

...

tel.kom.505111970

manslavek@wp.pl

USŁUGI INWESTYCYJNE NADZORY BUDOWLANE KOSZTORYSOWANIE



inż. Sławomir Mańka

Gorzenica 98 C

87-300 Brodnica

egz. nr **1**

PROJEKT BUDOWLANY ZAMIENNY

OBIEKT / INWESTYCJA: Przebudowa i modernizacja basenu przy ZS Nr 1w Brodnicy

ADRES OBIEKTU: ul. Matejki 5, 87-300 Brodnica
działka ewidencyjna: 1868/5, 1869/3, 1871/33
obręb ewidencyjny: 0001 BRODNICA-MIASTO
jednostka ewidencyjna: 040201_1 BRODNICA

INWESTOR: Gmina Miasta Brodnica
ul. Kamionka 23, 87-300 Brodnica

STADIUM: projekt budowlany

BRANŻA: budowlana

KATEGORIA OBIEKTU: XV
współ. kategorii obiektu (k): 9,0
współ. wielkości obiektu (w): 2,5

MIEJSCOWOŚĆ I DATA: Brodnica, maj 2025 r.

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

FUNKCJA IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
ARCHITEKT mgr inż. architekt Tomasz Patorski	20WMOKK/2017 <i>upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej</i>	
PROJEKTANT mgr inż. Sławomir Mańka	KUP/0003/POOK/10 <i>Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej</i>	

Spis zawartości

- Projekt zagospodarowania działki
- Projekt architektoniczno-budowlany

OŚWIADCZENIE

(Wymóg art. 34 ust. 3d pkt. 3. Ustawy z dnia 07.07.1994 roku – Prawo Budowlane (Dz. U 2003.207.2016 ze zmianami)

Zespół projektantów posiadający stosowne uprawnienia budowlane zgodnie z przepisami Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 roku oraz Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o zmianie Ustawy Prawo Budowlane, art. 20 ust. 4 jako autorzy projektu budowlanego „**Przebudowa i modernizacja basenu przy ZS Nr 1w Brodnicy**”, działka nr 1868/5, 1869/3, 1871/33, 0001 **BRODNICA-MIASTO 040201_1 BRODNICA**, oświadczamy, że projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Architekt:

mgr inż. arch. Tomasz Patorski

uprawnienia do projektowania w specjalności
architektonicznej bez ograniczeń 20/WMOKK/2017

Projektant

mgr inż. Sławomir Mańka

Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno – budowlanej
KUP/0003/POOK/10

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

OBIEKT / INWESTYCJA: **Przebudowa i modernizacja basenu przy ZS Nr 1w Brodnicy**

ADRES OBIEKTU: **ul. Matejki 5, 87-300 Brodnica**
działka ewidencyjna: 1868/5, 1869/3, 1871/33
obręb ewidencyjny: 0001 BRODNICA-MIASTO
jednostka ewidencyjna: 040201_1 BRODNICA

INWESTOR: **Gmina Miasta Brodnica**
ul. Kamionka 23, 87-300 Brodnica

STADIUM: **projekt zagospodarowania działki**
BRANŻA: **budowlana**

KATEGORIA OBIEKTU: **XV**
współ. kategorii obiektu (k): **9,0**
współ. wielkości obiektu (w): **2,5**

MIEJSCOWOŚĆ I DATA: **Brodnica, maj 2025 r.**

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

FUNKCJA IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
ARCHITEKT mgr inż. architekt Tomasz Patorski	20WMOKK/2017 <i>upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej</i>	
PROJEKTANT mgr inż. Sławomir Mańka	KUP/0003/POOK/10 <i>Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno- budowlanej</i>	

Spis treści projektu zagospodarowania terenu

I. Część opisowa

(str.)

1. Podstawa i przedmiot zamierzenia budowlanego.
2. Zestawienie powierzchni
3. Lokalizacja i stan istniejący zagospodarowania działki.
4. Projektowane zagospodarowania działki
5. Warunki wodno-gruntowe
6. Uzbrojenie terenu działki
7. Informacja czy działka znajduje się w obszarze ochrony konserwatorskiej, w granicach terenu górniczego
8. Informacja o oddziaływaniu inwestycji
9. Informacja o miejscach postoju i parkingach
10. Informacja w zakresie komunikacji
11. Informacja o odprowadzeniu wód deszczowych
12. Ochrona przeciwpożarowa
13. Charakterystyka ekologiczna inwestycji
14. Informacja o oddziaływaniu na środowisko
15. Gospodarka odpadami

II. Część rysunkowa

(str.)

1. Projekt zagospodarowania terenu

OŚWIADCZENIE

(Wymóg art. 34 ust. 3d pkt. 3. Ustawy z dnia 07.07.1994 roku – Prawo Budowlane (Dz. U 2003.207.2016 ze zmianami)

Zespół projektantów posiadający stosowne uprawnienia budowlane zgodnie z przepisami Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 roku oraz Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o zmianie Ustawy Prawo Budowlane, art. 20 ust. 4 jako autorzy projektu zagospodarowania działki **„Przebudowa i modernizacja basenu przy ZS Nr 1w Brodnicy”** w miejscowości Brodnica, działka nr 1868/5, 1869/3, 1871/33 obręb geodezyjny 0001 Brodnica-Miasto, powiat brodnicki, oświadczamy, że projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Architekt:

mgr inż. arch. Tomasz Patorski

uprawnienia do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń 20/WMOKK/2017

Projektant

mgr inż. Sławomir Mańka

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno – budowlanej KUP/0003/POOK/10

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

A) CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:1000
- Wizja lokalna
- Obowiązujące normy i przepisy prawne

2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany zamienny „**Przebudowa i modernizacja basenu przy ZS Nr 1w Brodnicy**” - Doposażenie basenu przy ZS Nr 1 w Brodnicy o jacuzzi, basen i saunę wraz z technologią.

3. Zestawienie powierzchni i ograniczeń

Zakres prac projektu zamiennego polegający na doposażeniu basenu przy ZS nr 1 w Brodnicy o jacuzzi, basen i saunę wraz z technologią wymaga uzyskania decyzji lokalizacyjnej na przedmiotową inwestycję.

Projekt zamienny należy traktować jako uzupełnienie do projektu podstawowego.

Powierzchnia zabudowy obiektu	1051,63m ² – bez zmian
Powierzchnia zabudowy pozostałej	759,00+1083,00+1461,00m ² = 3303,00– bez zmian
Łączna powierzchnia zabudowy	4354,63m ² – bez zmian
Powierzchnia działek	8365,00+7031,00+8166,00 m ² = 23 562,00 – bez zmian
Szerokość elewacji frontowej obiektu	19,43m ² – bez zmian /pomijając warstwę ocieplenia/
Wysokość budynku	13,93m

4. Lokalizacja i stan istniejący zagospodarowania działki

Na działkach znajdują się budynki oświaty, nauki i kultury oraz obiekty sportowe. Działka ogrodzona, zagospodarowana z utwardzonymi dojazdami i placami – według stanu projektu podstawowego

5. Projektowane zagospodarowanie działki

Zaprojektowano w projekcie podstawowym modernizację budynku basenu szkolnego wraz z doposażeniem.

Poprzez planowany zakres robót nie ulegną zmianie żadne parametry budynku, nie zmieni się jego bryła oraz kształt dachu. Ponadto nie będą zmienione terenu utwardzone oraz ogrodzenie.

Wobec tego projektowana modernizacja nie wpłynie na jakiegokolwiek zmiany w zagospodarowaniu działki.

Budynek w kształcie prostokąta z dachem wielospadowym pokryty blachą płaską na rąbek stojący. Budynek wykonany w technologii tradycyjnej. W budynku zaprojektowano przebudowę części układu pomieszczeń. W budynku znajduje się basen szkolny oraz pomieszczenia przynależne takie jak sanitariaty, szatnie i zaplecze osób obsługujących basen

Układ ukształtowania terenu i zielenie - istniejące niskie zadrzewienie, krzewy oraz trawa. Teren działki nie wymaga przeprowadzenia niwelacji.

