

Urząd Miejski w Suwałkach

Nazwa zamówienia: Modernizacja budynku pływalni wraz z niecką basenową, zapleczem i niezbędną infrastrukturą techniczną w Szkole Podstawowej nr 10 z Oddziałami Integracyjnymi im. Olimpijczyków Polskich w Suwałkach przy ul. Antoniewicza 10, w trybie zaprojektuj i wybuduj



PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

/ PFU/

Zaprojektowanie oraz wykonanie robót budowlanych CPV

- 45000000-7 – Roboty budowlane
- 45100000-8 – Przygotowanie terenu pod budowę
- 45212212-5 – Roboty budowlane w zakresie basenów pływackich
- 45300000-0 – Roboty instalacyjne w budynkach
- 45232430-5 – Roboty w zakresie uzdatniania wody
- 45330000-9 – Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
- 45331100-7 – Instalowanie centralnego ogrzewania
- 45331210-1 – Instalowanie wentylacji
- 45310000-3 – Roboty instalacyjne elektryczne
- 71322000-1 – Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY MODERNIZACJI PŁYWALNI W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 10
W SUWAŁKACH

SPIS TREŚCI:

ROZDZIAŁ I – CZĘŚĆ OPISOWA3

1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA3

- 1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia3**
- 1.2. Stan istniejący3**
- 1.3. Podstawowe parametry techniczne3**
- 1.4. Charakterystyczne parametry określające zakres zamówienia4**
 - 1.4.1. Dokumentacja techniczna4**
 - 1.4.2. Roboty budowlane5**
 - 1.4.2.1. Przebudowa i rozbudowa zewnętrzna5**
 - 1.4.2.2. Przebudowa i rozbudowa wewnętrzna6**
 - 1.4.3. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu11**
 - 1.4.4. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych11**

2. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA11

- 2.1. Dokumentacja techniczna11**
- 2.2. Roboty budowlane13**
- 2.3. Wymagania dotyczące wyposażenia.17**
- 2.4. Przygotowanie terenu budowy.17**
- 2.5. Wymagania dotyczące uruchomienia pływalni.17**

ROZDZIAŁ II – CZĘŚĆ INFORMACYJNA17

3. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODREBNYCH PRZEPISÓW17

- 3.1. Przepisy prawa17**
 - 3.1.1. Wykaz aktów prawnych17**

ZAŁĄCZNIKI:18

ROZDZIAŁ I – CZĘŚĆ OPISOWA

1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Zamówienie pod nazwą *Modernizacja budynku pływalni wraz z niecką basenową, zapleczem i niezbędną infrastrukturą techniczną w Szkole Podstawowej nr 10 z Oddziałami Integracyjnymi im. Olimpijczyków Polskich w Suwałkach przy ul. Antoniewicza 10, w trybie zaprojektuj i wybuduj* obejmuje:

- a) opracowanie kompletnej dokumentacji technicznej przebudowy i rozbudowy budynku pływalni wraz z niecką basenową, zapleczem i niezbędną infrastrukturą techniczną,
- b) wykonanie robót budowlanych niezbędnych do funkcjonowania basenu, w oparciu o opracowaną dokumentację techniczną,
- c) uruchomienie pływalni z zapleczem po wykonaniu wszystkich robót objętych zamówieniem wraz z przeszkoleniem pracowników użytkownika.

1.2. Stan istniejący

Basen przy Szkole Podstawowej nr 10 znajduje się w segmencie sportowym szkoły. Z pozostałymi pomieszczeniami szkolnymi połączony jest system korytarzy i klatek schodowych. Nie posiada odrębnego wejścia. Istniejące wejścia do pomieszczeń szatniowych basenu wiodą korytarzami i klatkami schodowymi szkoły. Z uwagi na wielopoziomowość ciągów komunikacyjnych jest praktycznie niedostępny dla osób niepełnosprawnych. Basen został oddany do eksploatacji na początku lat 90-tych ubiegłego wieku.

W poziomie parteru wymiary pływalni w osiach - długość pływalni 30m, szerokość 24 m. Przestrzeń ta zawiera: basen z trybunami. Pozostałe pomieszczenia integralnie związane z funkcjonowaniem pływalni takie jak: szatnie i natryski, sanitariaty pomieszczenia pomocnicze znajdują się w przyległej, kilkukondygnacyjnej części budynku. W poziomie podbasenia ww. szerokość jest większa, gdyż łączy się z przestrzenią pod trybunami sąsiedniej hali sportowej. Ściany murowane, częściowo wypełnione prefabrykowanymi ściennymi elementami kanałowymi, usztywnione pionowymi rdzeniami żelbetowymi. Konstrukcja segmentu pływalni opiera się na słupach prefabrykowanych 60x40cm, 40x40 cm, na których opierają się żelbetowe rygle prefabrykowane, prostopadle do osi basenu i w części parterowej nad niecką basenu stalowe więzary dachowe o rozpiętości 18m. Na ryglach żelbetowych ułożone płyty prefabrykowane kanałowe gr 24 cm, a na więzarach płyty panwiowe wysokości 30 cm Ściany budynku ocieplone wełną mineralną gr 14 cm. Stropodach niewentylowany pokryty wełną mineralną i papą termozgrzewalną. Konstrukcja niecki basenowej oraz dachu pływalni została szczegółowo opisana w załączonej ekspertyzie technicznej.

Aktualnie basen z uwagi na zły stan techniczny jest wyłączony z eksploatacji. Obiekt jest wyposażony w instalacje: elektryczną, wodociągową, kanalizacyjną, centralnego ogrzewania, wentylacyjną oraz technologiczną. Ich stan techniczny jest zły i wymaga rozbudowy i przebudowy.

1.3. Podstawowe parametry techniczne

| | |
|-------------------|---|
| Podbasenie | – 620,36 m ² |
| Parter | – niecka basenowa z plażą, trybunami, pomieszczeniami technicznymi – 744,63 m ² |
| Parter | – zaplecze szatniowo-lazienkowe – 213,97 m ² |
| Parter | – hol i szatnie – 136,12 m ² |
| I Piętro | – zaplecze szatniowo-lazienkowo-trenerskie – 162,14 m ² |

1.4. Charakterystyczne parametry określające zakres zamówienia

1.4.1. Dokumentacja techniczna

Zakres prac projektowych dotyczących rozbudowy i przebudowy pływalni obejmuje zaprojektowanie m. innymi n.w. elementów:

