Egzemplarz 1

PROJEKT WYKONAWCZY

ARCHITEKTURA

TOM: **2**

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

KATEGORIA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH: **XI**

NAZWA I ADRES INWESTYCJI: **ROZBUDOWA SZPITALA UZDROWISKOWEGO "KRYSTYNA"**
BUDYNEK NR 8 - BASEN

ul. Rzewuskiego 3, 28-100 Busko Zdrój

DZIAŁKI BUDOWLANE: **126/3**

OBRĘB 013

Gmina Busko Zdrój

INWESTOR: **"Uzdrowisko Busko-Zdrój" S.A.**

ul. Rzewuskiego 1, 28-100 Busko Zdrój

PROJEKTANT: GRUPA 4M Sp. z o.o.

25-614 Kielce, ul. 1 Maja 224 A

ZESPÓŁ PROJEKTOWY: Projektanci i sprawdzający wg wykazu na stronie 2

Grupa 4M Sp.z o.o.
25-614 Kielce, ul. 1 Maja 224 A

WYKAZ PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH:

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA/SPECJALNOŚĆ	PODPIS	DATA
ARCHITEKTURA				
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Katarzyna SKRZYPCZYK	SW-80/2010		06.2017
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. Dorota Tokarska	167/SWOKK/2013		06.2017

SPIS TREŚCI

1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU 6

1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA 6
1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA 6
1.3. WYKAZ NORM, WYTYCZNYCH I PRZEPISÓW PRAWA BUDOWLANEGO 6
1.4. ZAŁOŻENIA PROGRAMOWE INWESTYCJI 7

2. OPIS ISTNIEJĄCEGO OBIEKTU 7

2.1. ISTNIEJĄCA FUNKCJA 8

3. OPIS PROJEKTOWANEGO OBIEKTU 8

3.1. ZAŁOŻENIA TECHNICZNE INWESTYCJI 8
3.1.1. Zatrudnienie 8
3.1.2. Sposoby zapewnienia dostępności obiektu dla osób niepełnosprawnych 8
3.1.3. Współczynniki przenikania ciepła przez przegrody 8
3.1.4. Temperatura wewnętrzna pomieszczeń 9
3.1.5. Oświetlenie dzienne 9
3.2. ARCHITEKTURA OBIEKTU 9
3.2.1. Rozwiązania architektoniczne 9
3.2.2. Charakterystyka funkcjonalna obiektów 10
3.2.3. Zestawienie charakterystycznych parametrów technicznych obiektu 10
3.3. ELEMENTY KONSTRUKCJI OBIEKTÓW 11
3.4. DACH 11
3.5. ŚCIANY ZEWNĘTRZNE I WEWNĘTRZNE 12
3.5.1. Ściany zewnętrzne 12
3.5.2. Ściany wewnętrzne murowane 13
3.5.3. Ściany gipsowo-kartonowe obudowy 18
3.6. SUFITY PODWIESZANE 19
3.7. POSADZKI 19
3.7.1. Zestawienie warstw posadzek 19
3.7.2. Wymagania szczególne 22
3.8. OKNA 22
3.8.1. Okna zewnętrzne 22
3.8.2. Parapety 22
3.9. DRZWI 22
3.10. OBRÓBKI BLACHARSKIE 23
3.11. WYKOŃCZENIE 23
3.12. WYPOSAŻENIE 23
3.13. IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE I TERMICZNE 23
3.13.1. Izolacje przeciwwilgociowe: 23
3.13.2. Izolacje termiczne i dźwiękochłonne: 24
3.13.3. Wymagania szczególne 24

4. ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWE 24

6.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji 24
6.2. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji 24
6.3. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego 24

6.4. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach: 24
6.5. Ocena zagrożenia wybuchem: 24
6.6. Podział obiektu na strefy pożarowe: 25
6.7. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych: 25
6.8. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne: 25
6.9. Wymagania przeciwpożarowe dla elementów wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego 25
6.10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych: 26
6.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie: 26
6.12. Wyposażenie w gaśnice 26
6.13. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru 26
6.14. Droga pożarowa 26
6.15. Przygotowanie budynku do odbioru przeciwpożarowego 26

5. ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE 27

6. UWAGI KOŃCOWE 27

L.p.	Nr rysunku	Nazwa rysunku	Wydanie
1	A-PW-8-001	Rzut piwnicy	1
2	A-PW-8-002	Rzut parteru	1
3	A-PW-8-003	Rzut dachu	1
4	A-PW-8-004	Przekrój a-a,b-b	1
5	A-PW-8-005	Przekrój c-c,d-d	1
6	A-PW-8-006	Elewacje północna, południowa	1
7	A-PW-8-007	Elewacje wschodnia, zachodnia	1
8	A-PW-8-008	Zestawienie warstw	1
9	A-PW-8-010	Zestawienie stolarki drzwiowej zewnętrznej	1
10	A-PW-8-011	Zestawienie stolarki drzwiowej wewnętrznej	1
11	A-PW-8-012	Przeszklenia	1
12	A-PW-8-013	Kabiny przebieralni	1
13	A-PW-8-014	Zestawienie stolarki okiennej	1
14	A-PW-8-020	Sufity podwieszane	1
15	A-PW-8-030	Sanitariaty rzuty i rozwinięcia ścian/ Toaleta 1	1
16	A-PW-8-031	Sanitariaty rzuty i rozwinięcia ścian/ Toaleta 2	1
17	A-PW-8-032	Sanitariaty rzuty i rozwinięcia ścian/ Toaleta 3	1
18	A-PW-8-033	Sanitariaty rzuty i rozwinięcia ścian/ Toaleta 4	1
19	A-PW-8-035	Umywalnie rzuty i rozwinięcia ścian/U1	1
20	A-PW-8-036	Umywalnie rzuty i rozwinięcia ścian/U2	1
21	A-PW-8-037	Szatnie i komunikacja rzuty i rozwinięcia ścian	1
22	A-PW-8-038	Pom. towarzyszące rzuty i rozwinięcia ścian	1
23	A-PW-8-039	Pom dozowania chemii basenowej rzuty i widoki ścian	1
24	A-PW-8-040	Basen rzuty i widoki ścian	1
25	A-PW-8-041	Basen rzuty i widoki ścian	1
26	A-PW-8-050	Świetlik rzut i przekrój	1
27	A-PW-8-051	Detal 3 i 4 Mocowanie okna wewnętrznego	1
28	A-PW-8-052	Detal 5 Attyki	1
29	A-PW-8-053	Detal 6 i 7 przelewu basenu istniejącego i solankowego	1
30	A-PW-8-054	Detal 8_daszek nad schodami	1

ZAŁACZNIKI:

Załącznik nr. 1 _Zestawienie materiałów wykończeniowych

Załącznik nr 2 _Zestawienie wyposażenia

1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest **PROJEKT WYKONAWCZY ARCHITEKTURY** dla inwestycji: **ROZBUDOWA SZPITALA UZDROWISKOWEGO "KRYSTYNA" - BUDYNEK NR 8 - BASEN, NA DZIAŁKACH NR 126/3 ZLOKALIZOWANYCH W BUSKU-ZDROJU**
Niniejszy Projekt Wykonawczy został wykonany na podstawie Projektu Budowlanego który spełnia warunki Rozporządzenia Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012r. nr 81, poz. 462).

1.2. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- Umowa na wykonanie dokumentacji projektowej,
- Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, uchwała NrXX/240/08 Rady Miejskiej w Busku-Zdroju z dnia 30 października 2008r, w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla południowej części obszaru miasta Busko-Zdrój
- Uzgodnienia i wytyczne uzyskane od Inwestora i Zamawiającego.

Uwaga:
Niniejszy Projekt powstał na podstawie i z wykorzystaniem materiałów, wytycznych, danych, opracowań rysunkowych, katalogów i innych, opracowanych przez inne podmioty, współuczestniczące w procesie inwestycyjnym, dostarczonych przez Inwestora i wykorzystanych za jego zgodą.