Doposażenie pomieszczenia o jacuzzi, basen i saunę

- a) jest ściśle związane z funkcją budynku (nie skutkuje zmianą sposobu użytkowania)
- b) nie zmienia warunków pożarowych budynku (pomieszczenie nie jest wydzielone pożarowo i nie stanowi odrębnej strefy pożarowej)
- c) realizacja zadania nie ingeruje w elementy konstrukcyjne budynku
- d) realizacja zadania nie ingeruje w przegrody zewnętrzne budynku

Wobec powyższego w odniesieniu do ustawy Prawo Budowlane Art. 29 pkt 4. nie wymaga decyzji o pozwoleniu na budowę oraz zgłoszenia, o którym mowa w art. 30, wykonywanie robót budowlanych polegających na:

1) przebudowie:

- a) budynków, których budowa wymaga uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę, oraz budynków mieszkalnych jednorodzinnych, z wyłączeniem przebudowy przegród zewnętrznych oraz elementów konstrukcyjnych,

3) instalowaniu:

wewnątrz i na zewnątrz użytkowanego budynku instalacji, z wyłączeniem instalacji gazowych

6. Warunki wodno-gruntowe i sposób posadowienia

Budynek posadowiony na ławach i stopach betonowych i żelbetowych. Z archiwalnych badań geotechnicznych wynika że budynek został posadowiony w zależności od miejsca na warstwie PS+G, Pd+G, i GP. Zgodnie z opinią geotechniczną przyjęto warunki gruntowe jako proste – według stanu projektu podstawowego.

7. Uzbrojenie terenu działki

- przyłącze energetyczne – istniejące bez zmian
- przyłącze wodociągowe – istniejące bez zmian
- przyłącze kanalizacyjne – istniejące bez zmian
- przyłącze ciepłownicze – istniejące bez zmian

8. Działka nie znajduje się w obszarze ochrony konserwatorskiej.

9. Obszar inwestycji nie znajduje się w granicach terenu górniczego

10. Obszar oddziaływania inwestycji

Na podstawie art. 20 ust. 1 pkt 1 lit. c) oraz art. 3 pkt 20, w związku z art. 34 ust 3 pkt 1 lit e) ustawy Prawo Budowlane określa się, że obszar oddziaływania projektowanej inwestycji zamyka się w granicach działek w posiadaniu Inwestora 1868/5, 1869/3, 1871/33 obręb 1 Brodnica-Miasto – według stanu projektu podstawowego

11. Miejsca postojowe i parkingowe

Miejsca postojowe i parkingowe dla obsługi obiektów oświaty, kultury i sportu znajdujących się na terenie działek zlokalizowany jest wzdłuż drogi miejskiej – ulica Kochanowskiego oraz wzdłuż drogi miejskiej – ulica Korczaka. W obu lokalizacjach istnieją miejsca parkingowe dla osób niepełnosprawnych – według stanu projektu podstawowego.

12. Układ komunikacyjny

Obsługa komunikacyjna działki poprzez istniejące zjazdy bezpośrednie na ulice miejskie tj. ulica Kochanowskiego oraz ulica Korczaka.

Główne wejście do budynku w elewacji zachodniej. Dojście utwardzonymi komunikacjami i chodnikami z ulicy Korczaka – według stanu projektu podstawowego.

13. Odprowadzenie wód deszczowych

Bez zmian. Odprowadzenie i zagospodarowanie wód opadowych w stanie istniejącym i projektowanym do sieci kanalizacji deszczowej. Zabrania się dokonywania takich zmian w ukształtowaniu powierzchni działki (np. poprzez utwardzenia), które powodowałyby kierowanie wód opadowych na tereny sąsiednich nieruchomości – według stanu projektu podstawowego.

14. Ochrona przeciwpożarowa

Klasyfikacja w zakresie ochrony przeciwpożarowej – według stanu projektu podstawowego.

Budynek basenu pod względem ochrony przeciwpożarowej, kwalifikuje się w sposób następujący:

- ze względu na sposób przeznaczenie – obiekt użyteczności publicznej,
- ze względu na lokalizację - obiekt w zabudowie zwartej połączony z innymi budynkami szkolnymi,
- ze względu na konstrukcję; budynki średniowysokie, o dwóch kondygnacjach nadziemnych, częściowo jednej podziemnej
- ze względu na sposób użytkowania – zaliczane do kategorii ZL-I zagrożenia ludzi.

Obiekt w części nadziemnej klasyfikuje się do odporności przeciwpożarowej w klasie C – zgodnie z paragrafem 212. ust. 3 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. W części podziemnej przyjęto klasę odporności ogniowej w klasie C.

Elementy budynku odpowiednio do klasy odporności pożarowej kondygnacji nadziemnych

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ^{5) *}					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnątrzna ^{1), 2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
1	2	3	4	5	6	7
„C”	R 60	R 15	RE I 60	E I 30 (0↔i)	E I 15 ⁴⁾	RE 15

Droga p-poż. stanowi przyległą drogę publiczną..

15. Charakterystyka ekologiczna inwestycji – według stanu projektu podstawowego

Projektowana inwestycja:

- nie jest przedsięwzięciem mogącym potencjalnie oddziaływać na środowisko,
- nie będzie negatywnie oddziaływać na obszary wodno-błotne oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód,
- przedsięwzięcie nie wykazuje znaczącego negatywnego oddziaływania na obszary chronione

- nie jest wymagane przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko zgodnie z decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.
- nie spowoduje uciążliwości dla osób trzecich takich jak hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne, promieniowanie, zapylenie (poza obszarem granicy działki)
- nie pozbawi osób trzecich dostępu do drogi publicznej oraz dopływu światła dziennego.
- nie spowoduje zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby.

16. Oddziaływania na środowisko

Przedmiotowa inwestycja polegająca na modernizacji, nie jest przedsięwzięciem mogącym potencjalnie oddziaływać na środowisko – według stanu projektu podstawowego.

17. Gospodarka odpadami

Gromadzenie odpadów w osłonie śmietnikowej. Opróżnianie i wywóz przez specjalistyczną firmę, w formie zorganizowanej z uwzględnieniem segregacji odpadów, w oparciu o gminny program gospodarki odpadami – według stanu projektu podstawowego.

18. Informacja o istniejącym podłączeniu do sieci ciepłowniczej

W związku z art. 33 ust. 2 pkt 10 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 z późn. zm.) świadomy odpowiedzialności karnej oświadczam, że jest możliwość podłączenia projektowanego obiektu budowlanego do sieci ciepłowniczej, zgodnie z warunkami określonymi w art. 7b ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne (Dz. U. z 2019 r. poz. 755, z późn. zm.).

Budynek w stanie istniejącym jest podłączony do miejskiej sieci ciepłowniczej – według stanu projektu podstawowego.

Architekt:

mgr inż. arch. Tomasz Patorski

uprawnienia do projektowania w specjalności architektonicznej
bez ograniczeń 20/WMOKK/2017

Projektant

mgr inż. Sławomir Mańka

uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno – budowlanej KUP/0003/POOK/10

Instalacje sanitarne:

mgr inż. Paweł Tomaszewski

uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej KUP/0070/POOS/06

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

OBIEKT / INWESTYCJA: **Przebudowa i modernizacja basenu przy ZS Nr 1w Brodnicy**

ADRES OBIEKTU: **ul. Matejki 5, 87-300 Brodnica**
działka ewidencyjna: 1868/5, 1869/3, 1871/33
obręb ewidencyjny: 0001 BRODNICA-MIASTO
jednostka ewidencyjna: 040201_1 BRODNICA

INWESTOR: **Gmina Miasta Brodnica**
ul. Kamionka 23, 87-300 Brodnica

STADIUM: **projekt budowlany**

BRANŻA: **budowlana**

KATEGORIA OBIEKTU: **XV**
współ. kategorii obiektu (k): **9,0**
współ. wielkości obiektu (w): **2,5**

MIEJSCOWOŚĆ I DATA: **Brodnica, maj 2025 r.**

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

FUNKCJA IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
ARCHITEKT mgr inż. architekt Tomasz Patorski	20WMOKK/2017 <i>upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej</i>	
PROJEKTANT mgr inż. Sławomir Mańka	KUP/0003/POOK/10 <i>Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno- budowlanej</i>	