1. Projekt niezbędnych rozbiórek, demontaży urządzeń. Projekt rozbiórki elementów basenu z uwzględnieniem zabezpieczenia stateczności istniejącej konstrukcji w czasie robót rozbiórkowych.
2. Projekty wszystkich instalacji wewnętrznych sanitarnych, w tym:
 - technologii uzdatniania w zakresie: uzdatniania wody dla obiegu wody – basen sportowy, instalacji dozowania chemikaliów, automatyki i wizualizacji on-line procesów uzdatniania wody, zgodnie z:
 - rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. 2015, poz. 2016, z późniejszymi zmianami),
 - rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2017 poz. 2294 z późniejszymi zmianami),
 - rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 27 stycznia 1994r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy stosowaniu środków chemicznych do uzdatniania wody i oczyszczania ścieków (Dz. U. 21 poz. 73 z późniejszymi zmianami),
 - wytycznymi Głównego Inspektoratu Sanitarnego w sprawie wymagań jakości wody oraz warunków sanitarno-higienicznych na pływalniach, Warszawa październik 2014r.
 - wentylacji mechanicznej w układach:
 - wentylacja nawiewno-wywiewna hali basenowej z odzyskiem ciepła, osuszaniem i ogrzewaniem powietrzem w zimie,
 - wentylacja nawiewno-wywiewna zaplecza szatniowo-natryskowego przy basenie z odzyskiem ciepła,
 - wentylacja nawiewno-wywiewna szatni i sanitariatów na I piętrze z odzyskiem ciepła,
 - wentylacja nawiewno-wywiewna holu głównego z odzyskiem ciepła i kurtyną powietrzną, „ciepłą” z nagrzewnicą wodną nad drzwiami wejściowymi,
 - wentylacja nawiewno-wywiewna podbasenia z odzyskiem ciepła,
 - wentylacja wywiewna pomieszczeń magazynu, dozowania reagentów i podchlorynu sodu,
 - wentylacja wywiewna pozostałych pomieszczeń, tj. sanitariatów, pomieszczeń technicznych przy basenie (ratowników, pomocy doraźnej), pomieszczeń trenerów i nauczycieli wychowania fizycznego na I piętrze,
 - ogrzewania centralnego dla obiegów:
 - ogrzewania podłogowego zaplecza szatniowo-natryskowego przy basenie,
 - ogrzewania podłogowego lub grzejnikowego szatni i sanitariatów na I piętrze, ogrzewania grzejnikowego holu głównego, pomieszczeń technicznych przy basenie i pomieszczeń ratowników oraz pomieszczeń trenerów i nauczycieli wychowania fizycznego na I piętrze,
 - ogrzewania technologicznego dla potrzeb wentylacji i technologii basenowej,
 - instalacji kanalizacji sanitarnej oraz wody zimnej, ciepłej, cyrkulacyjnej i przeciwpożarowej hydrantowej.

- dostawa ciepła dla potrzeb technologicznych, centralnego ogrzewania i przygotowania ciepłej wody z istniejącego węzła cieplnego. Dokumentacja technologii węzła zostanie wykonana przez dostawcę ciepła – PEC Sp. z o.o. Suwałki. Projektant wystąpi do PEC z wnioskiem o określenie warunków technicznych zasilania z węzła cieplnego podając parametry instalacji odbiorczych (centralnego ogrzewania, ciepła technologicznego oraz ciepłej wody użytkowej) i uzgodni te dokumentacje z PEC Suwałki.
3. Projekty wszystkich instalacji wewnętrznych elektrycznych z uwzględnieniem rozbiórek istniejących instalacji, w tym m. innymi:
- oświetleniowa podstawowa, awaryjna i ewakuacyjna oprawami LED odpornymi na chemię basenową,
 - monitoringu CCTV,
 - telefoniczna, komputerowa LAN,
 - instalacja przeciwpożarowa,
 - instalacje ESOK.

Wydzielenie przyłącza energetycznego z obiektu szkoły oraz wykonanie niezależnego zasilania odrębnym licznikiem.

Instalacja monitoringu podstawowych parametrów basenu, zużycia mediów itp., umożliwiająca wykonanie bilansu i zestawień z możliwością podglądu zdalnego.

Instalacja nagłośnienia na hali basenowej z mikrofonami mobilnymi oraz urządzeniem odtwarzającym.

Instalacja pomiaru czasu pływania wraz z tablicą wyników.

Media – energia elektryczna, zimna i ciepła woda, ciepło do ogrzewania centralnego i technologicznego należy opomiarować oddzielnie dla hali basenowej z zapleczem (podbasenie, szatnie, natryski i pomieszczenia na porterze) oraz oddzielnie dla pomieszczeń na I piętrze.

4. Przebudowa i rozbudowa niecki basenowej do wymiarów 25x12,5 m i głębokości zgodnie z przepisami FINA dla obiektów sportowych wraz z plażą w technologii spawanej stali nierdzewnej,
5. Przebudowa pomieszczeń podbasenia pod kątem lokalizacji nowych systemów grzewczych, wentylacyjnych i technologii wody basenowej,
6. Przebudowa i rozbudowa sanitariatów i szatni dla potrzeb basenu,
7. Przebudowa i rozbudowa holu głównego wraz z wykonaniem odrębnego wejścia do budynku z przystosowaniem dla osób niepełnosprawnych,
8. Wykonanie projektów aranżacji wnętrz dla elementów wykończeniowych basenu, szatni, holu głównego, natrysków i sanitariatów,
9. Przebudowa i rozbudowa szatni, sanitariatów i pomieszczeń trenerów zlokalizowanych na I piętrze.
10. Zaprojektowanie systemu paneli fotowoltaicznych dla potrzeb basenu

Przed przystąpieniem do opracowania dokumentacji technicznej Wykonawca zobowiązany będzie do przedłożenia Zamawiającemu do uzgodnienia koncepcji modernizacji budynku pływalni wraz z niecką basenową, zapleczem i niezbędną infrastrukturą techniczną.

1.4.2. Roboty budowlane

1.4.2.1. Przebudowa i rozbudowa zewnętrzna

1. Wykonanie odrębnego wejścia do szatni basenowych z zewnątrz, w ścianie wschodniej / od strony boisk sportowych/ wraz ze schodami i pochylnią dla osób niepełnosprawnych. Szerokość wejścia min. 150 cm. Wejście wydzielone z holu głównego przedsionkiem.

Należy przewidzieć niezbędne roboty rozbiórkowe zewnętrzne wraz z odtworzeniem nawierzchni z kostki betonowej polbruk, przed budynkiem, po ich zakończeniu.

2. Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej w hali pływalni, na stolarkę spełniającą warunki techniczne, tj. w oknach współczynnik przenikania ciepła nie większy niż $0,9 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$, drzwi nie większy niż $1,3 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$,
3. Odnowienie elewacji frontowej budynku pływalni po zakończeniu robót i wymianie stolarki okiennej i drzwiowej,
4. W zależności od potrzeb wynikających z analizy konstrukcyjnej remont pokrycia dachowego budynku pływalni.
5. W wypadku konieczności dla potrzeb technologicznych i rozbiórkowych rozebrania części elewacji frontowej budynku pływalni i jej odtworzenie.
6. Dostawa i montaż systemu paneli fotowoltaicznych rozmieszczonych na dachu pływalni lub budynków szkolnych lub na gruncie przed pływalnią na stelażach nierdzewnych (aluminiowych) odpornych na korozję bez konieczności stosowania powłok i farb zabezpieczających. Panele z 25 letnią gwarancją na liniową utratę mocy.