1.3. Wykaz norm, wytycznych i przepisów prawa budowlanego

Opracowanie wykonano z uwzględnieniem obowiązujących norm i przepisów, a w szczególności:

1. Ustawa, z dnia 07.07.1994r, Prawo budowlane (Dz. U. z 2010, nr 243, poz. 1623 z późniejszymi zmianami).
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75/2002, poz.690 z późniejszymi zmianami).
3. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 roku o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2009 Nr 178, poz. 11380 z późniejszymi zmianami).
4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07.06.2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. z 2010 Nr 109, poz. 719).

5. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. 2009 Nr 124, poz.1030).
6. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20.06.2007 w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. 2007 Nr 143, poz. 1002).
7. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16.06.2003 w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. 2003 Nr 121, poz. 1137).
8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. 2004 Nr 249, poz. 2496 i 2497).
9. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11.08.2004 w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz. 2041).
10. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430).
11. PN-EN 671 Hydranty wewnętrzne.
12. Inne normy i akty prawne.

1.4. Założenia programowe inwestycji

Inwestycja polega przebudowie istniejącego basenu rehabilitacyjnego z zespołem szatniowo-sanitarnym, wykonaniem nowego basenu solankowego oraz nowej technologii basenowej dla istniejącego basenu. Dodatkowo ze względu na nowoprojektowany świetlik nad częścią komunikacji i zmianę sposobu odwodnienia dachu części niższej przebudowywanej inwestycji zaprojektowano wymianę pokrycia dachu spełniającą wymagania NRO. Natomiast nad częścią hali basenu następuje wymiana pokrycia dachu.

2. OPIS ISTNIEJĄCEGO OBIEKTU

Budynek jest dwukondygnacyjny o konstrukcji szkieletowej żelbetowej. Składa się z części niższej z pomieszczeniami socjalnymi i rehabilitacyjnymi oraz wyższej basenowej. Ściany zewnętrzne oraz wewnętrzne działowe murowane. Strop nad częścią niższą wykonany z płyt żelbetowych, stropodach dwudzielny wentylowany, dach płaski kryty papą. Część basenowa wyższa w konstrukcji szkieletowej z drewnianymi dźwigarami na, których znajdują się płyty warstwowe. Stolarka okienna aluminiowa, drzwiowa aluminiowa i płytowa.
Posadzki oraz ściany w części basenowej i socjalnej wykończone płytkami ceramicznymi.
Elewacje budynku – proste, tynkowane, w części przyziemia okładzina z płyt kamiennych. Część elewacji jest ocieplona styropianem grubości 15cm natomiast w dolnej części elewacji znajduje się docieplenie styropianem gr. 5cm. Nad wejściem do budynku wykonane jest zadaszenie z płyt poliwęglanowych na konstrukcji żelbetowej.
Budynek wyposażony jest instalację wody zimnej, ciepłej centralnego ogrzewania, kanalizacji sanitarnej i technologicznej, gazową instalację oświetleniową, gniazd wtykowych i siłową oraz wentylację mechaniczną i klimatyzację.

2.1. Istniejąca funkcja

Na parterze budynku znajdują się pomieszczenia zabiegowe oraz socjalne do obsługi basenu typu szatnie oraz toalety. Część pomieszczeń poza zakresem opracowania stanowią pomieszczenia rehabilitacyjne, sala gimnastyczna i pomieszczenia biurowe. W wyższej części budynku znajduje się istniejący basen. Do parteru dostajemy się schodami zewnętrznymi budynku lub z budynku sąsiedniego za pomocą schodów wewnętrznych oraz pochylni. W podziemiu zlokalizowane są pomieszczenia techniczne do obsługi basenu. Z Kotłowni zlokalizowanej w piwnicy budynku 8 Szpitala Uzdrowiskowego „Krystyna" zasilany jest budynek pawilonu „A" (4), budynek punktu żywienia (5), budynek Nowej Krystyny (6), budynek Zakładu Przyrodoleczniczego (7), budynek Zakładu Oddziału Rehabilitacyjnego (8), oraz instalacja c.o. dla budynku Kardiologii (3).Do części podziemnej dostajemy się za pomocą schodów zewnętrznych zlokalizowanych z boku budynku oraz pochylni zewnętrznej.

3. OPIS PROJEKTOWANEGO OBIEKTU

3.1. Założenia techniczne inwestycji

3.1.1. Zatrudnienie

Strukturę i wielkość zatrudnienia w obiekcie przyjęto zgodnie z wytycznymi Inwestora. Założono pracę w systemie dwuzmianowym.
Na terenie obiektu obowiązywać będzie pracowników zakaz palenia.

3.1.2. Sposoby zapewnienia dostępności obiektu dla osób niepełnosprawnych

Budynek będzie dostosowany do przebywania osób niepełnosprawnych. Zaprojektowano łazienkę z szatnią i toaletą dla osób niepełnosprawnych natomiast na hali basenowej znajduje się podnośnik dla osób niepełnosprawnych .

3.1.3. Współczynniki przenikania ciepła przez przegrody

Wszystkie przegrody należy wykonać tak, aby odpowiadały warunkom stawianym przez Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75/2002, poz.690 z późniejszymi zmianami).
Współczynnik U_{max} dla poszczególnych przegród – maksymalny (przyjęto jak dla roku 2021):
Dla budynku przy temperaturze >16^{0}C:

▪ Ściana zewnętrzna	przy t ≥16^{0}C	0,20
▪ Ściana zewnętrzna	przy 8^{0}C ≤ t< 16^{0}C	0,45
▪		
▪ Ściany wewnętrzne		1,00
▪ Ściany nieogrzewanych kondygnacji poziemnych		bezwymagań
▪ Dach, stropodachy	przy t ≥16^{0}C	0,15
▪ Dach, stropodachy	przy 8^{0}C ≤ t< 16^{0}C	0,30
▪ Podłogi na gruncie	przy t ≥16^{0}C	0,30

▪ Podłogi na gruncie	przy $8^0C \leq t < 16^0C$	1,20
▪ Stropy nad pomieszczeniami nieogrzewanymi i zamkniętymi przestrzeniami podpodłogowymi	przy $t \geq 16^0C$	0,25
▪ Stropy nad pomieszczeniami nieogrzewanymi i zamkniętymi przestrzeniami podpodłogowymi	przy $8^0C \leq t < 16^0C$	0,30
▪ Stropy nad ogrzewanymi pomieszczeniami podziemnymi i stropy miedzy kondygnacyjne	przy $t \geq 8^0C$	1,0
▪ Stropy nad ogrzewanymi pomieszczeniami ▪ podziemnymi i stropy miedzy kondygnacyjne	przy $t < 8^0C$	bezwymagań

▪ Drzwi zewnętrzne		1,30
▪ Okna	przy $t \geq 16^0C$	0,90
▪ Okna połaciowe	przy $t \geq 16^0C$	1,1
▪ Okna połaciowe	przy $t < 16^0C$	1,4

3.1.4. Temperatura wewnętrzna pomieszczeń

Wymagana minimalna temperatura pomieszczeń:

▪ Pomieszczenia magazynowe	18^0C
▪ Pomieszczenia techniczne	16^0C
▪ Pomieszczenia do obsługi basenu	8^0C
▪ Pokoje biurowe	20^0C
▪ Pomieszczenia sanitarne	20^0C
▪ Pomieszczenia socjalne	20^0C
▪ Umywalnie	24^0C
▪ Szatnie	24^0C
▪ Basen	24^0C

3.1.5. Oświetlenie dzienne

W pomieszczeniach wymagających oświetlenia dziennego należy zapewnić stosunek powierzchni okien do powierzchni posadzki 1:8.