Spis treści projektu architektoniczno-budowlanego

I. Część opisowa

1. Dane ogólne i rodzaj inwestycji
2. Zamierzony sposób użytkowania, program użytkowy
3. Charakterystyczne parametry obiektu
4. Opinia geotechniczna i sposób posadowienia obiektu
5. Układ przestrzenny i forma architektoniczna
6. Dostosowanie obiektu dla osób niepełnosprawnych
7. Parametry techniczne obiektu charakteryzujące wpływ na środowisko
8. Analiza technicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów
9. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń
10. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia
11. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej
12. Instalacje
13. Projektowana charakterystyka energetyczna
14. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
15. Opis do inwentaryzacji budynku
16. Ekspertyza techniczna
17. Dane konstrukcyjno-materiałowe
 - Opis do ogólnego zakresu projektowanych robót
 - Szczegółowy zakres projektowy ogólnobudowlany

II. Część rysunkowa

1. Projekt zamienny – rzut przyziemia
2. Projekt zamienny – rzut i przekroje brodzika dla dzieci
3. Projekt zamienny – rzut i przekroje jacuzzi

OŚWIADCZENIE

(Wymóg art. 34 ust. 3d pkt. 3. Ustawy z dnia 07.07.1994 roku – Prawo Budowlane (Dz. U 2003.207.2016 ze zmianami)

Zespół projektantów posiadający stosowne uprawnienia budowlane zgodnie z przepisami Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 roku oraz Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o zmianie Ustawy Prawo Budowlane, art. 20 ust. 4 jako autorzy projektu architektoniczno - budowlanego „**Przebudowa i modernizacja basenu przy ZS Nr 1w Brodnicy**” w miejscowości Brodnica, działka nr 1868/5, 1869/3, 1871/33 obręb geodezyjny 0001 Brodnica-Miasto, powiat brodnicki, oświadczamy, że projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Architekt:

mgr inż. arch. Tomasz Patorski

uprawnienia do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń 20/WMOKK/2017

Projektant

mgr inż. Sławomir Mańka

uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno – budowlanej
KUP/0003/POOK/10

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

1. DANE OGÓLNE I RODZAJ INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji według projektu podstawowego jest **Przebudowa i modernizacja basenu przy ZS Nr 1w Brodnicy** natomiast według projektu zamiennego jest doposażenie basenu o jacuzzi, basen i saunę wraz z technologią.

Kategoria obiektu budowlanego – XV

2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA, PROGRAM UŻYTKOWY

Według projektu podstawowego

BUDYNEK

Budynek basenu pływackiego, dwukondygnacyjny, podpiwniczony (przyziemie zagłębione poniżej poziomu przyległego terenu), ma powierzchnię zabudowy 1051,63 m². Jest częścią zwartej zabudowy Zespołu Szkół nr w Brodnicy o łącznej powierzchni zabudowy 4354,63 m². Budynki Zespołu Szkół były oddawane do użytkowania w 2000 r, na podstawie odmiennych wymagań technicznych.

Basen ma wysokość 13,82 m w kalenicy. Główna nawa budynku z pływalnią jest uzupełniona niższą częścią z łącznikiem do budynków szkolnych oraz z trybunami i częścią techniczną w przyziemiu. Po przebudowie w obiekcie będą pomieszczenia szatni damskiej oraz męskiej z częścią sanitarną dla więcej niż 50 użytkowników.

Istniejący budynek ma główną konstrukcję żelbetową oraz murowaną. Dach wielospadowy o konstrukcji drewnianej pokryty blachą płaską na rąbek stojący (stan projektowy).

KLATKA SCHODOWA

Basen posiada dwie klatki schodowe. Jedna jako główne wejście prowadzi od strony dziedzińca szkolnego zlokalizowanego pomiędzy budynkami. Druga klatka zlokalizowana w tylnej części basenu służy komunikacji wewnętrznej oraz ewakuacji.

Istniejące klatki schodowe w technologii żelbetowej z okładzinami antypoślizgowymi i balustradami.

WINDA

W budynku zaprojektowano dźwig osobowy przystosowany do osób niepełnosprawnych i innych osób korzystających z basenu. Winda komunikuje wszystkie poziomy budynku i zapewnia dostęp osobom niepełnosprawnym do wszystkich pomieszczeń w budynku.

Według projektu zamiennego

W miejscu rozebranej części widowni należy zamontować na istniejącej posadzce:

- brodzik dla dzieci o powierzchni lustra wody 20,93 m², obwodzie 16,98 m i objętości 4,71 m³
- 2 sztuki jacuzzi o powierzchni lustra wody 3,1 m², objętości 2,1 m³ (dotyczy każdego z nich)
- w wydzielonym pomieszczeniu zamontować saunę suchą o powierzchni użytkowej 8,12 m²

3. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU

Parametry budynku nie zostaną zmienione w stosunku do projektu podstawowego

1. Powierzchnia zabudowy	1051,63m ² – bez zmian
2. Powierzchnia użytkowa przyziemia	
- pomieszczenia technologii basenu	784,10 m ²
- pomieszczenia basenu	198,05 m ²
3. Powierzchnia użytkowa piętra	958,24 m ²

4. Łączna powierzchnia użytkowa	1940,39 m ²
5. Kubatura	$7281,31 + 2455,57 + 1238,38 = 10\,975,26\text{ m}^3$
6. Wysokość budynku maksymalna	13,93 m
7. Szerokość elewacji frontowej	19,43 m

4. OPINIA GEOTECHNICZNA I SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU

Nie dotyczy – zgodnie z projektem podstawowym

5. UKŁAD PRZESTRZENNY I FORMA ARCHITEKTONICZNA

Doposażenie pomieszczenia o jacuzzi, basen i saunę

- a) jest ściśle związane z funkcją budynku (nie skutkuje zmianą sposobu użytkowania)
- b) nie zmienia warunków pożarowych budynku (pomieszczenie nie jest wydzielone pożarowo i nie stanowi odrębnej strefy pożarowej)
- c) realizacja zadania nie ingeruje w elementy konstrukcyjne budynku
- d) realizacja zadania nie ingeruje w przegrody zewnętrzne budynku

Wobec powyższego w odniesieniu do ustawy Prawo Budowlane Art. 29 pkt 4. nie wymaga decyzji o pozwoleniu na budowę oraz zgłoszenia, o którym mowa w art. 30, wykonywanie robót budowlanych polegających na:

1) przebudowie:

- a) budynków, których budowa wymaga uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę, oraz budynków mieszkalnych jednorodzinnych, z wyłączeniem przebudowy przegród zewnętrznych oraz elementów konstrukcyjnych,

3) instalowaniu:

wewnątrz i na zewnątrz użytkowanego budynku instalacji, z wyłączeniem instalacji gazowych

Zaprojektowano w projekcie podstawowym remont budynku poprzez przebudowę pomieszczeń w celu dostosowania do obowiązujących przepisów oraz funkcji.

Zaplanowano rozbiórkę większości ścianek działkowych i wygrodzeń wraz z okładzinami, stolarką wewnętrzną oraz posadzkami i warstwami podposadzkowymi. Projekt przewiduje wykonanie nowych ścianek wydzielających pomieszczenia w celu dostosowania ich do potrzeb oraz obowiązujących przepisów. Zmieniono układ komunikacji wejściowej z zewnątrz poprzez oddzielenie części ogólnodostępnej od części basenowej. Dodatkowo dla podniesienia walorów użytkowych basenu i dostosowania obiektu dla potrzeb osób niepełnosprawnych zaprojektowano wewnętrzną windę osobową. Usprawniono także ewentualną ewakuację z obiektu projektując bezpośrednie wyjście z klatki schodowej na zewnątrz (na teren utwardzony).