1.4.2.2. Przebudowa i rozbudowa wewnętrzna

1. **Przebudowa holu głównego z przyległymi sanitariatami** – należy wyodrębnić szatnię, stanowisko do pobierania opłat za wejście na basen, część z suszarkami do korzystania przez osoby opuszczające basen. Sanitariaty należy dostosować do obowiązujących przepisów. W sanitariatach, na ścianach glazura do wysokości min 2,0m, posadzki z płytek gresowych, wydzielenia kabin - systemowe. W pozostałych pomieszczeniach ściany szpachlowane i malowane, posadzki z wykładzin PCV zgrzewalnych minimum dwukolorowych z wywinięciem na ściany o dużej odporności na ścieranie i antypoślizgowe.
2. **Szatnie basenowe, natryski, WC** – przebudowa i rozbudowa polegająca na podzieleniu przebieralni i natrysków na dwie części – część damską i męską. W każdej z części sanitariaty z dostępem dla osób niepełnosprawnych. Pomieszczenia podzielone na dwie strefy: przebieralnie z systemowymi szafkami i natryski. W przebieralni posadzki z płytek gresowych antypoślizgowych, odpornych na ścieranie z cokołem. Ściany i sufity malowane farbami odpornymi na wilgoć. Pod natryskami na ścianach glazura do sufitu, na posadzkach płytki antypoślizgowe, o dużej odporności na ścieranie. Stolarka drzwiowa wodoodporna z dostosowaniem otworów wraz z dostosowaniem otworów drzwiowych do obowiązujących norm.
3. **Wyjście z szatni na basen wraz ze schodami i brodzikiem do dezynfekcji stóp** – wymiana okładzin posadzek i ścian. Na ścianach glazura do wysokości min 2m, na posadzkach płytki o parametrach takich samych jak pod natryskami. Pozostała część ścian i sufitów malowana farbami odpornymi na wilgoć. Z uwagi na występujące różnice wysokości pomiędzy poziomem posadzek szatni i wejścia na basen należy zaprojektować podnośnik/ windę/ dla osób niepełnosprawnych umożliwiającą im dostęp na plażę basenu. Konstrukcja podnośnika / windy/ winna umożliwiać pracę w warunkach basenowych.
4. **Pomieszczenia techniczne przy basenie tj. ratowników, pomocy doraźnej, techniczne** – wymiana okładzin posadzek i ścian. Na ścianach glazura do wysokości min 2m, na posadzkach płytki o parametrach takich samych jak pod natryskami. Pozostała część ścian i sufitów malowana farbami odpornymi na wilgoć. Wymiana istniejącej stolarki drzwiowej i okiennej wewnętrznej na stolarkę drzwiową wodoodporną wraz z dostosowaniem otworów drzwiowych do obowiązujących norm. W pomieszczeniach technicznych ściany i sufity szpachlowane i malowane. Posadzki z płytek ceramicznych.

5. **Niecka basenowa wraz z plażą** – zgodnie z ekspertyzą techniczną rozebranie płyty żelbetowej plaży wraz ze wszystkimi warstwami, ścian bocznych niecki basenowej, płyty dennej niecki basenowej wraz ze wszystkimi warstwami, z usunięciem gruzu z budynku i jego odwozem na odległość do 5km i utylizacją. **Wykonanie nowej niecki basenowej w technologii spawanej stali nierdzewnej, wraz z niezbędną konstrukcją żelbetową.**
6. **Trybuny** – wymiana istniejących siedzisk drewnianych na nowe, stolarki okiennej wewnętrznej i drzwiowej na nową wodoodporną, wyłożenie trybun /schodów, ścian bocznych i siedzisk nawierzchnią zmywalną, łatwą w utrzymaniu czystości/. Wymiana istniejących balustrad stalowych na balustrady ze stali nierdzewnej.
7. **Szatnie, sanitariaty na I piętrze** – przebudowa i rozbudowa polegająca na podzieleniu przebieralni i natrysków na dwie części – część damską i męską. W każdej z części sanitariaty. Pomieszczenia podzielone na dwie strefy: przebieralnie z systemowymi szafkami i natryski. W przebieralni posadzki z wykładzin z płytek gresowych antypoślizgowych, odpornych na ścieranie z cokołem. Ściany i sufity malowane farbami odpornymi na wilgoć. Pod natryskami na ścianach glazura do sufitu, na posadzkach płytki antypoślizgowe, o dużej odporności na ścieranie. Wymiana stolarki drzwiowej na wodoodporną wraz z dostosowaniem otworów drzwiowych do obowiązujących norm.
8. **Szatnia i korytarz I piętra** – remont w zakresie szpachlowania, malowania ścian i sufitów, wykonania nowej nawierzchni posadzek z wykładzin PCV min dwukolorowych z wywinięciem na ściany, antypoślizgowych o dużej odporności na ścieranie,
9. **Pomieszczenia trenerów na I piętrze** – przebudowa pomieszczeń w celu wydzielenia pomieszczenia trenerów i zaplecza socjalno-sanitarnego. W WC i pod natryskiem, pom socjalnym na ścianach glazura na posadzkach płytki gresowe w pomieszczeniu trenerów wykładzina PCV zgrzewalna z wywinięciem na ściany.
10. **Pomieszczenie trenerów od strony basenu na I piętrze** – remont pomieszczeń w zakresie wymiany stolarki okiennej wewnętrznej i drzwiowej, wymiany okładzin ścian i sufitów na taki sam rodzaj jak w pomieszczeniu ww.
11. **Przebudowa pomieszczeń podbasenia** pod kątem lokalizacji nowych systemów grzewczych, wentylacyjnych i technologii wody basenowej. Ściany i sufity malowane farbami odpornymi na wilgoć. Posadzki z płytek gresowych.
12. **Wykonanie nowej instalacji elektrycznej, sanitarnej, grzewczej, wentylacji, technologii wody basenowej i innych niezbędnych do funkcjonowania pływalni.**
13. **Roboty odtworzeniowe** w pozostałych pomieszczeniach, które czasowo zostaną zajęte dla potrzeb rozproadzenia instalacji i sieci tj. po przebicjach, rozkuciach itp.: zamurowania, szpachlowania i malowanie.
14. **Roboty branży sanitarnej:**
 - a) **Instalacja wentylacji mechanicznej** nawiewno-wywiewna hali basenowej z osuszaniem i ogrzewaniem powietrza. Centrala w wykonaniu basenowym (przystosowana do pracy w warunkach agresywnych) z wymiennikiem odzysku ciepła, komorą mieszania, nagrzewnicą wodną, wentylatorami z falownikiem, filtrami powietrza w klasie dostosowanej do środowiska pracy oraz zintegrowaną automatyką zapewniającą użytkownikom optymalny mikroklimat.. Istniejąca instalacja wentylacyjna basenu wraz z centralą do demontażu. Kanały i osprzęt wentylacyjny w hali basenowej z materiałów odpornych na oddziaływanie środowiska agresywnego.
Pozostałe centrale wentylacyjne z odzyskiem ciepła, zautomatyzowane, wentylatory z falownikiem, nagrzewnice wodne lub elektryczne, filtry powietrza w klasie dostosowanej do środowiska pracy. Centrale dla potrzeb wentylowania holu głównego oraz szatni i sanitariatów na I piętrze mogą mieć nagrzewnice elektryczne. Wszystkie układy nawiewno-wywiewne z tłumikami hałasu. Odprowadzenie skroplin z central do kanalizacji. Nad

drzwiami wejściowymi do holu głównego kurtyna powietrzna, „ciepła” z nagrzewnicą wodną,

Wentylacja pomieszczeń magazynu i dozowania reagentów i podchlorynu sodu wentylatorami wywiewnymi kanałowymi lub dachowymi w wykonaniu kwasoodpornym. Uzupełnienie powietrza kompensacyjnego np. z nawiewu podbasenia.

