

**MIEJSKI ZESPÓŁ OBSŁUGI
EKONOMICZNO-ADMINISTRACYJNEJ SZKÓŁ
w ZAWIERCIU**
42-400 Zawiercie, ul. Paderewskiego 49
REGON: 271501887

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

**ZADANIA PN.: „ZAPROJEKTOWANE I WYKONANIE REMONTU NIECKI
BASENOWEJ WRAZ MODERNIZACJĄ SYSTEMU UZDATNIANIA WODY I
WENTYLACJĄ HALI BASENOWEJ W GIMNAZJUM NR 1 W ZAWIERCIU”.**

Temat zadania: **PROJEKT I REMONT BASENU PRZYSZKOLNEGO**

Adres inwestycji: ul. 11 Listopada 22
42-200 Zawiercie

Zamawiający: **Miejski Zespół Obsługi Ekonomiczno- Administracyjnej
Szkoł w Zawierciu**

Adres Zamawiającego: ul. Paderewskiego 49
42-400 Zawiercie

Autorzy opracowania:
mgr inż. arch. Andrzej Kusztelak
mgr inż. arch. Michał Otomański

Kody CPV: 43324100-1, 44160000-9; 45212212-5; 45232430-5; 45331000-6; 45331210-1;
71315210-4; 71200000-0; 71300000-1; 71220000-6; 71320000-7

1.1. SPIS ZAWARTOŚCI PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Strona tytułowa.

- 1.1. Spis zawartości programu funkcjonalno – użytkowego,
- 1.2. Klasyfikacja usług projektowych wg słownika CPC,
- 1.3. Klasyfikacja robót budowlanych wg słownika CPV.

2. Część opisowa

- 2.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia,
- 2.2. Charakterystyczne parametry określające istniejący obiekt,
- 2.3. Opis stanu istniejącego,
- 2.4. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia,
- 2.5. Ogólne właściwości funkcjonalne użytkowe,
- 2.6. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia,
- 2.7. Szczegółowy zakres poszczególnych części przedmiotu zamówienia.

3. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

- 3.1. Przygotowanie terenu budowy,
- 3.2. Wymagania odnośnie architektury,
- 3.3. Wymagania konstrukcji,
- 3.4. Wymagania odnośnie instalacji,
 - 3.4.1. Instalacja centralnego ogrzewania,
 - 3.4.2. Instalacja wentylacji mechanicznej,
 - 3.4.3. Instalacja elektryczna,
 - 3.4.4. Instalacja uzdatniania wody,
- 3.5. Wymagania dotyczące wykończenia.

CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.
2. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego,
3. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych,
 - 5.1. Inwentaryzacja obiektu - rysunki.

Komentarz [JF1]: TEGO NIE DOSTAŁEM, ALE ROZUMIEM, ZE JEST

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Koncepcja określająca zakres niezbędnych prac remontowych
2. Schemat – Podciśnieniowa Technologia Uzdatniania Wody Basenowej

Komentarz [NS2R1]: INWENTARYZACJĘ POSIADA INWESTOR, NALEŻY WYKONAĆ SKANY RYSUNKÓW. PO ZASTANOWIENIU – MOŻNA USUNĄĆ TEN PUNKT - W CZĘŚCI RYSUNKOWEJ WIDĄĆ JAKI JEST ZAKRES

1.2. KLASYFIKACJA USŁUG PROJEKTOWYCH WG SŁOWNIKA CPV

43324100-1	Urządzenia do basenów kąpielowych
44160000-9	Rurociągi, instalacje rurowe, rury, okładziny rurowe, rury i podobne elementy
45212212-5	Roboty budowlane w zakresie basenów pływakich
45232430-5	Roboty w zakresie uzdatniania wody
45331000-6	Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45331210-1	Instalowanie wentylacji
71315210-4	Usługi doradcze w zakresie budownictwa
71200000-0	Usługi architektoniczne i podobne
71300000-1	Usługi inżynierskie
71220000-6	Usługi projektowania architektonicznego
71320000-7	Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

1.3. KLASYFIKACJA ROBÓT BUDOWLANYCH WG SŁOWNIKA CPV

DZIAŁ

45000000-7 Roboty budowlane

GRUPA

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

KLASA

45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

45320000-6 Roboty izolacyjne

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

45340000-2 Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu

ochronnego

45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian

45440000-3 Roboty malarskie i szklarskie

45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

KATEGORIA

45214000-0 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych związanych z edukacją i badaniami