3.2. Architektura obiektu

3.2.1. Rozwiązania architektoniczne

Forma zewnętrzna budynku nie zmieni się, ponieważ prawie wszystkie zmiany następują wewnątrz budynku.
Elewacje budynku wykończone będą tynkiem. Dobudowane zostaną pomieszczenia dozowania chemii basenowej i schody zewnętrzne prowadzące do nich. Nad murkiem przy schodach wykonana będzie balustrada szklana z daszkiem szklanym. Dodatkowo nad częścią obecnego atrium zaprojektowano szklany dach oraz wyrównano poziom posadzki do wysokości równej tej w korytarzu głównym budynku. Zmianie ulegnie pokrycie dachu nad częścią socjalną oraz pokrycie dachu nad częścią basenową. Zmiany te spowodowane są uzyskaniem odpowiednich współczynników przenikania ciepła przez przegrody zgodnie z Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i

ich usytuowanie (Dz. U. nr 75/2002, poz.690 z późniejszymi zmianami) oraz późniejszą nadbudową obiektu. Współczynnik Umax dla poszczególnych przegród – maksymalny (przyjęto jak dla roku 2021). Wymianie ulegną tez warstwy posadzkowe w pomieszczeniach socjalnych. Będą one ocieplone, a w wylewkach znajdzie się ogrzewanie podłogowe.

3.2.2. Charakterystyka funkcjonalna obiektów

Projektowany budynek pełni funkcję basenu z pomieszczeniami towarzyszącymi. W budynku przewidziano wymianę technologii basenu oraz wykonanie dodatkowego basenu solankowego. W budynku przewidziano również rozbudowę pomieszczeń higieniczno socjalnych dla osób korzystających z basenu. Budynek jest parterowy z podpiwniczeniem. Wysokość hali basenu wynosi +7, 34 natomiast niższej zawierającej pomieszczenia sanitarne +4,10. Konstrukcję główną budynku będą stanowić słupy żelbetowe, konstrukcję dachu niższej części przewidziano również, jako żelbetową. Nad halą basenu dach dwuspadowy na dźwigarach drewnianych pokrytych nowoprojektowaną blachą trapezową oraz wełna mineralną pokrytą papą.

3.2.3. Zestawienie charakterystycznych parametrów technicznych obiektu

3.2.3.1. Wymiary obiektu kubaturowego

- Długość L=36,48m
- Szerokość S=32,95m
- Wysokość hali basenu H=7,34m
- Wysokość budynku z częścią socjalną H=4,10m

3.2.3.2. Zestawienie powierzchni użytkowych projektowanych

1	**BUDYNEK 8 – BASEN**	**653,365m²**
	PRZYZIEMIE	
0.01	Pomieszczenia techniczne basenu	89,10 m²
0.02	Pomieszczenie filtracji	12,96 m²
0.03	Pomieszczenie dozowania SILVER	5,21 m²
0.04	Pomieszczenie dozowania kolektora Ph	6,50 m²
	PARTER	
1.01	Strefa basenowa	262,36 m²
1.02	Łazienka	5,81 m²
1.03	Magazyn	8,26 m²
1.04	Szatnia	11,00 m²
1.05	Komunikacja	2,81 m²

1.06	Pom. Techniczne	1,60 m^2
1.07	Pom. Ratowników	9,34 m^2
1.08	Korytarz	9,34 m^2
1.09	Umywalnia	24,33m^2
1.10	Toaleta	2,04m^2
1.11	Łazienka dla niepełnosprawnych	7,83m^2
1.12	Szatnia dla niepełnosprawnych	12,55m^2
1.13	Szatnia	22,50m^2
1.14	Wentylatornia	18,57m^2
1.15	Komunikacja	43,36m^2
1.16	Umywalnia	27,24m^2
1.17	Toaleta	27,12m^2
1.18	Szatnia	38,14m^2
1.19	Komunikacja	4,35m^2
1.20	Pom. elektryczne	1,33m^2

3.2.3.3. Kubatura obiektu

Kubatura części opracowanej: około: 4687,613m2.

3.3. Elementy konstrukcji obiektów

3.4. Dach

Przekrycie budynku części niższej stanowi dach płaski żelbetowy.
Wymianie ulegnie pokrycie - warstwa ocieplenia z twardej wełny mineralnej grubości ok. 250mm pokrytej papą , ułożona na folii PE. Konstrukcja dachu istniejącego części basenowej opiera się na dźwigarach drewnianych. Wymianie ulegnie pokrycie dachu i uzyskanie odporności REI 30 dla przekrycia dachu dla części niższej i wyższej projektowanego budynku przy planowanej później nadbudowie.

D-1	
	Dach hali basenu
	Papa termozgrzewalna wierzchnia i podkładowa
50mm	Wełna mineralna dachowa np. Hardrock MAX lub równoważne
200mm	Wełna mineralna dachowa np. Monrock Max lub równoważne
	Paroizolacja samoprzylepna grub.0,5mm lub papa przyklejana klejem np. KB ROCKWOOL lub równoważne
	Blacha trapezowa wysokofałdowa grub.0,5 mm zgodnie z rys. konstrukcji
	Konstrukcja nośna istniejąca wzmocniona wg.projektu
	Sufit podwieszany- np. Heradesign lub równoważny kolor RAL 9010 na podkonstrukcji

D-2	

	Dach nad pomieszczeniami socjalnymi
	Papa termozgrzewalna wierzchnia i podkładowa
	Kształtki spadkowe z wełny mineralnej np. Rockfall (SP) lub równoważne
130mm	Wełna mineralna dachowa np.Hardrock MAX równoważna
130mm	Wełna mineralna dachowa np.Hardrock MAX równoważna
	Paroizolacja samoprzylepna
	Konstrukcja strop żelbetowy istniejący
	Sufit podwieszany np. Aquatec lub równoważne na podkonstrukcji

Warunkiem wymaganym dla dachu jest posiadanie cechy i atestu NRO oraz wymaganej klasy odporności ogniowej.
Warstwy dachu muszą zapewniać szczelność pokrycia, z gwarancją na minimum 10 lat.
W przypadku zmiany niepalnej izolacji na izolację palną np. styropian konieczne jest spełnienie warunków NRO (nierozprzestrzeniający ognia przez pokrycie dachu Broof t1). Należy przedstawić do akceptacji projektanta ze wszystkimi aprobatami i deklaracjami zgodności.

3.5. Ściany zewnętrzne i wewnętrzne

3.5.1. Ściany zewnętrzne

S-1	
	Ściana zewnętrzna
5mm	Tynk zewnętrzny mineralny na siatce z tworzywa sztucznego faktura baranek
200mm	Izolacja termiczna - styropian
70mm	Istniejąca okładzina z kamienia
380mm	Istniejąca ściana z cegły kratówki
15mm	Tynk cementowo-wapienny
	Grunt do powierzchni chłonnych1:1np. Botament D11 Blue lub równoważny
	Izolacyjna folia w płynie np. Botament MD2Blue lub równoważna wraz z taśmami i narożnikami uszczelniającymi do łazienek np. Botament SB 78 lub równoważne
20mm	Warstwa wykończeniowa płytki gresowe z epoksydową zaprawą do spoin dla niecek np. Botament Diamond lub równoważńe na zaprawie klejowej elastycznej np. Botament M21 lub równoważnej

S-2	
	Ściana zewnętrzna
5mm	Tynk zewnętrzny mineralny na siatce z tworzywa sztucznego faktura baranek
200mm	Izolacja termiczna wełna mineralna np. Frontrock MAX E lub równoważne
70mm	Istniejąca okładzina z kamienia
380mm	Istniejąca ściana z cegły kratówki
15mm	Tynk cementowo-wapienny
	Grunt do powierzchni chłonnych1:1np. Botament D11 Blue lub równoważny