Wentylacja pozostałych pomieszczeń, tj. sanitariatów, pomieszczeń technicznych przy basenie (ratowników, pomocy doraźnej), pomieszczeń trenerów i nauczycieli wychowania fizycznego na I piętrze, wentylatorami wywiewnymi kanałowymi i łazienkowymi. Kompensacja powietrza nawiewanego przez kratki kontaktowe w drzwiach, przegrodach budowlanych lub montaż dodatkowych nawiewników okiennych, ciśnieniowych.

Kanały wentylacyjne w podbaseniu zostaną widoczne. W pozostałych pomieszczeniach zabudowane, za wyjątkiem hali basenowej.

- b) **Instalacja ogrzewania grzejnikowego** do wymiany. Nowe grzejniki stalowe, płytowe (zasilane od dołu ze ściany) z wbudowanym zaworem termostatycznym i głowicami termostatycznymi, wandaloodpornymi w miejscach ogólnodostępnych. Instalacje ogrzewania grzejnikowego i podłogowego w systemie rur tworzywowych wielowarstwowych z wkładką aluminiową i stalowych cienkościennych, ocynkowanych.
- c) **Instalacja ciepła technologicznego** do wymiany. Nowe przewody ze stali cienkościennej, ocynkowanej, stali cienkościennej nierdzewnej lub w systemie rur tworzywowych wielowarstwowych z wkładką aluminiową. Pompy obiegowe wentylacji i wody basenowej regulowane elektronicznie, z falownikiem.
- d) **Instalacja wodociągowa** do demontażu. Nowa oparta na istniejących przyłączach do budynku. Instalację wodociągową rozdzielić na cele bytowe z rur tworzywowych, wielowarstwowych z wkładką aluminiową lub szklaną oraz cele przeciwpożarowe z rur stalowych ocynkowanych lub stalowych cienkościennych, nierdzewnych. Na podejściach do pionów cyrkulacyjnych zawory termostatyczne z funkcją dezynfekcji termicznej. Baterie umywalkowe stojące jednouchwytowe z przyłączem elastycznym w oplocie ze stali nierdzewnej, baterie natryskowe podtynkowe, termostatyczne (z blokadą temperatury) i chromowanym ramieniem i głowicą natrysku.
- e) **Instalacja kanalizacyjna** do demontażu. Nowa oparta na istniejących przyłączach do kanalizacji zewnętrznej. Instalacja z rur tworzywowych np. PVC, PP, PE. Odwodnienia liniowe prysznicowe ze stali nierdzewnej, miski ustępowe wiszące ceramiczne montowane na stelażach do zabudowy lekkiej, umywalki ceramiczne z półpostumentem, uchwyty dla osób niepełnosprawnych ze stali nierdzewnej.
- f) **Instalacja uzdatniania wody basenowej** do demontażu. Nowa oparta na filtrach ze złożem wielowarstwowym, wspomagana koagulacją. Pompy obiegowe wody brudnej i przefiltrowanej z falownikiem, pracujące automatycznie w oparciu o pomiary poziomu wody w filtrze i pomiar przepływomierza. Dezynfekcja chemiczna podchlorynem sodu z korektą współczynnika pH. Przewody i armatura z rur ciśnieniowych PVC. Automatyczne sterowanie procesami filtracji, dozowania reagentów chemicznych, pomiaru i kontroli parametrów wody. Woda basenowa po procesie uzdatniania powinna spełniać wymagane normy bakteriologiczne oraz fizyczno-chemiczne.

Inne urządzenia wymagane w technologii uzdatniania wody basenowej:

- przepływomierze elektromagnetyczne lub ultradźwiękowe do pomiaru wydajności filtracji i wydajności płukania,
- dmuchawa powietrza do spulchniania złoża filtracyjnego w czasie płukania,
- zbiornik wyrównawczy do prawidłowego procesu uzdatniania wody w układzie zamkniętym.

Wykonać system on-line wizualizacji procesów uzdatniania, współpracujący z siecią komputerową szkoły i obejmujący m.in.: wizualizację pracy filtrów, dozowania reagentów oraz archiwizację wartości parametrów fizyko-chemicznych wody basenowej.

15. **Roboty branży elektrycznej i teletechnicznej:**

Całkowita wymiana instalacji elektrycznej oraz wykonanie nowych instalacji niskoprądowych, w następującym zakresie:

- rozdzielnice dla poszczególnych grup pomieszczeń,
- nową rozdzielnicę główną basenu RG z wyprowadzonym do wejścia głównego głównym wyłącznikiem prądu
- instalacje oświetlenia podstawowego oprawy led w wykonaniu chemoodpornym np. GRP, i awaryjnego, rozmieszczone w miejscach umożliwiającą bieżącą konserwację.
- instalację gniazd wtykowych 230 V,
- instalacje siły,
- zasilaczy rozdzielnic obwodowych szaf zasilająco-sterowniczych urządzenia technologiczne, wentylacji, wod-kan,
- instalacje połączeń wyrównawczych,
- nową instalację odgromową hali basenowej,
- instalację ochrony przeciwporażeniowej,
- instalację telefoniczną i LAN wraz z urządzeniami aktywnymi, szafą RACK,
- niezbędną instalację ochrony ppoż,
- instalację nagłośnienia z głośnikami odpornymi na chemie basenową zlokalizowanymi na hali basenowej oraz trybunach, urządzeniem umożliwiającym odtwarzanie ze źródeł zewnętrznych, mikrofony przenośne.
- instalację dozoru CCTV wraz z urządzeniami aktywnymi oraz wyniesioną stacją obsługi monitoringu kamery o wysokim stopniu IP zamknięte w obudowach odpornych na chemię basenową,
- instalację ESOK
- elementy konstrukcji koryt kablowych malowane proszkowo,
- instalacje elektryczne i teletechniczne zaprojektowane w sposób umożliwiający konserwację z ogólnie dostępnych ciągów komunikacyjnych.
- Dostawa i montaż systemu paneli fotowoltaicznych
- system monitoringu elementów technologicznych basenu w oparciu o sterownik PLC lub bezpośrednio przez urządzenia technologii basenowej zawierający pomiary i stany:
 - parametrów wody wraz z prostą wizualizacją stanów technologii basenu (temperatura, ph, podstawowe stany pracy urządzeń (praca, awaria, płukanie itp)
 - zużycie mediów (woda, prąd, ciepło)
 - stan urządzeń central wentylacyjnych (praca, temperatura, awaria)
 - stan pracy pomp.
 - system ma umożliwiać zdalny podgląd technologii basenu z wybranego miejsca w szkole oraz zapisywać dane w historii

Stosować tylko elementy i materiały posiadające odpowiednie certyfikaty wymagane przepisami bhp i p-poż.

Uwaga: Wszystkie instalacje z odrębnymi systemami pomiarowymi umożliwiającymi niezależne olicznikowanie, poza systemem szkolnym.