Obiekt podzielono na kilka stref dostępowych:

1) Parter

- wejście główne bezpośrednio z zewnątrz (wejście dla uczniów szkoły pozostaje istniejące) poprzez przedsionek do ogólnodostępnej komunikacji z wydzieloną wnęką szatniową.
- komunikacja ogólnodostępna oddzielona przegrodą przeszkloną gdzie dostęp możliwy tylko przejściem przez bramki wejściowe (2 sztuki) jednokierunkowe z systemem „antypaniki”. Przejście możliwe po otrzymaniu biletu wstępu. Po przejściu na tą część możliwy będzie dostęp do windy osobowej, szatni damskiej oraz na klatkę schodową.
- szatnia damska z przebieralniami, natryski, pomieszczenie MOP oraz wc

2) Piętro

- komunikacja ogólnodostępna prowadząca do części basenu oraz do szatni męskiej
- szatnia męska z przebieralniami, natryski, wc, pomieszczenia na środki czystości.
- szatnia z łazienką i przebieralnią dla osób niepełnosprawnych

- widownia
- pomieszczenia magazynkowe i techniczne pod widownią

Zestawienie materiałów elewacyjnych:

ŚCIANA ZEWNĘTRZNA – tynk silikonowo - silikatowy barwiony w masie w kolorze beżowym lub szarym

COKÓŁ ZEWNĘTRZNY – tynk mozaikowy żywiczny barwiony w masie w kolorze antracytowym lub ciemnym beżowym

STOLARKA OKIENNA – trzyszybowa PCV, ciepły montaż w kolorze antracytowym

STOLARKA DRZWIOWA ZEWNĘTRZNA – aluminiowa przeszklona w kolorze antracytowym, OBRÓBKİ BLACHARSKIE, ORYNNOWANIE, PARAPETY – stalowe w kolorze antracytowym

POKRYCIE DACU – blacha płaska na rąbek stojący w kolorze antracytowym

KOMINY WENTYLACYJNE – systemowe, obłożone blachą płaską na rąbek stojący w kolorze antracytowym,

6. DOSTOSOWANIE OBIEKTU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Obiekt basenu w stanie istniejącym nie spełnia przepisu dostępności dla osób niepełnosprawnych. W ramach przebudowy zaprojektowano wykonanie windy wewnętrznej osobowej (o wymiarach wewnętrznych co najmniej 170cm x 200 cm.) oraz wydzielenie szatni z przebieralnią i łazienką. Ponadto komunikacja wewnętrzna zapewnia swobodny dostęp osobom z niepełnosprawnościami do wszystkich pomieszczeń. Zlikwidowano progi w drzwiach oraz poszerzono wszystkie drzwi wewnętrzne.

Osoba niepełnosprawna ruchowo będzie posiadała wyznaczone miejsce do obserwacji przed wejściem na widownię – według projektu podstawowego.

7. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU CHAKTERYZUJĄCE WPŁYW ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSYTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE

Według projektu podstawowego

8. ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W WODĘ I CIEPŁO

Według projektu podstawowego

9. ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURE

NIE DOTYCZY – istniejący węzeł ciepła.

10. INFORMACJA O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM

Obiekt wyposażony w instalację elektryczną gniazd i oświetlenia, wodociągową i kanalizacyjną, wentylacyjną, ciepłą oraz wentylację mechaniczną a także teletechniczną.

11. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Według projektu podstawowego

12. Instalacje

Projektowany budynek jest wyposażony w następujące instalacje:

- Instalacja elektryczna
- Instalacja wodociągowa
- Instalacja kanalizacyjna
- Instalacja centralnego ogrzewania
- Instalacja wentylacyjna, mechaniczna
- Instalacja teletechniczna

13. Projektowana charakterystyka energetyczna

Według projektu podstawowego

14. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Zakres projektu pn. „Przebudowa i modernizacja basenu przy ZS Nr 1 w Brodnicy”,

Kolejność wykonywanych robót:

- zagospodarowanie placu budowy,
- roboty budowlano – montażowe,
- roboty wykończeniowe.

Elementy zagospodarowania terenu które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa ludzi i zdrowia

Nie występują elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy zagospodarować plac budowy. Główny realizator inwestycji obowiązany jest do pełnienia nadzoru nad przestrzeganiem na placu budowy przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz egzekwowania od podwykonawców przestrzegania przepisów prawa budowlanego i innych rozporządzeń w tym zakresie.

Zagospodarowanie terenu budowy powinno obejmować w szczególności:

- oznakowanie i ogrodzenie placu budowy,
- urządzenie składowisk materiałów i wyrobów.

Teren budowy powinien być oznakowany tablicami informacyjnymi i w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić min. 1,5m. W ogrodzeniu placu budowy powinny być wykonane oddzielne bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych i maszyn budowlanych. Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy. Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy powinna być dostosowana do używanych środków transportowych. Drogi i ciągi piesze na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować

materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Drogi komunikacyjne dla wózków i tacek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%. Przejścia i miejsca niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu. Strefa niebezpieczna, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym. Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m. Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi. Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45° w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty. Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów jest zabronione. Na terenie budowy powinny być również wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składania materiałów i wyrobów. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunienia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

Podczas realizacji inwestycji przewiduje się realizację następujących robót budowlanych, o których mowa w art. 21 a ust 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U.1994.89.414 z późn. zm.) oraz w §6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 7 czerwca 2017 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:

1) roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:

a) roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych:

— upadek pracownika z wysokości.

Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1,0 m od poziomu podłogi lub ziemi powinny być zabezpieczone balustradą przed upadkiem z wysokości.

Balustradami powinny być zabezpieczone:

— pozostawione otwory w ścianach.

Ważne jest ustalenie rodzaju prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji. Dotyczy to prac wykonywanych na wysokości powyżej 2,0 m w przypadkach, w których wymagane jest zastosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych:

— upadek pracownika z wysokości (brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych

rusztowania; brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót związanych z montażem lub demontażem rusztowania)

— uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy budowanym lub remontowanym obiekcie budowlanym.

Roboty wykończeniowe zewnętrzne (elewacja budynku) mogą być wykonywane przy użyciu ruchomych podestów roboczych lub rusztowań. Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta lub projektem indywidualnym. Osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy podestów roboczych powinien posiadać wymagane uprawnienia. Osoby dokonujące montażu i demontażu rusztowań obowiązane są do stosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości.

Przed montażem i demontażem rusztowań należy wyznaczyć i wygrodzić strefę niebezpieczną. Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem. Odbiór rusztowania dokonuje się wpisem do dziennika budowy lub w protokole odbioru technicznego. W przypadku rusztowań systemowych dopuszczalne jest umieszczenie poręczy ochronnej na wysokości 1,0 m.

Rodzaje prac szczególnie niebezpiecznych:

— praca na wysokości powyżej 5,0 m.

Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Pracownicy realizujący roboty budowlane muszą posiadać kwalifikacje przewidziane odrębnymi przepisami dla danego stanowiska, uzyskane orzeczenie lekarskiego dopuszczenia do określonej pracy, odbyte instruktaże stanowiskowe oraz przeszkolenia w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie

Wykonawca obowiązany jest do pełnienia nadzoru nad przestrzeganiem na placu budowy przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz egzekwowania od pracowników przestrzegania przepisów prawa budowlanego i innych rozporządzeń w tym zakresie. Wykonawca obowiązany jest do wykonania zagospodarowania placu budowy przed rozpoczęciem robót budowlanych, obejmującego w szczególności:

- 1) ogrodzenie terenu,
- 2) oznakowanie miejsc niebezpiecznych tablicami ostrzegawczymi,
- 3) umieszczenie tablic informacyjnych, ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia,
- 4) zapewnienie instrukcji oraz sprzętu przeciwpożarowego,
- 5) zapewnienie wydzielonych składowisk materiałów budowlanych i terenów produkcji pomocniczej budowy,
- 6) właściwe wykonanie przewodów elektrycznych do zasilenia urządzeń na placu budowy,
- 7) zabezpieczenia prowadzenia robót, przy których występuje ryzyko upadku z wysokości, a w szczególności wykonanie dodatkowej kondygnacji, oraz nowych konstrukcji dachu jak i wykonywanie docieplenia ścian zewnętrznych budynków, należy stosować rusztowania z pomostami otoczonymi barierkami o wysokości 1,1m oraz stosowanie pasów lub szelek bezpieczeństwa z linkami asekuracyjnymi,
- 8) zabezpieczenia przed uderzeniem spadających materiałów i narzędzi, należy do rusztowań od strony zewnętrznej mocować siatki ochronne oraz na rusztowaniach należy zawiesić tabliczki informujące przechodniów o możliwości powstania przedmiotowego zagrożenia. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków. Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego

Pracownicy zatrudnieni na budowie powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze. Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku,)
Szczegółowy plan BIOZ wykona kierownik budowy.