45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

45317000-2 Inne instalacje elektryczne

45321000-3 Izolacja cieplna

45323000-7 Roboty w zakresie izolacji dźwiękoszczelnych

45324000-4 Roboty w zakresie okładziny tynkowej

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

45431000-7 Kładzenie płytek

45432000-4 Kładzenie i układanie podłóg, ścian i tapetowanie ścian

45442000-7 Nakładanie powierzchni kryjących

2. CZĘŚĆ OPISOWA

2.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia:

Zamówienie: „ZAPROJEKTOWANE I WYKONANIE REMONTU NIECKI BASENOWEJ WRAZ MODERNIZACJĄ SYSTEMU UZDATNIANIA WODY I WENTYLACJĄ HALI BASENOWEJ W GIMNAZJUM NR 1 W ZAWIERCIU”, obejmuje wykonanie kompleksowo pełnej dokumentacji projektowej zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia, programem funkcjonalno – użytkowym i częścią rysunkową a także uzyskanie niezbędnych decyzji, opinii i oraz wykonanie robót budowlanych i instalacyjnych w pełnym zakresie oraz przeprowadzenie wszystkich niezbędnych odbiorów i dopuszczeń do użytkowania obiektu po przebudowie, w tym:

Sporządzenie dokumentacji projektowej w oparciu o PFU:

Opracowanie projektu budowlanego oraz wykonawczego – zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego.

Przygotowanie wszelkich dokumentów do odbioru wraz z dokumentacją powykonawczą włącznie.

Pełnienie nadzoru autorskiego przez cały okres prowadzenia robót budowlano – montażowych do odbioru do użytkowania przez autorów dokumentacji projektowej.

2.2. Charakterystyczne parametry określające istniejący obiekt,

- Przeznaczenie budynku - użyteczność publiczna
- Podpiwniczenie basenu - pełne
- Długość hali basenu - ok 22 m,
- Szerokość hali basenu - ok 12 m,
- Wysokość zmienna hali - ok 4,5 m,
- Konstrukcja niecki - żelbetowa, monolityczna, w rzucie prostokątna o wymiarach: - 12,5x7 m
- Powierzchnia lustra wody: - ok 88 m²,
- Głębokość zmienna w basenie: - od 0,80m do 1,0 m,
- Ściany niecki o grubości - ok 30cm

2.3. Opis stanu istniejącego:

ELEMENTY BUDOWLANE:

Basen przyszkolny został wykonany w latach 60-tych ubiegłego wieku. Obecnie obiekt funkcjonuje i przeznaczony jest do użytkowania sportowego. Niecka sportowa o wymiarach 12,5x7m otoczona niewielką plażą o powierzchni ok 180 m².

Niecka basenu jest skonstruowana jako żelbetowa i pracuje z zastosowaniem odprowadzenia wody z dna niecki. Wykonane zbyt dużych spadków na dnie basenu w kierunku spustu dennego przyczyniły się do uzyskania

nieodpowiedniej głębokości na poziomie około 80 cm. Dodatkowo różnica w poziomie dna basenu wynosząca nawet 30 cm na długości zaledwie ok 1 m jest bardzo niebezpieczna dla najmłodszych użytkowników. Stan techniczny okładzin ceramicznych jest dobry. Mozaika o wymiarze 5x5 cm na dnie została pokryta niebieską farbą, na której obecnie występują znaczne ubytki.

Na podstawie oględzin stwierdzono niewielką degradację konstrukcji żelbetowej będącą wynikiem miejscowych przecieków, które były ograniczane przy pomocy środków chemicznych. Przecieki te widoczne są głównie w miejscach przejść instalacyjnych oraz na dylatacji.

W obiekcie czasami występuje problem z utrzymaniem odpowiednich paramentów fizykochemicznych i bakteriologicznych.

Przedmiotem opracowania jest remont hali basenu wraz z technologią wody basenowej i wentylacją hali.

INSTALACJE:

Obiekt jest zaopatrzonej w instalacje: elektryczną, wodociagową, kanalizacyjną, c.o., wentylacyjną i telefoniczną.