16. **Wyposażenie:**

1. Wyposażenie niecki i hali basenowej:

- 1) podnośnik basenowy dla osób niepełnosprawnych z napędem hydraulicznym lub mechanicznym umożliwiającym samodzielne opuszczanie osoby niepełnosprawnej do wody. Podnośnik demontowalny, niezwiązany na stałe z plażą,
- 2) atestowany sprzęt ratowniczy - żerdzie x 2 szt., długości min 4,0 m z mocowaniem do ściany, koła ratunkowe x 2 szt. z linką i mocowaniem do ściany,
- 3) deski do nauki pływania – 30 szt.,
- 4) fotel na kółkach basenowy dla niepełnosprawnych – 1 szt.,
- 5) odkurzacz podwodny – bezprzewodowy przeznaczony do basenów publicznych 25x12,5m – 1 szt.,
- 6) fotometr elektroniczny, przenośny do określania parametrów wody basenowej wymaganych przez SANEPID – 1 kpl.,
- 7) liny torowe z napinaczami i gniazdami mocującymi, liny nawrotowe z masztami i gniazdami mocującymi,
- 8) bęben do zwijania lin torowych,
- 9) słupki startowe mocowane do murka ściany szczytowej niecki wys. 50 cm nad lustrem wody, posiadająca atest PZH i homologację Komisji Urządzeń Sportowych PZP,
- 10) drabinki systemowe ze stali nierdzewnej.
- 11) Automatyczny odkurzacz basenowy przeznaczony do czyszczenia basenów publicznych o długości 25m. Odkurzacz powinien zapewnić efektywne czyszczenie i odkurzanie dna, a także czyścić ściany i linię wodną basenu usuwając gromadzące się na nich naloty,
- 12) Zegar wewnętrzny czasu rzeczywistego z pomiarem temperatury wody, powietrza i wilgotności.
- 13) Bandy do nawrotu ze stali nierdzewnej z możliwością demontażu

2. Wyposażenie szatniowe i pomieszczeń sanitarnych

- 1) szafki ubraniowe do łazienek basenowych – szafki szatniowe podwójne, wodoodporne z wysokociśnieniowego HPL na konstrukcji z aluminium anodowanego, wyposażone w ławeczkę i okucia ze stali nierdzewnej. Montaż szafek winien ułatwiać mycie posadzek. Szafki wyposażone w odpowiednią ilość półek, haczyków itp. Wyposażenie szafek w zamki ESOK – 40 szt.,
- 2) szafki ubraniowe do szatni na piętrze jw. 40 szt.,
- 3) suszarki – elektryczne suszarki do włosów z prowadnicą do regulacji położenia, z zestawem do montażu na ścianie z samoczynnym włącznikiem/ wyłącznikiem 10 szt.,
- 4) lustra, półki, gniazda do suszarek indywidualnych, lustra umywalkowe w tym dla niepełnosprawnych,
- 5) poręcze i urządzenia sanitarne dla niepełnosprawnych,
- 6) pojemniki na papier toaletowy, dozowniki mydła i ręczników papierowych,
- 7) kosze na odpadki.

Zamawiający dopuszcza możliwość korekty ww. ilości z uwagi na zaprojektowany układ pomieszczeń.

3. Wyposażenie holu głównego

- 1) wieszaki do szatni w holu głównym wraz z ladą - 60 szt.,
- 2) worki na obuwie – 50 szt.,
- 3) stanowisko kontrolowanego wejścia i wyjścia z basenu - 1 kpl.,
- 4) czytniki basenowe – 60 szt.,
- 5) suszarki – elektryczne suszarki do włosów z prowadnicą do regulacji położenia z zestawem do montażu na ścianie, z samoczynnym włącznikiem/wyłącznikiem 5 szt.,
- 6) lustra.
- 7) 10 szt miejsc siedzących

Zamawiający dopuszcza możliwość korekty ww. ilości z uwagi na zaprojektowany układ pomieszczeń.

4. Wyposażenie pomieszczeń ratownika: sprzęt pierwszej pomocy zgodny z ustawą z dnia 18 sierpnia 2011 r. o bezpieczeństwie osób przebywających na obszarach wodnych (Dz. U. z 2020 r. poz. 350) i dokumentów wykonawczych do ustawy.

5. Wyposażenie pomieszczeń technicznych: szafki ubraniowe 4 szt.

1.4.3. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu

Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu zostały określone w niniejszym PFU. W celu poprawy funkcjonalności nastąpią połączenia pomieszczeń, dokonanie innego podziału i funkcji istniejących.

1.4.4. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

- Wszystkie prace objęte niniejszym PFU należy wykonać według obowiązujących przepisów prawa, Polskich Norm, wiedzy i sztuki budowlanej pod kierownictwem i nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia budowlane,

- Wykonawca zobowiązany jest przedstawić Zamawiającemu do akceptacji koncepcje projektową, dokumentację techniczną, wszystkie rozwiązania robocze, rysunki warsztatowe z odpowiednimi opisami, obliczeniami, próbki materiałów, prototypy wyrobów ujętych jak i nie ujętych w dokumentacji projektowej wraz z wymaganymi świadectwami, atestami, dopuszczeniami itp.,

- wszelkie prace budowlane należy prowadzić zgodnie z opracowaną dokumentacją techniczną, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót oraz wydanymi decyzjami administracyjnymi,

- zamawiający wymaga opracowania i przekazania harmonogramu robót budowlanych i prac projektowych oraz w razie potrzeby bieżące ich aktualizowanie.

2. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

2.1. Dokumentacja techniczna

KONCEPCJA MODERNIZACJI – 2 egz. + wersja elektroniczna (w formacie pliku PDF oraz DOC + DWG). Koncepcja modernizacji pływalni wraz z nieką basenową, zapleczem i niezbędną infrastrukturą techniczną winna zawierać:

A. Część opisowa

1. Opis zadania inwestycyjnego.
2. Przyjęte technologie i podstawowe materiały.
3. Wymogi i uwarunkowania bezpieczeństwa pożarowego.

B. Część rysunkowa

1. Rzuty poziome przebudowywanych pomieszczeń.
2. Przekroje pionowe w miejscach charakterystycznych.
3. Wizualizacja kolorystyczna basenu, szatni i holu głównego.

Koncepcję należy opracować w terminie **max do 60 dni** od momentu podpisania umowy.

W celu sprawnego i szybkiego opracowania koncepcji Zamawiający planuje systematyczne spotkania z zespołem projektowym, nie rzadziej niż raz na dwa tygodnie, w celu bieżących uzgodnień i omówienia projektowanych rozwiązań.

Projekt zagospodarowania terenu – 5 egz. + wersja elektroniczna (w formacie pliku PDF oraz DOC + DWG) Projekt należy opracować zgodnie z ustawą Prawo Budowlane i Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 18.09.2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego./ tekst jednolity Dz. U z 2020r. poz. 1609 z późniejszymi zmianami/.