	Izolacyjna folia w płynie np. Botament MD2Blue lub równoważna wraz z taśmami i narożnikami uszczelniającymi do łazienek np. Botament SB 78 lub równoważne
20mm	Warstwa wykończeniowa płytki gresowe z epoksydową zaprawą do spoin dla niecek np. Botament Diamond lub równoważńe na zaprawie klejowej elastycznej np. Botament M21 lub równoważnej

S-3	Ściana zewnętrzna do pom. dozowania chemii
	Ściana zewnętrzna do pom. dozowania chemii
100mm	Polistyren ekstradowany XPS 150 klejony na np. BOTAMENT BM 92 Schnell/Winter/ /RD 2 The Green1 lub równoważny
2mm	Izolajca przeciwwilgociowa min. 2 mm np. BOTAMENT BM 92 Schnell/Winter/RD 2 The Green1 lub równoważna
	Warstwa gruntująca –np. BOTAMENT BE 901 Plus lub równoważna
240mm	Ściana żelbetowa wg. projektu konstrukcji
15mm	Tynk cementowo wapienny
	Grunt do powierzchni chłonnych1:1np. Botament D11 Blue lub równoważny
	Izolacyjna folia w płynie np. Botament MD2Blue lub równoważna wraz z taśmami i narożnikami uszczelniającymi do łazienek np. Botament SB 78 lub równoważne
20mm	Warstwa wykończeniowa płytki gresowe z epoksydową zaprawą do spoin dla niecek np. Botament Diamond lub równoważńe na zaprawie klejowej elastycznej np. Botament M21 lub równoważnej

S-4	
	Ściana zewnętrzna fundamentowa
	Tynk mozaikowy, kolor ciemny szary od rzędnej terenu do gk cokołu
100mm	Polistyren ekstradowany XPS 150 klejony na np. BOTAMENT BM 92 Schnell/Winter/ /RD 2 The Green1 lub równoważny
2mm	Izolajca przeciwwilgociowa min. 2 mm np. BOTAMENT BM 92 Schnell/Winter/RD 2 The Green1 lub równoważna
	Warstwa gruntująca –np. BOTAMENT BE 901 Plus lub równoważna
380mm	Ściana murowana istniejąca
15mm	Tynk cementowo wapienny istniejący

3.5.2. Ściany wewnętrzne murowane

Ściany wewnętrzne wykonane zostaną jako murowane z bloczków z betonu komórkowego na zaprawie cem.-wap. marki 5MPa (dodatkowo poziome zbrojenie) grubości 120mm i 180mm.

Wszystkie ściany murowane wykończone zostaną tynkiem cementowo wapiennym

wykonywanym na mokro lub za pomocą płyt g-k. Wskazane jest mocowanie płyt g-k na profilach stalowych z łącznikami ES, o łącznej grubości 15mm. Dopuszczalne jest mocowanie suchych płyt g-k na klej gipsowy, ale pod bezwzględnym warunkiem utrzymania temperatury min. +5°C przez okres minimum 3 dni od wykonania. Jeżeli istnieje ryzyko nie spełnienia tego warunku, płyty należy bezwzględnie mocować na w/w profilach, ze względu na obniżenie jakości takich ścian. Ze względu na większą grubość suchego tynku w każdym przypadku możliwość jego wykonania należy uzgadniać z Projektantem i Inwestorem.
Ściany g-k oraz suche tynki należy wykonać zgodnie z zaleceniami producenta oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru.
Ściany oddzielenia pożarowego należy wykonać jako murowane z bloczków z betonu komórkowego gr. 180mm, odporność ogniowa REI120 (z atestem).

Sw1a	
	Ściana wewnętrzna pomiędzy szatnią a umywalnią
20mm	Warstwa wykończeniowa gr. 20mm płytki gresowe z epoksydową zaprawą do spoin dla niecek np. Multifuge Base lub równoważne na zaprawie klejowej elastycznej np. Botament M20 lub równoważnej
	izolacyjna folia w płynie np. Botament DF9 plus lub równoważna wraz z taśmami uszczelniającymi np. Botament SB 78 lub równoważne
	grunt do powierzchni chłonnych 1:1 np. Botament D11 Blue lub równoważny
15mm	tynk cementowo-wapienny
120mm	bloczki silkatowe np. Silka lub równoważne
15mm	tynk cementowo-wapienny
	grunt do powierzchni chłonnych 1:1 np. Botament D11 Blue lub równoważny
	izolacyjna folia w płynie np. Botament MD2 blue lub równoważna wraz z taśmami i narożnikami uszczelniającymi do łazienek np. Botament SB 78 lub równoważne
20mm	Warstwa wykończeniowa gr. 20mm płytki gresowe z epoksydową zaprawą do spoin dla niecek np. Botament Diamond lub równoważne na zaprawie klejowej elastycznej np. Botament M21 lub równoważnej

Sw1b	
	Ściana wewnętrzna pomiędzy pomieszczeniami mokrymi
20mm	warstwa wykończeniowa gr. 20mm płytki gresowe z epoksydową zaprawą do spoin dla niecek np. Botament Diamond lub równoważne na zaprawie klejowej elastycznej np. Botament M21 lub równoważnej
	izolacyjna folia w płynie np. Botament MD2 blue lub równoważna wraz z taśmami i narożnikami uszczelniajacymi do łazienek np. Botament SB 78 lub równoważne
	grunt do powierzchni chłonnych 1:1 np. Botament D11 Blue lub równoważny
15mm	tynk cementowo-wapienny
120mm	bloczki silkatowe np. Silka lub równoważne
15mm	tynk cementowo-wapienny
	grunt do powierzchni chłonnych 1:1 np. Botament D11 Blue lub równoważny

	izolacyjna folia w płynie np. Botament MD2 blue lub równoważna wraz z taśmami i narożnikami uszczelniajacymi do łazienek np. Botament SB 78 lub równoważne
20mm	warstwa wykończeniowa gr. 20mm płytki gresowe z epoksydową zaprawą do spoin dla niecek np. Botament Diamond lub równoważne na zaprawie klejowej elastycznej np. Botament M21 lub równoważnej

Sw1c	
	Ściana wewnętrzna w umywalni
20mm	warstwa wykończeniowa gr. 20mm płytki gresowe z epoksydową zaprawą do spoin dla niecek np. Botament Diamond lub równoważne na zaprawie klejowej elastycznej np. Botament M21 lub równoważnej
	izolacyjna folia w płynie np. Botament MD2 blue lub równoważna wraz z taśmami i narożnikami uszczelniajacymi do łazienek np. Botament SB 78 lub równoważne
	grunt do powierzchni chłonnych 1:1 np. Botament D11 Blue lub równoważny
15mm	tynk cementow-wapienny
120mm	bloczki silkatowe np. Silka lub równoważne

Sw1d	
	Ściana wewnętrzna pomiędzy szatnią a umywalnią
20mm	Warstwa wykończeniowa gr. 20mm płytki gresowe z epoksydową zaprawą do spoin dla niecek np. Multifuge Base lub równoważne na zaprawie klejowej elastycznej np. Botament M20 lub równoważnej
	izolacyjna folia w płynie np. Botament DF9 plus lub równoważna wraz z taśmami uszczelniającymi np. Botament SB 78 lub równoważne
15mm	tynk cementow-wapienny
120mm	bloczki silkatowe np. Silka lub równoważne
15mm	tynk cementow-wapienny
	izolacyjna folia w płynie np. Botament DF9 plus lub równoważna wraz z taśmami uszczelniającymi np. Botament SB 78 lub równoważne
20mm	Warstwa wykończeniowa gr. 20mm płytki gresowe z epoksydową zaprawą do spoin dla niecek np. Multifuge Base lub równoważne na zaprawie klejowej elastycznej np. Botament M20 lub równoważnej