Należy wykonać nowy system uzdatniania wody basenowej z umiejscowieniem wyposażenia w podbaseniu oraz nową instalację wentylacyjną z zastosowaniem zewnętrznej centrali wentylacyjnej usytuowanej w bezpośrednim sąsiedztwie z halą basenową. Ciepło w ilości pokrywającej całkowite potrzeby hali basenu powinno być dostarczane przez centralę wentylacyjną wyposażoną w układy regulacji poziomu wilgotności powietrza. Istniejące grzejniki należy usunąć z hali basenowej. Całkowitej wymianie będzie podlegać orurowanie niecki basenowej wraz z wymianą uzbrojenia technologicznego. Praca instalacji wody basenowej będzie przebiegać w obiegu zamkniętym w technologii filtrów podciśnieniowych na ziemię okrzemkową.

ELEMENTY INSTALACYJNE – TECHNOLOGIA UZDATNIANIA WODY:

W związku z istniejącymi obecnie rynnami przelewowymi typu Wiesbaden dolny w basenie należy wykonać odpowiednie przeróbki instalacji odprowadzenia wody z basenów do zbiornika wyrównawczego wraz z wykonaniem zbiornika wyrównawczego z PP. Przelew Wiesbaden dolny należy zlikwidować, a nową rynnę przelewową wykonać w systemie rynny fińskiej głębokiej z prefabrykowanych modułów ze stali nierdzewnej pokrytych twardym PVC. Rurociągi należy wykonać z ciśnieniowych rur PVC łącznych poprzez klejenie. Przez rynnę fińską rozumie się rynnę o głębokości min 50 cm, gdzie poziom lustra wody jest na poziomie pierwszego stopnia lub podniesiony w stosunku pierwszego stopnia o 2 cm.

Przeróbka instalacji przewiduje wymianę w całości technologii uzdatniania wody basenowej. Istniejące filtry ciśnieniowe, zlokalizowane w odległości około 50 m od hali basenowej należy wymienić na filtry podciśnieniowe usytuowane w podbaseniu. Należy zastosować urządzenie pomiarowo-regulacyjne parametrów wody basenowej oraz technikę dozującą środka dezynfekcyjnego.

Pomiar winien być wykonywany w sposób ciągły. W urządzeniu powinien być interfejs umożliwiający zdalny dostęp do regulatora z każdego komputera wyposażonego w standardową przeglądarkę internetową. Urządzenie pomiarowe powinno mieć wbudowany rejestrator i z możliwością graficznej wizualizacji wartości pomiarowych i transferowanie do komputera PC. Parametry zgromadzone podczas pracy urządzenia powinny być archiwizowane.

wielkości pomiarowe	pH: 0-14 z zasadową korektą, zbudowana z rdzenia ag/agcl , końcówka szklana pokryta tlenkiem krzemu, redox: 0-2000 mv zbudowana z rdzenia ag/agcl i końcówki pt, wolny chlor: 0-10mg/l Cl_2 depolaryzacyjne ogniwo galwaniczne z wirującymi szklanymi kulkami z elektrodami platynową (pt) i miedzianą(cu), chlor całkowity: 0,01 do 5 ppm chlor związany: z pomiaru różnic 0,01 do 2 ppm temperatura: -10 do 85 °c (z kompensacją temperatury)
dokładność pomiarów	ph, chlor i redox: maks. \pm 0,2 % od wartości końcowych zakresu pomiarowego (przy 25 °C) temperatura: maks. \pm 0,5 °C w całym zakresie pomiaru (przy 25 °C)
interfejsy	internetowa sieć komputerowa (lan) do komunikacji

2.4. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Na podstawie posiadanych informacji podanych w punktach powyższych o aktualnym stanie budynku, wynikają następujące uwarunkowania:

1. Zastosowane materiały i technologie robót muszą gwarantować okres użytkowania jak dla budynku nowo wznoszonego;
2. W budynku należy wykonać roboty uzupełniające i naprawcze uwzględniające stan obiektu, a niezbędne dla zapewnienia właściwych parametrów technicznych, estetycznych i eksploatacyjnych;
3. Transport materiałów oraz praca sprzętu i maszyn budowlanych nie mogą stanowić utrudnienia ani zagrożenia dla eksploatacji i użytkowania innych pomieszczeń obiektu w ramach kompleksu;
4. Teren prac winien być wygradzony, zabezpieczony przed dostępem dla osób postronnych; sposób wygradzenia placu budowy należy uzgodnić z przedstawicielami Zamawiającego;
5. Materiały z robót rozbiórkowych, nie przeznaczone do ponownego wykorzystania, itp. należy wywozić na bieżąco z uwagi na ograniczone miejsce na ich składowanie;

6. Wykluczone jest składowanie i magazynowanie materiałów łatwopalnych; materiały takie powinny być dowożone na bieżąco, w ilości nie przekraczającej dziennego zużycia;
7. Nawierzchnie terenu poza obszarem opracowania, w razie zniszczenia, po zakończeniu prac powinny być doprowadzone do stanu pierwotnego.