PROJEKTY ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANE DLA POSZCZEGÓLNYCH BRANŻ – po 5 egz. + wersja elektroniczna (w formacie pliku PDF oraz DOC + DWG), w tym:

- 1) **PROJEKT ARCHITEKTONICZNY**
- 2) **PROJEKT KONSTRUKCYJNY**
- 3) **PROJEKT INSTALACJI KANALIZACYJNEJ, WODY ZIMNEJ, CIEPŁEJ, CYRKULACYJNEJ I PRZECIWPOŻAROWEJ HYDRANTOWEJ**
- 4) **PROJEKT INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA I CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO**
- 5) **PROJEKT INSTALACJI WENTYLACJI MECHANICZNEJ**
- 6) **PROJEKT TECHNOLOGII UZDATNIANIA WODY BASENOWEJ**
- 7) **PROJEKT OŚWIETLENIA POMIESZCZEŃ**
- 8) **PROJEKT INSTALACJI MONITORINGU, NAGŁOŚNIENIA, DOZORU CCTV, OCHRONY P-POŻ, SYGNALIZACJI WŁAMANIA, INSTALACJI ESOK, LAN**
- 9) **PROJEKT SYSTEMU PANELI FOTOWOLTAICZNYCH**
- 10) **PROJEKT ARANŻACJI WNĘTRZ HOLU, PRZEBIERALNI I NATRYSKÓW BASONOWYCH, PŁYWALNI**
- 11) **PROJEKT ROZBIÓREK**

PROJEKTY TECHNICZNE DLA POSZCZEGÓLNYCH BRANŻ – po 4 egz. + wersja elektroniczna (w formacie pliku PDF oraz DOC + DWG), w tym:

- 1) **PROJEKT ARCHITEKTONICZNY**
- 2) **PROJEKT KONSTRUKCYJNY**
- 3) **PROJEKT INSTALACJI KANALIZACYJNEJ, WODY ZIMNEJ, CIEPŁEJ, CYRKULACYJNEJ I PRZECIWPOŻAROWEJ HYDRANTOWEJ**
- 4) **PROJEKT INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA I CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO**
- 5) **PROJEKT INSTALACJI WENTYLACJI MECHANICZNEJ**
- 6) **PROJEKT TECHNOLOGII UZDATNIANIA WODY BASENOWEJ**
- 7) **PROJEKT OŚWIETLENIA POMIESZCZEŃ**
- 8) **PROJEKT INSTALACJI MONITORINGU, NAGŁOŚNIENIA, DOZORU CCTV, OCHRONY P-POŻ, SYGNALIZACJI WŁAMANIA, INSTALACJI ESOK, LAN**
- 9) **PROJEKT SYSTEMU PANELI FOTOWOLTAICZNYCH**
- 10) **PROJEKT ARANŻACJI WNĘTRZ HOLU, PRZEBIERALNI I NATRYSKÓW BASONOWYCH, PŁYWALNI**
- 11) **PROJEKT ROZBIÓREK**

Projekty należy opracować zgodnie z ustawą Prawo Budowlane i Rozporządzeniem Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 25.06.2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego / Dz. U. z 2021r. poz. 1169/. Dokumentacja techniczna winna posiadać niezbędne uzgodnienia w zakresie ochrony przeciwpożarowej: projekt zagospodarowania terenu, architektoniczno-budowlany, techniczny zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021r. r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej / Dz. U. 2021 poz. 1722/ z późniejszymi zmianami).

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT DLA POSZCZEGÓLNYCH BRANŻ – po 2 egz. dla każdej z branż + wersja elektroniczna (w formacie pliku PDF oraz DOC + DWG). SST należy opracować zgodnie z ustawą Prawo Budowlane i Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 29.12.2021r. / Dz. U 2021 poz 2454/ w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno–użytkowego.

KOSZTORYSY INWESTORSKIE DLA POSZCZEGÓLNYCH BRANŻ WRAZ Z ZESTAWIENIEM ZBIORCZYM – w 1 egz. dla każdej z branż. + wersja elektroniczna (w formacie pliku PDF oraz DOC + DWG). Kosztorysy należy opracować zgodnie z ustawą Prawo Budowlane i Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 18.05.2004r. / Dz. U z 2021 poz 2458/ w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno–użytkowym. Kosztorysy należy wykonać w programie RODOS lub innym programie kosztorysowym z zapisem ath.

Uwaga: Kosztorysy ofertowe będą pomocne przy miesięcznym raportowaniu, określaniu wielkości wykonanych robót i ich fakturowaniu.

PRZYGOTOWANIE WNIOSKU O WYDANIE DECYZJI O POZWOLENIU NA BUDOWĘ wraz ze wszystkimi załącznikami, uzgodnieniami, opiniami, sprawdzeniami niezbędnymi do uzyskania pozwolenia.

Uwaga: Wniosek zostanie złożony przez Zamawiającego.

2.2. Roboty budowlane

– Konstrukcja niecki basenowej w samonośnej konstrukcji z prefabrykowanych i modularnych ze stali nierdzewnej.

Materiały i elementy konstrukcyjne obiektu basenowego ze stali szlachetnej nierdzewnej zgodnie z PN-EN 10088 część 2. Powierzchnie widoczne wykonane zasadniczo z walcówki o gładkiej jasnej powierzchni (gołej) 2B wg PN-EN 10088-2. W miejscach, w których jest to wymagane, należy wykonać powierzchnię szlifowaną ziarnem 400. Spoiny pozostają zasadniczo bez obróbki mechanicznej. W miejscach, w których jest to wymagane, spoiny czołowe należy wygładzić przez szlifowanie, jednak nie dotyczy to spoin pachwinowych. W obszarze krawędzi przelewowej basenu należy wygładzić przez szlifowanie wszystkie spoiny od strony wody. Nierdzewna stal szlachetna, materiał nr 1.4404

| Grubość materiału: | wymagania | minimalne |
|----------------------------------|-----------|-----------|
| - ściana: | 2,5 | mm |
| - konstrukcje usztywniające: 2,0 | | mm |
| - rynna: | 2,0 | mm |
| - dno: | 1,5 | mm |

Powierzchnia:

- - blachy ścian do dna: od strony wody szlifowane
- - rynna: stal walcowana, gładka jasna
- - dno: stal walcowana, gładka jasna
- - spoiny: tylko w obszarze obrzeża basenu szlifowane

Nie dopuszcza się w ramach realizacji zadania stosowania materiałów pochodzących od różnych dostawców, tj. nie będących jednym systemem niecek basenowych. Wszystkie

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY MODERNIZACJI PŁYWAŁNI W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 10
W SUWAŁKACH

wątpliwości oraz kwestie techniczne powinny zostać wyjaśnione na etapie składania ofert, tak aby oferta obejmowała wszelkie niezbędne koszty do realizacji zadania.

Niecki basenowe w zakresie wykonania powinny spełniać nw. wymagania i przepisy:

- PN-EN 13451-1 – Wyposażenie basenów pływackich. Część 1 . Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

- PN-EN 13451-12 – Wyposażenie basenów pływackich. Część 2 Dodatkowe szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań drabin, schodów drabinowych i poręczy,

- PN-EN 13451-12 – Wyposażenie basenów pływackich. Część 3 Dodatkowe szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań urządzeń basenowych przeznaczonych do wymiany wody,

- PN-EN 13451-12 – Wyposażenie basenów pływackich. Część 4 Dodatkowe szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań słupków startowych,

- PN-EN 13451-12 – Wyposażenie basenów pływackich. Część 5 Dodatkowe szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań lin torowych,

Wszystkie pozostałe elementy wykonane ze stali nierdzewnej – klasa 1.4404.