Sw1e	
	Ściana wewnętrzna pomiędzy hollem a umywalnią

20mm	warstwa wykończeniowa gr. 20mm płytki gresowe z epoksydową zaprawą do spoin dla niecek np. Multifuge Base lub równoważne na zaprawie klejowej elastycznej np. Botament M20 lub równoważnej
	izolacyjna folia w płynie np. Botament DF9 plus lub równoważna wraz z taśmami uszczelniającymi np. Botament SB 78 lub równoważne
	grunt do powierzchni chłonnych 1:1 np. Botament D11 Blue lub równoważny
15mm	tynk cementow-wapienny
120mm	bloczki silkatowe np. Silka lub równoważne
15mm	tynk cementow-wapienny
20mm	warstwa wykończeniowa gr. 20mm płytki gresowe z epoksydową zaprawą do spoin dla niecek np. Multifuge Base lub równoważne na zaprawie klejowej elastycznej np. Botament M20 lub równoważnej

Sw1	
	Ściana wewnętrzna
15mm	tynk cementow-wapienny
120mm	bloczki silkatowe np. Silka lub równoważne
	grunt do powierzchni chłonnych 1:1 np. Botament D11 Blue lub równoważny
20mm	warstwa wykończeniowa gr. 20mm płytki gresowe z epoksydową zaprawą do spoin dla niecek np. Multifuge Base lub równoważne na zaprawie klejowej elastycznej np. Botament M20 lub równoważnej

Sw2	
	Ściana wewnętrzna w pom. technicznym w podbaseniu
15mm	tynk cementowo wapienny
180mm	bloczki silkatowe np. Silka lub równoważne
15mm	tynk cementowo wapienny

Swi1a	
	Ściana wewnętrzna pomiędzy szatnią a umywalnią
20mm	Warstwa wykończeniowa gr. 20mm płytki gresowe z epoksydową zaprawą do spoin dla niecek np. Multifuge Base lub równoważne na zaprawie klejowej elastycznej np. Botament M20 lub równoważnej
	izolacyjna folia w płynie np. Botament DF9 plus lub równoważna wraz z taśmami uszczelniającymi np. Botament SB 78 lub równoważne
	grunt do powierzchni chłonnych 1:1 np. Botament D11 Blue lub równoważny
15mm	tynk cementow-wapienny
180mm	Ściana istniejąca murowana

15mm	tynk cementow-wapienny
	grunt do powierzchni chłonnych 1:1 np. Botament D11 Blue lub równoważny
	izolacyjna folia w płynie np. Botament MD2 blue lub równoważna wraz z taśmami uszczelniającymi np. Botament SB 78 lub równoważne
20mm	Warstwa wykończeniowa gr. 20mm płytki gresowe z epoksydową zaprawą do spoin dla niecek np. Botament Diamond lub równoważne na zaprawie klejowej elastycznej np. Botament M21 lub równoważnej

Swi1b	
	Ściana wewnętrzna pomiędzy pomieszczeniami mokrymi
20mm	warstwa wykończeniowa gr. 20mm płytki gresowe z epoksydową zaprawą do spoin dla niecek np. Botament Diamond lub równoważne na zaprawie klejowej elastycznej np. Botament M21 lub równoważnej
	izolacyjna folia w płynie np. Botament MD2 blue lub równoważna wraz z taśmami uszczelniającymi np. Botament SB 78 lub równoważne
	grunt do powierzchni chłonnych 1:1 np. Botament D11 Blue lub równoważny
15mm	tynk cementow-wapienny
180mm	ściana istniejąca murowana
15mm	tynk cementow-wapienny
	grunt do powierzchni chłonnych 1:1 np. Botament D11 Blue lub równoważny
	izolacyjna folia w płynie np. Botament MD2 blue lub równoważna wraz z taśmami uszczelniającymi np. Botament SB 78 lub równoważne
20mm	warstwa wykończeniowa gr. 20mm płytki gresowe z epoksydową zaprawą do spoin dla niecek np. Botament Diamond lub równoważne na zaprawie klejowej elastycznej np. Botament M21 lub równoważnej

Swi1d	
	Ściana wewnętrzna z płytkami w pomieszczeniach suchych
20mm	warstwa wykończeniowa gr. 20mm płytki gresowe z epoksydową zaprawą do spoin dla niecek np. Multifuge Base lub równoważne na zaprawie klejowej elastycznej np. Botament M20 lub równoważnej
	grunt do powierzchni chłonnych 1:1 np. Botament D11 Blue lub równoważny
15mm	tynk cementow-wapienny
180mm	ściana istniejąca murowana
15mm	tynk cementow-wapienny
	grunt do powierzchni chłonnych 1:1 np. Botament D11 Blue lub równoważny
20mm	warstwa wykończeniowa gr. 20mm płytki gresowe z epoksydową zaprawą do spoin dla niecek np. Multifuge Base lub równoważne na zaprawie klejowej elastycznej np. Botament M20 lub równoważnej

Swi1e	
	Ściana wewnętrzna pomiędzy hollem a umywalnią
20mm	warstwa wykończeniowa gr. 20mm płytki gresowe z epoksydową zaprawą do spoin dla niecek np. Multifuge Base lub równoważne na zaprawie klejowej elastycznej np. Botament M20 lub równoważnej
	izolacyjna folia w płynie np. Botament DF9 plus lub równoważna wraz z taśmami uszczelniającymi np. Botament SB 78 lub równoważne
	grunt do powierzchni chłonnych 1:1 np. Botament D11 Blue lub równoważny
15mm	tynk cementow-wapienny
180mm	Ściana istniejąca murowana
	grunt do powierzchni chłonnych 1:1 np. Botament D11 Blue lub równoważny
15mm	tynk cementow-wapienny

Swi1f	
	Ściana wewnętrzna pomiędzy pomieszczeniami mokrymi basen-umywalnia
20mm	warstwa wykończeniowa gr. 20mm płytki gresowe z epoksydową zaprawą do spoin dla niecek np. Botament Diamond lub równoważne na zaprawie klejowej elastycznej np. Botament M21 lub równoważnej
	izolacyjna folia w płynie np. Botament MD2 blue lub równoważna wraz z taśmami uszczelniającymi np. Botament SB 78 lub równoważne
	grunt do powierzchni chłonnych 1:1 np. Botament D11 Blue lub równoważny
15mm	tynk cementow-wapienny
400-600mm	ściana istniejąca murowana
15mm	tynk cementow-wapienny
	grunt do powierzchni chłonnych 1:1 np. Botament D11 Blue lub równoważny
	izolacyjna folia w płynie np. Botament MD2 blue lub równoważna wraz z taśmami uszczelniającymi np. Botament SB 78 lub równoważne
20mm	warstwa wykończeniowa gr. 20mm płytki gresowe z epoksydową zaprawą do spoin dla niecek np. Botament Diamond lub równoważne na zaprawie klejowej elastycznej np. Botament M21 lub równoważnej

3.5.3. Ściany gipsowo-kartonowe obudowy

Obudowy wykonane jako lekkie z płyt g-k, na ruszcie systemowym, z wypełnieniem (pełnym, odpowiednio do grubości profili) z wełny mineralnej miękkiej (zgodnie z zaleceniem producenta).
Preferowana konstrukcja ściany działowej g-k:

- Podwójna płyta g-k grubości 12,5mm lub pojedyncza płyta g-k grubości 25mm, typu GKB (GKBI, GKFI),

- Ruszt systemowy, profile szerokości 100mm (lub inne w zależności od potrzeb),
- Wypełnienie wełną mineralną, zgodnie z zaleceniami producenta,
- Podwójna płyta g-k grubości 12,5mm lub pojedyncza płyta g-k grubości 25mm, typu GKB (GKBI, GKFI).

