwalifikowanej do kategorii PM. Gaśnice powinny być rozmieszczone w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, a w szczególności: przy wejściach do budynku lub do strefy pożarowej, przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz, na korytarzach oraz ciągach komunikacyjnych.

Przy rozmieszczaniu gaśnic należy uwzględnić następujące warunki:

- odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie może być większa niż 30 m,
- do gaśnic należy zapewnić dostęp o szerokości co najmniej 1 m,
- umieszczać w miejscach nienarażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz na oddziaływanie źródeł ciepła.

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

Dla analizowanego budynku jest wymagane zapewnienie drogi pożarowej o utwardzonej nawierzchni, umożliwiającej dojazd pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej do budynku o każdej porze roku. Droga pożarowa zapewniona z wykorzystaniem ul. Henryka Sienkiewicza zjazd na teren szkoły. Zapewniono możliwość zawrócenia pojazdu z wykorzystaniem manewru cofania na odcinku nie dłuższym niż 15 m. Dla budynku o dwóch kondygnacjach nadziemnych i wysokości nie większej niż 12 m przewidziano zastosować dopuszczenie zakładające połączenie z drogą pożarową wyjścia z budynku utwardzonym dojściem o szerokości minimalnej 1,5 m i długości nie większej niż 30 m, w sposób zapewniający dotarcie bezpośrednio lub drogami ewakuacyjnymi do każdej strefy pożarowej. Minimalna szerokość drogi pożarowej wynosi co najmniej 4 m, a jej nachylenie podłużne nie przekracza 5 %. Najmniejszy promień zewnętrznego łuku drogi pożarowej wynosi nie mniej niż 11 m.

Wymagana ilość wody dla zewnętrznego zaopatrzenia w wodę wynosi 20 dm³/s. Należy zapewnić wymaganą ilość wody w postaci 2 hydrantów wewnętrznych DN80 usytuowanych w odległości do 75 m od omawianego budynku – dla pierwszego hydrantu oraz do 150 m dla drugiego.

VI. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO ARCHITEKTURY

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (t.j. Dz.U. poz. 1332 z 2017r) projektant niniejszym oświadcza, że projekt budowlany obiektu:

TEMAT: BUDOWA PRZYSZKOLNEJ KRYTEJ PŁYWALNI
PN. „DOLNOŚLĄSKI DELFINEK” ORAZ CENTRUM FITNESS

INWESTOR: GMINA ŻMIGRÓD
Plac Wojska Polskiego 2-3
55-140 Żmigród

LOKALIZACJA: Żmigród, ul. Sienkiewicza
dz. nr: 43, 1/3
obręb 0001, Żmigród, ark. 13, jedn. ewid.: 0022006_4 Żmigród-Miasto
został sporządzony zgodnie z należyłą starannością, obowiązującymi przepisami, Polskimi Normami, zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

AUTOR OPRACOWANIA:

arch. Piotr Dominiczak

Ostrów Wlkp. maj 2018 rok

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (t.j. Dz.U. poz. 1332 z 2017r.) sprawdzający niniejszym oświadcza, że projekt budowlany obiektu:

TEMAT: BUDOWA PRZYSZKOLNEJ KRYTEJ PŁYWALNI
PN. „DOLNOŚLĄSKI DELFINEK” ORAZ CENTRUM FITNESS

INWESTOR: GMINA ŻMIGRÓD
Plac Wojska Polskiego 2-3
55-140 Żmigród

LOKALIZACJA: Żmigród, ul. Sienkiewicza
dz. nr: 43, 1/3
obręb 0001, Żmigród, ark. 13, jedn. ewid.: 0022006_4 Żmigród-Miasto
został sporządzony zgodnie z należyłą starannością, obowiązującymi przepisami, Polskimi Normami, zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

PROJEKTANT:

arch. Marcin Rześniowiec

Ostrów Wlkp. maj 2018 rok

VII. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