– **Okładziny ścian:**

- a) szatnie, toalety, pomieszczenia mokre użytkowe: płytki ceramiczne o wymiarach i kolorystyce uzgodnionej na etapie koncepcji;
- b) hala basenowa: płytki gresowe do wysokości 2,1m zastrzeżeniem dostosowania do wysokości drzwi wraz z ościeżnicą, powyżej farba lateksowa, narożniki zabezpieczone listwami metalowymi;
- c) pomieszczenia sanitarne powinny mieć prowadzone instalacje w bruzdach lub wnękach, wykonanych w ścianach murowanych lub wykonane ścianki instalacyjne (przedścianki);
- d) w pomieszczeniach reprezentacyjnych należy uwzględnić ich wielofunkcyjność, przewidując odpowiednie wykończenie ścian okładzinami dekoracyjnymi, zapewniającymi standard odpowiadający specyfice obiektu użyteczności publicznej;
- e) pomieszczenia hol, komunikacja itp.: - farba lateksowa;
- f) tynkowanie ścian tylko tynkiem cementowo-wapiennym klasy III – nie dopuszcza się tynków gipsowych/płyt GK lub gładzi w strefach mokrych basenu.

– Posadzki hali basenowej, dojść do basenu, szatni i łazienek basenowych:

- a) posadzka w całym obiekcie powinna być nienasiąkliwa, antypoślizgowa (min.B, C, R12, w zależności od lokalizacji), nieścieralne (PEI klasa 5) odporna na działanie środków chemicznych, zachowująca jednocześnie walory estetyczne i spójność stylistyczną w całym obiekcie;
- b)) w pomieszczeniach mokrych wykonać wylewki ze spadkami do kratki lub odwodnienia liniowego, tak, aby wyeliminować możliwość powstawania zastoisk wody (kałuż); stosować kratki i elementy odwodnienia ze stali nierdzewnej dostosowane do pomieszczeń o agresywności chemicznej C-4;
- c) w pomieszczeniach z ogrzewaniem podłogowym stosować wylewki dostosowane do tego typu ogrzewania;
- d) w pomieszczeniach ogólnodostępnych i w strefie basenowej: płytki gresowe o odpowiedniej klasie antypoślizgowości z cokolikami. Wymiary płytek max 20x20cm , kolorystyka do uzgodnienia na etapie koncepcji;

UWAGA: Wszystkie nawierzchnie w obrębie strefy bosa stopy suchej i mokrej mają posiadać certyfikaty antypoślizgowe w klasie B, C, R12 potwierdzone przez niezależne laboratoria z akredytacją Polskiego Centrum Akredytacji. Ponadto wszystkie materiały na styku z wodą basenową mają posiadać atest higieniczny PZH na kontakt z wodą pitną.

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY MODERNIZACJI PŁYWALNI W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 10
W SUWAŁKACH

Pozostałe posadzki z wykładzin PCV minimum dwukolorowych o odpowiedniej wytrzymałości na ścieranie i antypoślizgowości, płytki gresowe o współczynniku antypoślizgowości min. R9 obuta stopa i A bosa stopa

Dylatacje poziome i pionowe:

- a) stosować listwy aluminiowe z elementami gumowymi specjalistyczne do dylatacji;
 - b) w płytkach stosować systemowe rozwiązania uwzględniające zastosowanie szlamów uszczelniających, stosować taśmy dylatacyjne w posadzkach;
 - c) w pomieszczeniach wykonywać wylewkę w formie podłogi pływającej tj. oddylatowywać wylewkę od ścian za pomocą taśmy styropianowej;
 - d) na większych powierzchniach stosować podział dylatacjami pól nieprzekraczające podziały 6,0 x 6,0 m, zwłaszcza w przypadku pól ogrzewania podłogowego;
 - e) w miejscu dylatacji ogrzewania podłogowego rurki prowadzić w peszlach na szerokości 30 cm po każdej stronie dylatacji.
- Modernizacja wszystkich pomieszczeń z zastosowaniem nowych materiałów wykończeniowych.
 - Nowa stolarka okienna i drzwiowa wewnętrzna i zewnętrzna z profili aluminiowych wypełniona szkłem bezpiecznym. Kolorystyka do uzgodnienia na etapie koncepcji.
 - Farby do malowania pomieszczeń niezależnie od rodzaju powinny odpowiadać wymaganiom norm państwowych lub świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Przewiduje się użycie farb dyspersyjnych akrylowych i na bazie żywicy PVA
 - Instalacja wentylacji mechanicznej do wymiany. Wentylacja nawiewno-wywiewna hali basenowej z osuszaniem i ogrzewaniem powietrza, centrala w wykonaniu basenowym z wymiennikiem odzysku ciepła. Pozostałe centrale nawiewno-wywiewne z odzyskiem ciepła, zautomatyzowane, wyposażone w wentylatory z falownikiem, nagrzewnice wodne lub elektryczne i filtry powietrza w klasie dostosowanej do środowiska pracy. W hali basenowej kanały i osprzęt z materiałów odpornych na oddziaływanie środowiska agresywnego. Wentylacja pomieszczeń magazynu i dozowania reagentów i podchlorynu sodu wentylatorami wywiewnymi kanałowymi lub dachowymi w wykonaniu kwasoodpornym. Nad drzwiami wejściowymi do holu głównego zamontować kurtynę powietrzną, „ciepłą” z nagrzewnicą wodną,
 - Instalacja ogrzewania i ciepła technologicznego do wymiany. Nowe grzejniki stalowe, płytowe z wbudowanym zaworem termostatycznym, Głowice termostatyczne w miejscach ogólnodostępnych wandaloodporne. Systemy rurowe tworzywowe wielowarstwowe z wkładką aluminiową i stalowe cienkościenne, ocynkowane lub nierdzewne. Pompy obiegowe, do central wentylacyjnych i technologii basenowej, regulowane elektronicznie, z falownikiem.
 - Instalacja wodnokanalizacyjna do wymiany. Nowa oparta na istniejących przyłączach do budynku. Instalacja wodna rozdzielona na potrzeby: bytowo-gospodarcze z rur tworzywowych, wielowarstwowych z wkładką aluminiową lub szklaną oraz cele przeciwpożarowe z rur stalowych ocynkowanych lub stalowych cienkościennych, nierdzewnych. Na podejściach do pionów cyrkulacyjnych zawory termostatyczne z funkcją dezynfekcji termicznej. Baterie umywalkowe stojące jednouchwytowe z przyłączem elastycznym w oplocie ze stali nierdzewnej, baterie natryskowe podtynkowe, termostatyczne (z blokadą temperatury) i chromowanym ramieniem i głowicą natrysku. Instalacja kanalizacyjna z rur tworzywowych np. PVC, PP, PE. Odwodnienia liniowe prysznicowe ze stali nierdzewnej, miski ustępowe wiszące ceramiczne montowane na

stelażach do zabudowy lekkiej, umywalki ceramiczne z półpostumentem, uchwyty dla osób niepełnosprawnych ze stali nierdzewnej.