15. Dane konstrukcyjno – materiałowe

Wszystkie rozwiązania projektowe dotyczące konstrukcji i rodzajów materiałów oraz rozwiązań architektonicznych należy przyjąć z projektu podstawowego

Rozbiórka istniejącej widowni

Zaprojektowano rozbiórkę części widowni wraz ze wszystkimi elementami wyposażenia, sufitami i instalacjami. Przestrzeń po rozbiórce powinna być pusta i równa. Posadzkę po rozbiórce należy oczyścić i wykonać warstwy podposadzkowe zgodnie z opisami w projekcie podstawowym. Ściany i przegrody wskazane do pozostawienia należy wykończyć zgodnie z opisami w projekcie podstawowym.

Widownia

Pozostała część widowni pozostaje według stanu istniejącego. Należy zamontować wejście na widownię w postaci stalowych schodów wraz z balustradami ze stali nierdzewnej.

Pomieszczenie przeznaczone na saunę z natryskami.

Istniejące pomieszczenie należy oczyścić, wyrównać. Warstwy posadzkowe i podposadzkowe wykonać zgodnie z opisami w projekcie podstawowym. Ściany i przegrody wskazane do pozostawienia należy wykończyć zgodnie z opisami w projekcie podstawowym. Do zamontowanej sauny należy doprowadzić kanały nawiewne i wywiewne oraz napięcie zgodnie z opisem dotyczącym sauny.

Przestrzeń pomiędzy basenem dla dzieci a 2 jacuzzi należy wypełnić styropianem EPS 200 aż do podanych na rysunkach poziomów i wykonać szlichtę betonową. Założono, że poziom posadzki pomiędzy jacuzzi będzie podniesiony do poziomu wejścia do jacuzzi, natomiast poziom przy basenie dla dzieci będzie podniesiony do poziomu wejścia do basenu. Ograniczenie miejsc podniesienia poziomów wykonać ze ścianek lekkich z bloczka drażonego SILKA o grubości 18 cm.

Dostęp do jacuzzi i basenu zapewnić schodami wejściowymi ze stali nierdzewnej wraz z balustradami.

15.1. Brodzik dla dzieci ze stali nierdzewnej

Dostarczenie i montaż niecki basenu z rynną przelewową. Materiał: stal nierdzewna 1.4404. Wykonanie: ściany boczne wykonane jako konstrukcja samonośna z blach szlifowanych od strony wody (ziarno 400). Dno wykonane jako powierzchnia antypoślizgowa. W dnie wkomponowany jest system rozprowadzania świeżej wody. Ściany boczne na całym obwodzie posiadają rynną przelewową, przykrytą kratką z polipropylenu. Wszystkie rury doprowadzające i odprowadzające wodę basenową są wyprowadzone 0,5 metra poza krawędź zewnętrzną niecki.

Orurowanie wszelkiego rodzaju dopływów i odpływów (rynny przelewowe, kanały denne, odpływy spustowe, atrakcje basenowe, punkty pomiaru zawartości chloru w wodzie, itp.) jest wyprowadzone do 0,5 m poza krawędź zewnętrzną każdej z niecek basenowych w miejscu połączenia elementów z technologią uzdatniania wody basenowej. Wszelkie odchylenia od ww. reguły są wyszczególnione w bliższym opisie wyposażenia każdego basenu. Woda jest

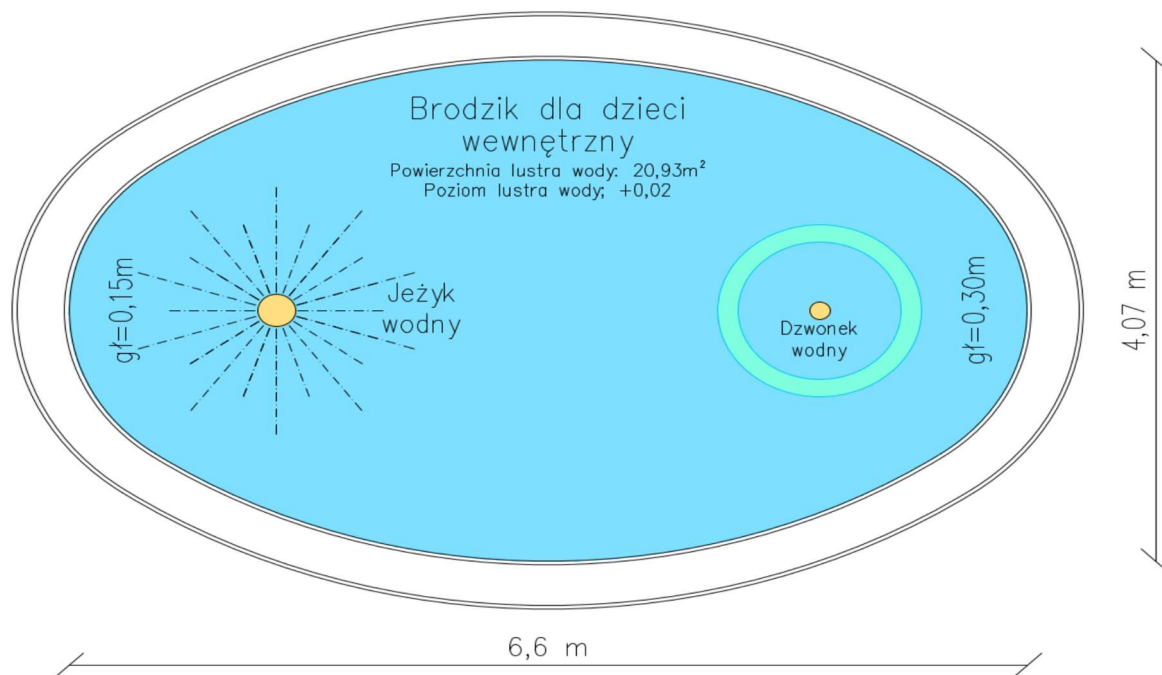
doprowadzana do basenu kanałami dennymi (max odległość między kanałami – 8 metrów). W przypadku montażu reflektorów, głośników podwodnych itp. w basenach ze stali nierdzewnej, w ofercie wstępnej ujęte są wszelkiego rodzaju prace związane z ich mocowaniem do niecki basenu (spawanie elementów ze stali nierdzewnej do ścian bocznych lub dna basenu). Rozprowadzenie przewodów, montaż transformatorów, skrzynek rozprowadzających i podłączenie wyżej wymienionych urządzeń do sieci energetycznej należy wykonać według wytycznych producenta niecki basenowej.

Wymiary niecki:

- długość 6,60 m
- szerokość 4,07 m
- głębokość 0,15-0,30 m
- powierzchnia lustra wody – 20,93 m²

Wypożyczenie niecki / brodzika

KORPUS	Korpus niecki ze stali nierdzewnej z rynną przelewową na długich ścianach.	1 kpl
DNO NIECKI	Dno ze stali nierdzewnej o powierzchni antypoślizgowej.	1 kpl
IZOLACJA	Pianka poliuretanowa (4-6cm) natryskiwana na zewnętrzną stronę ścian basenu.	1 kpl
TERMICZNA		
DYSZE	Zespół dysz dennych ze stali nierdzewnej wraz z pokrywami, z zestawem niezbędnego orurowania, doprowadzających uzdatnioną wodę basenową do całego obszaru niecki.	1 kpl
DENNE		
ODPŁYW	Odpływ rynny przelewowej ze stali nierdzewnej wraz z systemem wyciszającym pracę elementu. W skład kompletu wchodzi również króciec podłączeniowy ze szczelnie spawanym kołnierzem ze stali szlachetnej.	2 szt.
RYNNY		
SPUST	Spust denny ze stali szlachetnej wraz z pokrywą ze stali szlachetnej, spełniający funkcję odpływu wody z niecki. Wyposażony w króciec podłączeniowy ze szczelnie spawanym kołnierzem.	1 szt.
DENNY		
POMIAR	Punkt pomiaru zawartości chloru w wodzie basenowej. Konstrukcja ze stali szlachetnej. Wraz z króćcem podłączeniowym ze szczelnie spawaną mufą.	1 szt.
CHLORU		
RUSZT	Ruszt, z polipropylenu, rynny przelewowej, biały, spełniający funkcje zabezpieczenia wewnętrznego obszaru rynny.	19m
RYNNY		
PIKTOGRAM	Piktogramy informacyjne (z mocowaniem) umiejscowione w ruszcie rynny przelewowej. Wykonane z tworzywa sztucznego.	4 szt.
DZWONEK	Dzwonek wodny. Atrakcja tryskająca wodą. Wyposażony w kompletny króciec połączeniowy z kołnierzem.	1 szt.
WODNY		
JEŻ	Jeż wodny ze stali szlachetnej, średnica 259 mm, o kształcie cylindrycznym do lustra wody, zakończony półkulą z otworami. Wyposażony w kompletny króciec połączeniowy z kołnierzem.	1 szt.
WODNY		



15.2. Wanna z hydromasażem (jacuzzi) – 2 sztuki

Dostarczenie i montaż niecki basenu z rynną przelewową. Materiał: stal nierdzewna 1.4404. Wykonanie: ściany boczne wykonane jako konstrukcja samonośna z blach szlifowanych od strony wody (ziarno 400). Dno wykonane jako powierzchnia antypoślizgowa. W dnie wkomponowany jest system rozpraszania świeżej wody. Ściany boczne na całym obwodzie posiadają rynnę przelewową, przykrytą kratką z polipropylenu. Wszystkie rury doprowadzające i odprowadzające wodę basenową są wyprowadzone 0,5 metra poza krawędź zewnętrzną niecki.