Zasadniczo ściany wykonane będą na pełną wysokość pomieszczeń. Ściany będą mocowane dołem do posadzki i górą do konstrukcji przekrycia.
Ściany w pomieszczeniach narażonych na występowanie wilgoci należy wykonać z płyt wodoodpornych GKBI. W pobliżu urządzeń sanitarnych ściany zabezpieczyć folią w płynie.
Połączenia płyt wykończyć taśmą spoinową, antyrysową oraz gipsem szpachlowym o zwiększonej przyczepności do podłoża. Naroża wykończyć systemowymi narożnikami prefabrykowanymi z blachy aluminiowej.

3.6. Sufity podwieszane

Sufity podwieszane w pomieszczeniach higieniczno sanitarnych wykonać z płyt mineralnych 600x600mm o odporności 90% RH np. Aquatec lub równoważne. Płyty sufitowe akustyczne z wełny mineralnej twardej, produkowane z w procesie mokrym, szlifowane i zagruntowane, pokryte od strony widocznej flizeliną akustyczną. Montaż za pomocą ruszty stalowego system A, z profili stalowych T24/38 , wykonanego z blachy o gr. 0,4 mm. w klasie odporności na korozję C4 w kolorze białym zbliżonym do RAL 9010. Wymiary 600x600, grubość 19 mm, ciężar 4,7 kg/m2, system montażu ruszt niewidoczny, krawędź niewidoczna , demontowana do góry/klasa ogniowa A2-s1-d0, zgodnie z EN 13501-1. Klasa czystośći ISO 3 zgodnie z ISO 14644-1, odporność na wilgoć 100% , odbicie światła 88% bez efektu olśnienia.

Na hali basenowej sufity np. Heradesign Superfine lub równoważne. Płyty akustyczne z wełny drzewnej łączonej magnezytem, struktura włóknista (grubość włókna 1 mm). Malowana fabrycznie na kolor zbliżony do RAL 9010 z domieszką środka BFA. Wymiar 1200x600, grubość 50 mm, duża odporność na uszkodzenia mechaniczne klasa 1A. Płyty fabrycznie zabezpieczone przeciw degradacji biologicznej, montaż za pomocą niewidocznych wkrętów systemowych. Profile z kształtowników stalowych, ruszt ze stali ocynkowanej wykonany wg instrukcji dostawcy systemu. Profil CD 60 o grubości 0,6 mm. Wkręty systemowe do stosowania w systemach akustycznych z wełny drzewnej ze stali A2 lub A4 w ilości min 10szt/m2.

Uwaga !!! Wszystkie elementy konstrukcyjne przeznaczone do stosowania w agresywnym środowisku basenowym. (klasa C5) Alternatywnie konstrukcja z łat drewnianych 70x40 zabezpieczonych, ppoż i antypleśniowo.

Wysokość sufitów podwieszanych zgodna z PN, przepisami BHP.

3.7. Posadzki

3.7.1. Zestawienie warstw posadzek

P-1	
	Posadzka w pom. dozowania chemii
20mm	warstwa wykończeniowa gr. 20mm płytki gresowe z epoksydową zaprawą do spoin dla niecek np.Botament Diamond lub równoważne na zaprawie klejowej

	elastycznej np. Botament M21 lub równoważnej
	izolacyjna folia w płynie np. Botament MD2 blue lub równoważna wraz z taśmami i narożnikami uszczelniającymi do łazienek np. Botament SB 78 lub równoważne
	grunt do powierzchni chłonnych 1:1 np. Botament D11 Blue lub równoważny
50mm	wylewka cementowa zbrojona
30mm	styropian EPS 100
	folia PE
	płyta żelbetowa wg.projektu konstrukcji
	folia PE
	podbudowa wg. projektu konstrukcji

P-2	
	Podłoga na gruncie w Halu i pom. mokrych , szatnie, wc
20mm	Warstwa wykończeniowa gr. 20mm płytki gresowe z epoksydową zaprawą do spoin dla niecek np.Botament Diamond lub równoważne na zaprawie klejowej elastycznej np. Botament M21 lub równoważnej
	Izolacyjna folia w płynie np. Botament MD2 blue lub równoważna wraz z taśmami i narożnikami uszczelniajacymi
	grunt do powierzchni chłonnych 1:1 np. Botament D11 Blue lub równoważny
50mm	Wylewka cementowa zbrojona
100mm	Styropian EPS 100
	Folia PE
100mm	Beton C10/15
200mm	Podbudowa z piasku lub kruszywa

P-3	
	Strop nad pom. dozowania chemii
	Izolacja folia kubełkowa
	Geowłoknina 100-150g/m2
	Element drenażowy- folia kubełkowa
	Geowłoknina 300g/m2
120mm	Styropian wodoodporny EPS 200gr.
5mm	Paroizolacja np. COMBIDIC-2K
	Warstwa gruntująca
220mm	Płyta żelbetowa, wg konstrukcji
15mm	Tynk cementow-wapienny

P-4	
	Posadzka na pom. technicznych
400mm	Płyta żelbetowa utwardzona powierzchniowo wg. projektu konstrukcji
5mm	Folia PE
	Podbudowa wg. projektu konstrukcji

P-5	
	Posadzka w pomieszczeniach basenu solankowego
20mm	Warstwa wykończeniowa gr. 20mm płytki gresowe z epoksydową zaprawą do spoin dla niecek np.Botament Diamond lub równoważne na zaprawie klejowej elastycznej np. Botament M21 lub równoważnej
	izolacyjna folia w płynie np. Botament MD2 blue lub równoważna wraz z taśmami i narożnikami uszczelniającymi do łazienek np. Botament SB 78 lub równoważne
	grunt do powierzchni chłonnych 1:1 np. Botament D11 Blue lub równoważny
45mm	Wylewka cementowa zbrojona
160mm	Styropian EPS 100
	Folia PE
220mm	Strop żelbetowy wg.projektu konstrukcji

P-6	
	Podłoga w pom. mokrych szatnie , wc
20mm	Warstwa wykończeniowa gr. 20mm płytki gresowe z epoksydową zaprawą do spoin dla niecek np.Botament Diamond lub równoważne na zaprawie klejowej elastycznej np. Botament M21 lub równoważnej
	Izolacyjna folia w płynie np. Botament MD2 blue lub równoważna wraz z taśmami i narożnikami uszczelniajacymi
	grunt do powierzchni chłonnych 1:1 np. Botament D11 Blue lub równoważny
50mm	Wylewka cementowa zbrojona
	Folia PE istniejąca
	Styropian EPS 100
	Warstwa poślizgowa Folia PE
	Strop żelbetowy istniejący

P-7	
	Posadzka w hali basenowej
20mm	Warstwa wykończeniowa gr. 20mm płytki gresowe z epoksydową zaprawą do spoin dla niecek np.Botament Diamond lub równoważne na zaprawie klejowej elastycznej np. Botament M21 lub równoważnej
	izolacyjna folia w płynie np. Botament MD2 blue lub równoważna wraz z taśmami i narożnikami uszczelniającymi do łazienek np. Botament SB 78 lub równoważne
	grunt do powierzchni chłonnych 1:1 np. Botament D11 Blue lub równoważny
	Wylewka cementowa istniejąca
	Folia PE istniejąca
	Strop żelbetowy istniejący

Wytyczne dla warstw podbudowy należy zweryfikować na etapie projektu wykonawczego.

3.7.2. Wymagania szczególne

- W trakcie prac ziemnych należy zapewnić stały nadzór geotechniczny,
- Projektuje się wymianę warstw wykończeniowych na stropach nad piwnicą oraz wymianę podłogi w części niepodpiwniczonych części socjalno - sanitarnej wraz z wykonaniem instalacji podposadzkowej oraz wykonanie instalacji ogrzewania podłogowego. Ostateczny zakres poszczególnych prac zostanie określony po usunięciu istniejących warstw wykończeniowych posadzki i stropu nad piwnicą.
- Wszystkie materiały i elementy budowlane dopuszczone do stosowania na budowi powinny posiadać stosowne polskie certyfikaty, atesty i świadectwa dopuszczenia ITB, PZH oraz innych wymaganych instytucji.