- Instalacja uzdatniania wody basenowej do wymiany. Nowa oparta na filtrach ze złożem wielowarstwowym, wspomagana koagulacją. Dezynfekcja chemiczna podchlorynem sodu z korektą współczynnika pH. Przewody i armatura z rur ciśnieniowych PVC. Automatyczne sterowanie procesami filtracji, dozowania reagentów chemicznych, pomiaru i kontroli parametrów wody. System on-line wizualizacji procesów uzdatniania współpracujący z siecią komputerową szkoły i obejmujący m.in.: wizualizację pracy filtrów, dozowania reagentów, archiwizację wartości parametrów fizyko – chemicznych wody basenowej. Proces uzdatniania powinien być tani w eksploatacji i zautomatyzowany w celu optymalizacji zużycia energii elektrycznej.
- Całkowita wymiana instalacji elektrycznej oraz wykonanie nowych instalacji niskoprądowych, w zakresie: rozdzielnic dla poszczególnych grup pomieszczeń. Nową rozdzielnię główną basenu z wyprowadzonym do wejścia głównego głównym wyłącznikiem prądu. Instalacja oświetlenia podstawowego i awaryjnego, instalacja gniazd wtykowych 230V, instalacje siły, zasilaczy rozdzielnic, szaf zasilających – sterowniczych urządzeń technologicznych, wentylacji, wodnokanalizacyjnych, ochrony przeciwporażeniowej, telefoniczną, ochrony przeciwpożarowej, nagłośnienia, CCTV, sygnalizacji włamania i napadu, instalacja ESOK i LAN.
- Panele fotowoltaiczne rozmieszczone na dachach pływalni lub budynków szkolnych lub na gruncie przed pływalnią na stelażach nierdzewnych (aluminiowych) odpornych na korozję bez konieczności stosowania powłok i farb zabezpieczających. Panele z 25 letnią gwarancją na liniową utratę mocy. Panele monokrystaliczne z minimum 10 letnią gwarancją producenta. Sprawności paneli minimum 20%, moc pojedynczego panelu powyżej 425wp, Inwertery dobrane do mocy paneli z 10 letnią gwarancją, web serwerem wymagane przedstawicielstwo producenta w europie, o maksymalnej sprawności powyżej 97%. Instalacja dobrana do potrzeb basenu (moc i umiejscowienie) bez oddawania energii do sieci (na potrzeby własne) o mocy nie większej niż 40kWp i nie mniejszej niż 10kWp. Zamawiający zdecyduje o wielkości mocy farmy biorąc pod uwagę następujące parametry:
 - miejsce potrzebne na dachu bądź gruncie pod farmę
 - bilans mocy (przewidywane zużycie energii przez technologie basenu i zaplecze basenu.
 - Możliwości instalacyjne wraz z opłacalnością wykonania instalacji.
- Wykonawca dla potwierdzenia jakości użytych materiałów dostarczy świadectwa potwierdzające odpowiednią ich jakość.
- materiały pochodzące z rozbiórki Wykonawca usunie na swój koszt i zutylizuje oraz przedłoży dokumenty potwierdzające realizację utylizacji,
- złom pochodzący z rozbiórki Wykonawca w imieniu Zamawiającego sprzeda, a środki pochodzące ze sprzedaży przeleje na konto podane przez Zamawiającego,

Stosować tylko elementy i materiały posiadające odpowiednie certyfikaty wymagane przepisami bhp i p-poż.

Uwaga: Wszystkie instalacje z odrębnymi systemami pomiarowymi umożliwiającym niezależne olicznikowanie, poza systemem szkolnym lub wydzielenie z systemu szkolnego.

2.3. Wymagania dotyczące wyposażenia.

Całe wyposażenie pomieszczeń nowe, posiadające stosowne gwarancje, atesty, dopuszczone do stosowania w obiektach basenowych i szkolnych. Do wyposażenia obiektu należy stosować powszechnie produkowane urządzenia dla osób z przeznaczeniem do ściśle określonej funkcji użytkowej w obiekcie. Do montażu poszczególnych elementów oraz wyrobów technologicznych i sprzętu użytkowego należy stosować systemowe złącza, łączniki montażowe, nity, wkręty, śruby, nakrętki, podkładki kołki montażowe, które odpowiadają wymaganiom normy ,oraz dokumentacji dostarczonej przez producenta urządzenia.

2.4. Przygotowanie terenu budowy.

Przed przystąpieniem do robót należy opracować projekt organizacji robót oraz uzgodnić go z użytkownikiem obiektu tj. Dyrekcją Szkoły. Z uwagi na to, że roboty będą prowadzone w trakcie roku szkolnego należy je odpowiednio oznakować i wygrodzić. Lokalizacja dostawy i składowanie materiałów jak i odpadów z budowy winna być również uzgodniona z użytkownikiem obiektu.

Prace rozbiórkowe prowadzić z zachowaniem odpowiednich norm i zasad bezpieczeństwa, pod nadzorem osoby uprawnionej. Osoby zatrudnione przy robotach wyposażone w odzież ochronna, muszą mieć aktualne przeszkolenie z zakresu BHP i posiadać aktualne świadectwo zdrowia. Wykonawca poniesie koszty związane z wypłatą odszkodowań za wszelkie zniszczenia , które powstały w trakcie prowadzenia robót.

2.5. Wymagania dotyczące uruchomienia pływalni.

Wykonawca po zakończeniu robót dokona przeszkolenia personelu użytkownika w zakresie obsługi i bieżącej konserwacji i przeglądów zainstalowanych technologii i urządzeń. Szkolenia zostaną udokumentowane odpowiednimi protokołami.

ROZDZIAŁ II – CZĘŚĆ INFORMACYJNA

3. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODREBNYCH PRZEPISÓW

3.1. Przepisy prawa

3.1.1. Wykaz aktów prawnych

Realizacja zamówienia podlega prawu polskiemu. Wykonawca zobowiązany jest do realizacji zamówienia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Przedstawiony wykaz aktów prawnych ma charakter otwarty, nie stanowi katalogu zamkniętego. Wykaz aktów prawa nie wyłącza konieczności przestrzegania innych niewymienionych poniżej przepisów, o ile w trakcie realizacji zamówienia będą one miały zastosowanie. Poniższy wykaz nie wyłącza konieczności przestrzegania przepisów, które wejdą w życie po dniu składania ofert. Należy wykonywać obowiązki wynikające z norm prawnych warunkujących i określających realizację przedmiotu zamówienia, zgodnie z wymaganiami Zamawiającego.

1. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020r. poz. 1609).
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014r. poz. 1278).

3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2018r. poz. 963).
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003r. nr 47, poz. 401).
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003r. nr 120, poz. 1126).
6. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 29.12.2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno –użytkowym (Dz. U z 2021r. poz. 2454).
7. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 29.12.2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021r. poz. 2458).
8. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2016r. poz.1570 z późniejszymi zmianami).
9. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2015r. poz.2117).
10. Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. z 2018r., poz. 1191 z późniejszymi zmianami).
11. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późniejszymi zmianami).
12. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 18 września 2020r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U z 2020r. poz. 1608 z późniejszymi zmianami).

ZAŁĄCZNIKI:

1. Załącznik nr 1 – ekspertyza techniczna