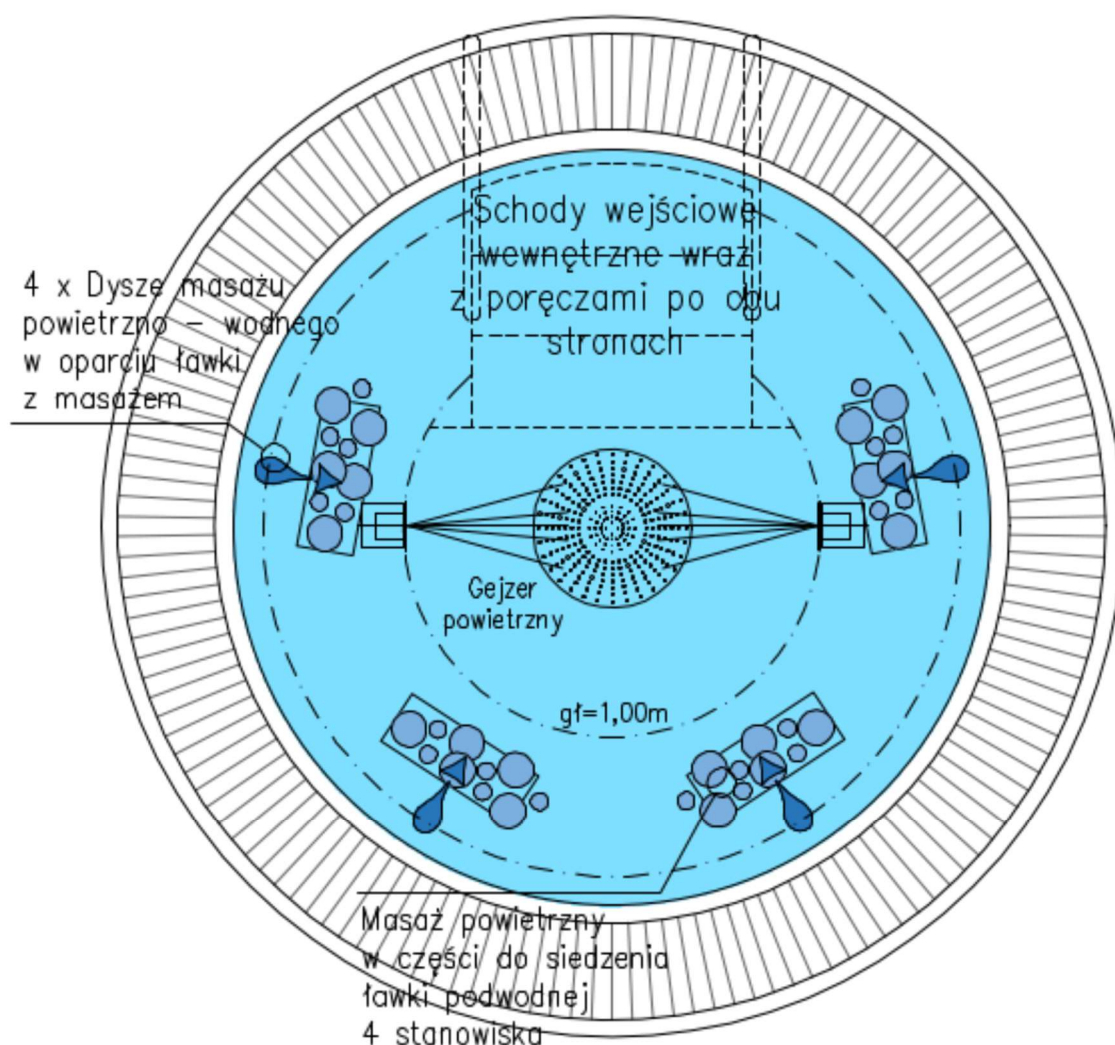
Wymiary niecki

- średnica zewnętrzna 2,70 m
- średnica wewnętrzna 2,00 m
- głębokość 1,00 m
- powierzchnia lustra wody 3,14 m²

Wyposażenie niecki (dla jednej sztuki)

KORPUS	Korpus niecki ze stali nierdzewnej z rynną przelewową na całym obwodzie.	1 kpl
DNO NIECKI	Dno ze stali nierdzewnej o powierzchni antypoślizgowej.	1 kpl
DYSZA WIELO-FUNKCYJNA	Wielofunkcyjna dysza denna ze stali nierdzewnej, z zestawem niezbędnego orurowania, doprowadzająca uzdatnioną wodę basenową do całego obszaru niecki. Pełni również funkcję odpływu wody z niecki oraz gejzera powietrznego.	1 kpl
ODPŁYW RYNNY	Odpływ rynny przelewowej ze stali nierdzewnej wraz z systemem wyciszającym pracę elementu. W skład kompletu wchodzi również króciec podłączeniowy ze szczelnie wspawanym kołnierzem ze stal szlachetnej	1 szt.

POMIAR CHLORU	Punkt pomiaru zawartości chloru w wodzie basenowej. Konstrukcja ze stali szlachetnej. Wraz z króćcem podłączeniowym ze szczelnie wspawaną mufą	1 szt.
SCHODY WEJŚCIOWE	Schody wejściowe, ze stali szlachetnej, 3-stopniowe ze stopniami o powierzchni antypoślizgowej o szerokości stopnia 0,74m. W komplecie z poręczami po obu stronach.	1 szt.
ŁAWECZKA PODWODNA	Ławeczka podwodna, o konstrukcji ze stali nierdzewnej wraz z kanałem powietrznym odpowiedzialnym za równomierne rozprowadzenie strumienia powietrza jako masażu powietrznego w siedzeniu ławki.	4 szt.
RUSZT RYNNY	Ruszt, z polipropylenu, rynny przelewowej, biały, zaokrąglony spełniający funkcje zabezpieczenia wewnętrznego obszaru rynny.	1 kpl
MASAŻ BOCZNY	Masaż boczny pleców lub łydek, 1-dyszowy ze stali szlachetnej wraz z króćcem połączeniowym oraz ze szczelnie wspawanym kołnierzem ze stali nierdzewnej.	4 szt.
SKRZYNIA SSAWNA	Skrzynia ssawna ze stali nierdzewnej, umożliwiający odprowadzenie (zassanie) wody z obszaru niecki w celu zasilenia basenowych atrakcji wodnych i wodno-powietrznych	1 szt.
REFLEKTOR LED RGB	Reflektory podwodne punktowe LED RGB ze stali nierdzewnej, 3x3W/12V z transformatorami oraz kablem zasilającym o długości do 3 metrów wraz z niszą montażową i obudową znajdującą się po zewnętrznej stronie ściany niecki basenowej. Całość ze stali szlachetnej.	2 szt.