3.8. Okna

3.8.1. Okna zewnętrzne

Okna zewnętrzne wykonane będą z profili systemowych aluminiowych. Okna szklone będą szybami ze szkła termoizolacyjnego zespolonego, bezbarwnego, bezpiecznego. Okna o współczynniku przenikania ciepła U<0,9 W/m²K. Okna pożarowe w pom. socjalnym, magazynu oraz w pom. zabiegowym. Okna w hali basenu uchylne otwierane z poziomu posadzki. Profile malowane proszkowo.

3.8.2. Parapety

Parapety w pomieszczeniach magazynu oraz pom. socjalnych i zabiegowych – z konglomeratu w kolorze wg projektu wnętrz. Parapety zewnętrzne aluminiowe gr. 1,2mm, dostosowane do systemu okien.

3.9. Drzwi

Drzwi zewnętrzne i wewnętrzne: aluminiowe z przeszkleniami w pomieszczeniach sanitarnych i szatni pełne.
Drzwi w ścianach oddzielenia pożarowego należy wykonać o odporności pożarowej EI60 (według opisu ochrony pożarowej i wykazu stolarki).
Wymagania szczególne:

- Wyposażenie drzwi (powyższe oraz każde inne wymagane i zalecane przez Producenta oraz wymagania technologiczne, funkcjonalne i architektoniczne) należy uzgodnić z Inwestorem i Projektantem,
- Typ samozamykaczy należy dostosować do masy skrzydeł drzwiowych – zgodnie z zaleceniami Producenta,
- Wymagane przez Inwestora drzwi i bramy wyposażyć w zamki patentowe z wkładką do klucza generalnego o parametrach zgodnych z projektem wykonawczym,
- Wymagane przez Inwestora drzwi wyposażyć w magnes do kontroli zamknięcia i do kontroli zamknięcia na klucz, podłączone do systemu alarmowego,
- Drzwi do pomieszczeń sanitariatów, pomieszczeń socjalnych wyposażyć w dolnej części w kratki lub tuleje wentylacyjne,
- Wszystkie rodzaje drzwi powinny jako wyposażenie dodatkowe posiadać zainstalowane w posadzce gumowe kołki odbojowe,

Drzwi ppoż. o właściwej odporności ogniowej zgodnie z PN, posiadające wszystkie wymagane

atesty ppoż.

3.10. Obróbki blacharskie

Obróbki blacharskie dachu, obudowy i attyk z blachy ocynkowanej lub powlekanej, malowanej w kolorze ral wg rysunku elewacji .

3.11. Wykończenie

Podane poniżej opisy są wstępnymi i nie ostatecznymi założeniami, które mogą ulec zmianie na dalszych etapach projektowania. Obowiązujące wytyczne zawarte będą w projekcie wykonawczym wykończenia.
Sposób wykończenia, typy i kolorystykę materiałów wykończeniowych należy uzgodnić z Inwestorem.

3.12. Wyposażenie

- Elementy budowlane, wynikające z potrzeb instalacji sanitarnych i elektrycznych, należy przewidzieć i wykonać zgodnie z projektami branżowymi,
- Budynek należy wyposażyć w meble i inne wyposażenie technologiczne, do uzgodnienia z Inwestorem,
- Ceramika sanitarna biała,
- Baterie jednouchwytowe,
- Krany ze złączką do ciepłej i zimnej wody, ze stali nierdzewnej,
- Kratki ściekowe, wyposażone w syfony podposadzkowe i antypoślizgową pokrywę,
- Lustra, pojemniki na mydło w płynie, pojemniki na papier toaletowy, kosze na śmieci, suszarki do rąk, pojemniki na ręczniki,
- Szafki ubraniowe w części socjalnej – podwójne, stalowe o wymiarach 30x49x194cm, wyposażone w ławkę;
- Wszystkie instalacje podwieszane zgodnie z projektami branżowymi instalacji, zasadniczo na zawiesiach systemowych,

3.13. Izolacje przeciwwilgociowe i termiczne

3.13.1. Izolacje przeciwwilgociowe:

- Wszystkie elementy konstrukcji żelbetowej istniejącej poniżej poziomu terenu oraz posadzki zabezpieczyć przez pomalowanie powierzchni zewnętrznych izolacją przeciwwilgociową powłokową np. Superfleks 10 na podkładzie z Eurolan 3K w technologii np. DEITERMANN lub innym środkiem o analogicznych lub lepszych właściwościach np. BOTAMENT BM 92 Schnell/Winter/RD 2 The Green1 lub równoważna
- Uszczelnienie płyty dennej pomieszczenia obsługi basenu i płyty fundamentowej pod niecką solankową poprzez zastosowanie hydroizolacji bezpowłokowej wg projektu i zaleceń dostawcy systemu TBW. W konstrukcji przewiduje się umieszczenie systemowych akcesoriów do uszczelniania przerw roboczych.
- Ściany żelbetowe projektowanego pomieszczenia zewnętrznego założono o grubości 24cm, płytę górną o grubości 22cm z betonu C30/37 W8. Uszczelnienie ścian i płyty górnej pomieszczenia obsługi basenu przewidziano poprzez zastosowanie hydroizolacji bezpowłokowej wg projektu i zaleceń dostawcy systemu TBW.
- Ściany i dno zbiornika projektowanego i istniejącego należy uszczelnić zgodnie z wytycznymi technologii basenowej opracowanej przez technologa,

- Powierzchnie poziome izolowane folią PE,
- Posadzka izolowana folią PE,
- Uszczelnienia przerw roboczych wykonane z taśmy bentonitowo-kauczukowej,
- W pomieszczeniach narażonych na wilgoć czyli umywalnie i hala basenowa wylewki betonowe zabezpieczone gruntem do powierzchni chłonnych 1:1 np. Botament D11 Blue lub równoważny pomalowaną izolacja w płynie Izolacyjna folia w płynie np. Botament MD2 blue lub równoważna wraz z taśmami i narożnikami uszczelniajacymi
- Dylatacje uszczelnić elastomerową taśmą do dylatacji konstrukcyjnych np. B180 lub B240 wklajaną na klej RD2 firmy Botament lub równoważny
- Warstwa wykończeniowa gr. 20mm płytki gresowe z epoksydową zaprawą do spoin dla niecek np.Botament Diamond lub równoważne na zaprawie klejowej elastycznej np. Botament M21 lub równoważnej.

3.13.2. Izolacje termiczne i dźwiękochłonne:

- Ściany zewnętrzne izolowane wełną mineralną/styropianem grubości 200mm,
- Dach izolowany wełną mineralną grubości 200mm+50mm lub 130mmx130mm,
- Posadzka poziomy pas styropianu ekstrudowanego grubości 30mm oraz 100mm.

3.13.3. Wymagania szczególne

- Wszystkie izolacje należy wykonać zgodnie z projektami wykonawczymi lub w uzgodnieniu z Projektantem,
- Izolacje przeciwwilgociowe w pobliżu styropianu należy wykonać z materiałów nie powodujących jego uszkodzenia ani degeneracji,
- Przed przystąpieniem do wykonywania powłok należy przedstawić Projektantowi celem akceptacji karty techniczne izolacji, która ma być zastosowana,
- Należy zwrócić uwagę na przestrzeganie właściwego sposobu przygotowania podłoża i aplikacji powłoki zgodnej z wytycznymi producenta.

4. ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWE

6.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji

Powierzchnia zabudowy 1200 m2, powierzchnia użytkowa części objętej opracowaniem 662,47 m2, wysokość 7,34 m (budynek niski), budynek o 1 kondygnacji nadziemnej i 1 podziemnej pod częścią budynku

6.2. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji

Wymagane min. 8 m od budynków na sąsiedniej działce i 4 m od granicy działki. Część projektowana w stosunku do części istniejącej stanowi oddzielną strefę pożarową

6.3. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Dla budynków ZL nie określa się

6.4. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach:

ZL III. W budynku brak pomieszczeń na ponad 50 osób

6.5. Ocena zagrożenia wybuchem:

Nie występuje

6.6. Podział obiektu na strefy pożarowe:

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej budynku wynosi 8.000 m2
Część projektowana w stosunku do części istniejącej stanowi oddzielną strefę pożarową.
Część projektowana została podzielona na dwie strefy pożarowe:
- strefa I: parter + podbasenie
- strefa II: pomieszczenia techniczne w piwnicy
Ściana oddzielenia ppoż w piwnicy od strony budynku istniejącego średniowysokiego REI 120 z drzwiami EI 60. Ściana oddzielenia ppoż na parterze od strony istniejącego budynku parterowego REI 60 z drzwiami EI 30.

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

Wymagana klasa „D" dla części nadziemnej i „C" dla części podziemnej.
Odporność ogniowa poszczególnych elementów budowlanych w klasie „D" odporności pożarowej:

- konstrukcja nośna R 30
- konstrukcja dachu bez wymagań
- strop REI 30
- ściana zew. EI 30 (dotyczy pasa międzykondygnacyjnego)
- ściana wew. bez wymagań, (obudowa poziomej drogi ewakuacyjnej EI 15)
- przekrycie dachu bez wymagań

Wszystkie elementy budynku NRO (nie rozprzestrzeniające ognia).
Odporność ogniowa poszczególnych elementów budowlanych w klasie „C" odporności pożarowej:

- konstrukcja nośna R 60
- strop REI 60
- ściana zew. EI 30 (dotyczy pasa międzykondygnacyjnego)
- ściana wew. EI 15
- Wszystkie elementy budynku NRO (nie rozprzestrzeniające ognia).

6.8. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne:

- długość przejścia do 40m. Przejście to może prowadzić przez max. 3 pomieszczenia
- długość dojścia do 20 m po poziomej drodze ewakuacyjnej
- szerokość drzwi min. 0,9m w świetle
- dla drzwi dwuskrzydłowych jedno ze skrzydeł min. 0,9m

6.9. Wymagania przeciwpożarowe dla elementów wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego

- w strefach pożarowych ZL stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów 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 podwieszone należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia

6.10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych:
- instalacja elektryczna zabezpieczona przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu umieszczonym przy wejściu do budynku lub przy głównym złączu
- instalacja odgromowa zgodnie z PN
- przepusty instalacyjne w elementach ppoż powinny mieć klasę odporności ogniowej EI tych elementów(wymóg ten nie dotyczy pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych)
- przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm w ścianach i stropach o klasie odporności ogniowej minimum EI 60 lub REI 60 powinny mieć klasę odporności ogniowej EI tych elementów(wymóg ten nie dotyczy pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych)

6.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie:
- przeciwpożarowy wyłącznik prądu
- zaprojektowano hydranty 25
- oświetlenie ewakuacyjne

6.12. Wyposażenie w gaśnice
- jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 2 dm3) zawartego w gaśnicach na 100 m2 powierzchni strefy pożarowej
- szczegółowy wykaz gaśnic należy określić w Instrukcji Bezpieczeństwa pożarowego, którą należy przygotować przed odbiorem budynku

6.13. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Wymagana ilość wody 20l/s. Wydajność taką zapewnią dwa hydranty o średnicy 80 mm na sieci wodociągowej usytuowany w odległości min. 5 m od ściany budynku i max. 75 m i 150 m od obiektu

6.14. Droga pożarowa

Droga pożarowa nie wymagana

6.15. Przygotowanie budynku do odbioru przeciwpożarowego

Przed przystąpieniem do użytkowania w uzgodnieniu z rzeczoznawcą d/s ppoż. należy :
- Opracować „Instrukcję bezpieczeństwa pożarowego”
- Oznakować obiekt znakami ewakuacji i ochrony ppoż.
- Wywiesić w obiekcie instrukcje postępowania na wypadek powstania pożaru
- Wyposażyć budynek w odpowiedni rodzaj i ilość gaśnic
- Wykonać pomiary parametrów technicznych hydrantów

5. ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE

Wszystkie stosowane materiały i rozwiązania wykonawcze muszą być uzgadniane z Inwestorem i Projektantem przed wykonaniem.
Wszelkie materiały, wyroby i urządzenia stosowane na budowie powinny odpowiadać Polskim Normom, odnośnym przepisom ich stosowania i wykorzystania i być stosowane zgodnie z dokumentacją zgodnie z art.10 Prawa Budowlanego z 07.07.1994r z późniejszymi zmianami i przepisami Ministra Planowania Przestrzennego i Budownictwa z 19.12.1994 r. z późniejszymi zmianami.
Wszystkie materiały i elementy budowlane dopuszczone do stosowania na budowie winny posiadać stosowne certyfikaty, atesty i świadectwa dopuszczenia wymaganych instytucji, wymagają zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru w konsultacji z Biurem Projektów.
Wszystkie roboty wykonać zgodnie z polskimi normami oraz sztuką budowlaną i zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych". Część I. Roboty ogólnobudowlane.

6. UWAGI KOŃCOWE

1. Projekt budowlany służy jedynie do uzyskania pozwolenia na budowę i nie będzie jedyną podstawą do realizacji inwestycji.
2. Niniejsze opracowanie powstało na podstawie uzgodnień oraz danych i wytycznych otrzymanych od Inwestora.
3. Projektant nie bierze odpowiedzialności za prawidłowość danych, otrzymanych od Inwestora i dostawców urządzeń.
4. Wszystkie stosowane materiały i rozwiązania wykonawcze muszą być uzgadniane z Inwestorem i Projektantem przed wykonaniem.
5. W przypadku nieokreślenia wymogów dla innych nieujętych niniejszym opracowaniem oraz opracowaniami późniejszymi rozwiązań, należy uzgodnić je każdorazowo z Inwestorem i Projektantem.
6. Realizacja obiektu nie powinna mieć negatywnego wpływu na pracę i funkcjonowanie obiektów sąsiednich. Należy użyć wszelkich dostępnych środków, aby taki wpływ wyeliminować lub zmniejszyć. Elementy istniejącego obiektu i zagospodarowania terenu, naruszone w trakcie realizacji obiektu projektowanego, należy doprowadzić do stanu pierwotnego, umożliwiającego właściwą ich eksploatację.
7. W uzgodnieniu z Projektantem i Inwestorem Wykonawca sprawdzi stan techniczny instalacji zewnętrznych istniejących, służących w dalszym okresie eksploatacji projektowanego obiektu. W razie złego stanu technicznego należy dokonać wymiany instalacji.
8. Prace ziemne przy skrzyżowaniach i zbliżeniach do istniejącego uzbrojenia należy wykonywać ręcznie, z należytą ostrożnością, w porozumieniu i pod nadzorem instytucji zarządzających instalacjami uzbrojenia terenu.
9. Należy wykonać właściwe zabezpieczenia przejść instalacji istniejących i projektowanych pod przegrodami budowlanymi i drogami oraz na skrzyżowaniach z innymi instalacjami.
10. Należy rozebrać nawierzchnie drogowe, budynki i instalacje zewnętrzne, kolidujące z projektowanymi obiektami. W razie konieczności przełożyć instalacje istniejące, tak by wyeliminować kolizje z elementami projektowanymi.
11. Wszelkie rozbieżności między projektem zagospodarowania terenu a stanem faktycznym, stwierdzonym podczas realizacji, należy natychmiast zgłosić Projektantowi i Inwestorowi.
12. Projekt należy rozpatrywać łącznie ze wszystkimi pozostałymi opracowaniami projektowymi.

Projektanci:

Architektura: Mgr inż. arch. Katarzyna SKRZYPCZYK