15.3. Technologia i opis zespołu basenów

Opis konstrukcji i technicznego wykonania, jak również ogólne wskazówki i niezbędne świadczenia budowlane dotyczące budowy niecki basenu ze stali nierdzewnej

Obrzeże niecki basenu:

Obrzeże niecki basenu służy do odprowadzania wody do rynny przelewowej w sposób ciągły. Szerokość obrzeża wynosi 30mm. Na obrzeżu niecki basenu od strony zewnętrznej przyspawana jest szczelnie rynna przelewowa, która jest tak wymierzona, że zarówno ilość wody powstała w trakcie cyrkulacji, jak i woda wynikająca z wyporu hydrostatycznego i fal odprowadzana jest w 100 %, także w przypadku maksymalnego wykorzystania basenu. Rynna przelewowa pokryta jest kratką z polipropylenu, składającą się z jednoczęściowych tłoczonych elementów kratkowych z tworzywa sztucznego, odporną na promienie UV, pękanie oraz starzenie. Ruszty - 250 mm długości, 8 mm szerokości i 35 mm wysokości, są do dołu zakończone trapezowo. Część zewnętrzna wykonana jest jako powierzchnia antypoślizgowa, potwierdzona świadectwem badania antypoślizgowości zgodnie z normą PN-EN 3451-1. Odległości między kratkami wynoszą 8 mm. Na końcach znajdują się pióra mocujące i wpusty do układania. Przepuszczalność wody ok. 50%. Kolor biały.

Ściana boczna:

Ściany boczne z gładkiej blachy usztywnione są od strony zewnętrznej przez naspawane żebra i tak zaprojektowane, że konstrukcja ta przejmuje obciążenia pionowe, siłę nacisku wody oraz siłę parcia gruntu w przypadku pustego basenu. Konstrukcja elementów posiada poświadczenie instytucji szkoleniowo badawczej w zakresie techniki spawalniczej w kwestii kwalifikacji producenta niecek ze stali nierdzewnej dotyczących spawania konstrukcji stalowych zgodnie z DIN 8800-7: 2002-09 oraz certyfikat zgodności z wymaganiami jakości dotyczącymi spawania materiałów metalowych wg PN-EN ISO 3834-2.

Dno niecki basenu:

Dno wykonane jest z gładkiej blachy tłoczonej powierzchniowo. Powstała w ten sposób powierzchnia dna jest powierzchnią antypoślizgową wykonaną zgodnie z normą PN-EN 13451 (spełnienie klasy oceny 24°) oraz DIN 51097 (spełnienie wymagań w obszarze zastosowań C), potwierdzoną świadectwem badania antypoślizgowości zgodnie z normą PN-EN 13451-1. Blachy denne układane są na podsypce żwirowej usytuowanej na płycie żelbetowej lub bezpośrednio na gruncie.

Hydraulika basenowa:

Przewidziany system hydrauliki basenowej:

Dopływ czystej wody w 100 % - w dnie niecki basenu przez kanały lub dysze denne. Odprowadzanie wody zużytej - w 100% przez rynny przelewowe lub punktowe odpływy ścienne typu „skimmer”, w przypadku basenu o konstrukcji bez obwodowej rynny przelewowej. Przewidziane kanały lub dysze denne z pokrywami doprowadzające wodę wykonane są ze stali nierdzewnej. Uszczelnienie pomiędzy niszą kanału (dyszy) i pokrywą wykonane jest z gumy. W pokrywach kanałów lub dysz dennych umieszczone są specjalne wloty z bocznym wypływem wody, wg opatentowanego rozwiązania firmy Berndorf Bäderbau, rozmieszczone zgodnie z wymaganiami hydraulicznymi na równi z dnem niecki basenu. Kanały denne, ze względu na możliwość zdjęcia pokrywy łatwo jest utrzymać w czystości. Zasysanie wody do atrakcji basenowych realizowane jest poprzez kanały ssawne, wykonane zgodnie z normą PN-EN 13451-3:2001, potwierdzone zaświadczeniem TÜV o zgodności zastosowanych urządzeń basenowych do wymiany wody z wymaganiami norm PN-EN 13451-1:2001, PN-EN 13451-3:2003. Opróżnianie niecki basenowej realizowane jest poprzez odpływ denny wykonany zgodnie z normą PN-EN 13451-3:2001, potwierdzone zaświadczeniem TÜV o zgodności zastosowanych urządzeń basenowych do wymiany wody z wymaganiami norm PN-EN 13451-1:2001, PN-EN 13451-3:2003.

Dysza do poboru wody do analizy zawartości chloru w wodzie basenowej wykonana zgodnie z normą PN-EN 13451-3:2001, potwierdzone zaświadczeniem TÜV o zgodności zastosowanych urządzeń basenowych do wymiany wody z wymaganiami norm PN-EN 13451-1:2001, PN-EN 13451-3:2003.

Powierzchnia:

Elementy ścian wykonane są z jednostronnie szlifowanych blach. Dno, z gołej walcówki (wg PN-EN 10088-2) tłoczonej powierzchniowo. Spawy od strony wody w rejonie obrzeża basenu są wyszlifowane, w pozostałych przypadkach są wytrawione chemicznie, bez obróbki mechanicznej. Stopnie drabinek wejściowych w niszy ściany bocznej posiadają właściwości antypoślizgowe zgodnie z normą PN-EN 13451 (spełnienie klasy oceny 24°) oraz DIN 51097 (spełnienie wymagań w obszarze zastosowań C), potwierdzone świadectwem badania antypoślizgowości zgodnie z ww. normą.

Wartości graniczne w basenach ze stali nierdzewnej:

Ze względu na specjalne właściwości stali nierdzewnych ustalono pewne wartości zawartości chlorku w wodzie basenu. Wartości te są wartościami granicznymi i nie powinny być przekroczone.

Wartości graniczne (obciążenie materiału) dla stali nierdzewnej,

Oznaczenie stali 1.4404:

max. zawartość chlorku (Cl -) w wodzie o temperaturze do 30°C wynosi: 500mg/l

max. zawartość chlorku (Cl -) w wodzie o temperaturze do 35°C wynosi: 400mg/l

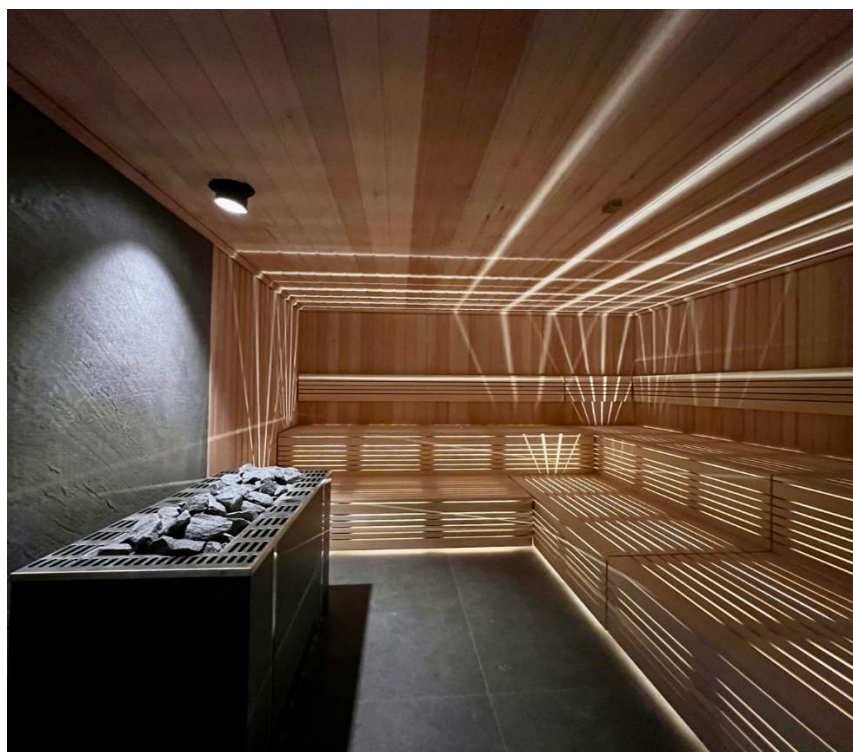
15.4. Sauna sucha

ZAKRES WYPOSAŻENIA STREFY SPA&WELLNESS

Firma dostarczająca urządzenia do strefy SPA winna posiadać udokumentowane doświadczenie w budowie i montażu urządzeń takich jak (sauna sucha) i instalacji branży SPA w obiektach publicznych oraz posiadać w strukturach firmy własny dział serwisu, mający na celu zapewnienie bezproblemowej obsługi gwarancyjnej oraz pogwarancyjnej w zakresie instalowanych urządzeń. Na podstawie poniższego opisu producent saun jest zobowiązany wykonać projekt wykonawczo-warsztatowy kabin, skoordynowany z prowadzącym biurem architektonicznym, wykonawczymi projektami budowlanym i instalacyjnymi obiektu, zgodny ze specyfikacją urządzeń technicznych i wyposażenia kabin.

SAUNA FIŃSKA SUCHA – do obiektu użyteczności publicznej

Kabina sauny musi być wykonana jako gotowy element przygotowany w modułach, dostarczony i zamontowany przez jedną specjalistyczną firmę



Parametry techniczne:

Wymiary zewnętrzne kabiny:

Głębokość: 280 cm

Szerokość 290 cm

Wysokość 230 cm

Kubatura 17,8 m³

Wilgotność względna powietrza: ok. 10%

Temperatura: ok. 85°C - 100°C

UWAGA. Podane wymiary są przybliżonymi wymiarami montażowymi włącznie z uwzględnieniem wymaganych odstępów od ścian.

Konstrukcja kabiny:

Kabina zbudowana i zmontowana z wykonanych fabrycznie elementów modułowych ze stabilną konstrukcją z kantówki drewna świerkowego. Izolacja cieplna kabiny winna być wysokowartościową, niepalną z dużym współczynnikiem izolacji, wypełnioną na całej powierzchni kabiny.

Pokrycie wewnętrzne i zewnętrzne:

Do wewnętrznego wyłożenia ścian i sufitu mają być użyte listwy z drewna świerk skandynawski łączona na obce pióro, zaokrąglenie bo bokach r 1 mm, szer. 95 mm, szczelina 4 mm, grubość listwy 13 mm - przeznaczone do użytku w saunach w obiektach publicznych.

Ściany zewnętrzne kabiny będą wyłożone płytą HDF o grubości 3 mm.

Za Piecem specjalna płyta kamienna SAUNABOARD Galaxy Black, służąca jako osłona przed wysoką temperaturą

Drzwi:

Drzwi wykonane ze szkła hartowanego, przeziernie o grubości 10 mm, szerokość w świetle 90 cm. Zawiasy hydrauliczne z systemem domykowym oraz regulacją prędkości, montowane do posadzki oraz sufitu sauny, uszczelka pozioma spełniająca wymagania temperaturowe do 100 C zamontowana na listwie montażowej nad taflą szklaną. Pochwyt pionowy, od wewnątrz drewniany, od zewnątrz ze stali nierdzewnej.

Ławki:

Miejsca do siedzenia na konstrukcji drewnianej wykonanej z kantówki świerkowej o grubości 7 x 4 cm. Powierzchnia do leżenia winna być wcześniej przygotowane i dostarczona w formie gotowego blatu, a dalej wykonana z drewna abachi o grubości min. 26 mm, szerokości na obrzeżach 80mm, a w środku 40mm i przerwach między listwami maksimum 8 mm, zaokrąglenia na bokach r 2 mm. Leżanki wytrzymują obciążenie ponad 200 kg /m bieżący. Dwa poziomy ławek usytuowanych w kształcie L, szerokość ławek ok. 60/50 cm (do ustalenia), konstrukcja ławki stawiane na metalowych, regulowanych na wysokość nóżkach (co ułatwia sprzątanie pod ławkami), dodatkowo górna część ławek/blat wyjmowana/podnoszona również w celu utrzymania czystości w saunie

Oświetlenie w saunie:

Specjalne oświetlenie podławkowe led wzdłuż ławek, dające efekt przenikających przez listwy laserów widocznych na ścianie i suficie sauny, led kolor biały ciepły

Oparcia:

Oparcia wykonane z drewna abachi dla ochrony ścian sauny przed zabrudzeniem przymocowane do ścian sauny ponad ławkami

Cokół:

Kabina sauny winna być zamontowana na cokole drewnianym w systemie bezkołkowym bez ingerencji w posadzkę, wykonanym z drewna świerkowego klejonego zabezpieczonym specjalnym impregnatem w kolorze czarnym, zapewniającym ochronę przed wilgocią.

System wentylacyjny:

Kanał wentylacyjny poprowadzony w specjalnym elemencie ściennym, z możliwością przyłączenia do właściwego kanału wentylacyjnego. Kanał wentylacyjny wykonany z blachy

ocynkowanej, izolowany, wielkością dostosowany aby zapewnić co najmniej 6-krotną wymianę powietrza na godzinę. Kratka wywiewna umieszczona pod ławką zespolona z kanałem wentylacyjnym do wysokości ok. 2,40 m powyżej poziomu podłogi, Średnica kanału wywiewnego DN125. Odprowadzenie powietrza kanałem odpornym na wysokie temperatury. Świeże powietrze pobierane z pomieszczenia przed sauną

Podłoga:

Wykończenie w ceramice lub gresie przed rozpoczęciem montażu – poza zakresem dostawcy sauny Płaska, pozioma i równa powierzchnia podłogi, bez ogrzewania podłogowego.

Urządzenie grzewcze:

Piec saunowy model stojący EOS model P1, o mocy 15 kW. z obudową drewnianą

Sterowanie:

Sterowanie wszystkimi funkcjami Sauny Fińskiej, zintegrowane w Panelu w Pomieszczeniu Technicznym. Sterowanie zachowujące podstawowe funkcje kabiny (włącz/wyłącz – urządzenie, włącz/wyłącz – światło, nastawy temperatury, odczyt aktualnej temperatury.) Jednakże dające możliwość późniejszej rozbudowy o dodatkowe funkcje takie jak zdalne uruchamianie z PC oraz zdalna kontrola z PC

Wypożyczenie:

- Podłóżki, 4 szt. są wykonane z drewna abachi
- Termo-higrometr do sauny
- klepsydra, czas do ok. 15min szt.2
- Kubełek z drewna, ok.5L.
- Chochła z drewna
- Głośnik pod ławką szt. 2
- Panel ozdobny za piecem/ze specjalnej płyty z atestem do stosowania w saunach w okleinie kamiennej

System alarmowy:

Wewnątrz sauny należy zamontować przycisk alarmu z podświetleniem – podłączony do instalacji która jest poza zakresem dostawcy

WYTYCZNE DLA BRANŻ :

- wentylacja – 6 wymian powietrza na godzinę (ok. 100 m³/h)
- powietrze dolotowe z przestrzeni komunikacyjnej
- powietrze wylotowe do instalacji wylotowej – mechanicznej nad kabiną sauny
- przewody elektryczne – przeprowadzić przewody pomiędzy Pomieszczeniem Technicznym a Sauną Suchą

Uwagi końcowe

Przedmiotowy budynek nie stwarza zagrożenia dla użytkowników i otoczenia. Prace przy budynku należy wykonywać zgodnie z projektem, przepisami i obowiązującymi Polskimi Normami oraz przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy. Prace budowlane należy wykonać z materiałów posiadających wymagane atesty. Roboty prowadzone muszą być przez osobę uprawnioną. Prace przy obiekcie zostały zaprojektowane w sposób zapewniający ochronę uzasadnionych interesów osób trzecich w zakresie:

- ☐ zapewnienia dostępu do drogi publicznej – nie narusza się,
- ☐ możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej oraz ze środków łączności – nie narusza się,
- ☐ dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi – nie narusza się,

- ☐ ochronę przed uciążliwościami powodującymi hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne, promieniowanie – nie narusza się,
- ☐ ochronę przed zanieczyszczeniami powietrza, wody lub gleby – nie narusza się,
- ☐ lokalizacja obiektu nie wpływa na wody powierzchniowe i podziemne.

Wykonawca powinien przed zamiarem przystąpienia do robót zweryfikować zakres robót, sposób ich wykonania oraz dokonać niezbędnych pomiarów i odkrywek. Jeśli do dnia rozpoczęcia robót nie zgłosi niezgodności bądź braku możliwości wykonania niektórych fragmentów robót, lub braku dostępności zaprojektowanych materiałów, należy przyjąć, że zakres robót przyjmuje bez zastrzeżeń.

Brodnica, maj 2025 rok

Architekt:

mgr inż. arch. Tomasz Patorski

uprawnienia do projektowania w specjalności architektonicznej
bez ograniczeń 20/WMOKK/2017

Projektant

mgr inż. Sławomir Mańka

uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno – budowlanej KUP/0003/POOK/10