2.5. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

W trakcie oględzin stwierdzono nieliczne lecz aktywne przecieki na podbasenie ujawniające się na ścianach i stropach,

Przyczyną przecieków jest penetracja wody między przejściami instalacyjnymi oraz poprzez nieszczelne dylatacje.

Dodatkowo posadzka na plaży z niską klasą antypoślizgu w przypadku zachlapania może skutkować poślizgnięciami i upadkami. Niezbędny jest remont plaży basenowej z zastosowaniem porcelanowych płytek basenowych antypoślizgowych w klasie antypoślizgu C na sucho oraz mokro. Remont całej plaży powinien przewidywać również wykonanie systemowego odwodnienia liniowego.

Lokalizacja wszystkich przecieków jest trudna do stwierdzenia ze względu na penetrację wody w warstwy podłogowe. Woda przedostaje się także w warstwy posadzkowe plaży.

ZAKRES PRAC DO WYKONANIA:

1. Usunąć luźne elementy z konstrukcji niecki basenu oraz płyty stopowej od strony podbasenia. Istniejące pęknięcia wypełnić iniekcyjnie żywicami epoksydowymi. Ubytki konstrukcji wypełnić materiałami PCC. Powierzchnie pomalować farbami emulsyjnymi.
2. W niecce basenu usunąć luźne płytki, powierzchnie wyrównać.
3. Wyrównać dno niecki basenowej, wypływając, tak aby zniwelować istniejące spadki do spustu dennego. Maksymalna głębokość z zastosowaniem rynny osadzonej na istniejącym poziomie plaży będzie wynosić 1,3-1,4 m; w trakcie realizacji zadania należy ustalić głębokość docelową z Inwestorem z zastosowaniem minimalnych spadów na dnie do spustu dennego. Przewidywana minimalna głębokość 90 cm.
4. Z plaży, obejścia basenu, usunąć istniejące okładziny, powierzchnie odpowiednio wyprofilować i ukształtować spadki wraz z profilacją kanału pod kształtki ceramiczne odwodnienia liniowego.
5. Wykonać czynny przelew basenu typu fińskiego ze stali nierdzewnej powleczonej na gorąco niebieską folią PVC.
6. Dno i ściany basenu pokryć basenową folią PVC w kolorze jasno niebieskim wzmocnioną włóknem szklanym o grubości min. 1,5 mm oraz zabezpieczoną trzema warstwami akrylu. Nie dopuszcza się zastosowania innej folii jak basenowej o parametrach gorszych jak w/w.
7. Wykonać systemowe uszczelnianie posadzki oraz ułożyć porcelanowe płytki basenowe. Płytki muszą posiadać klasę antypoślizgu C i R12 na mokro oraz sucho. Ułożyć porcelanowe odwodnienie liniowe wraz z przejściami szczelnymi do odprowadzenia wody z plaży.
8. Wykonać instalację kanalizacyjną do odprowadzenia wody z odwodnienia liniowego.
9. Wykonać nowe orurwanie niecki basenu z ciśnieniowych rur PVC w zakresie doprowadzenia wody przefiltrowanej z filtrów, odprowadzenia wody w przelewu górnego do zbiornika wyrównawczego, spustu dennego.
10. Przebudować instalację technologii uzdatniania wody w oparciu o filtry podciśnieniowe.
11. Wykonać instalacje dozowania środków chemicznych w celu zachowania wymaganych parametrów wody basenowej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015 r., poz. 2016).
12. Wykonać nowy spustem wentylacji hali basenu wraz z systemem dystrybucji powietrza.
13. Wykonać panele wygłuszające na suficie
14. Wykonać niezbędne opracowania projektowe wraz z wymaganymi uzgodnieniami.

NIECKA BASENU:

Zakres prac projektowo - wykonawczych.

Należy zlikwidować istniejącą rynną przelewową. Skuć lub zniwelować górną warstwą korony basenu w celu dostosowanie jej do osadzenia nowej rynny przelewowej. W tak przygotowane miejsce należy zamontować rynną systemową kaskadową (podwyższoną) typu fińskiego o wysokości ścianki 62 cm ze stali nierdzewnej powleczonej na gorąco niebieską folią PVC. Pozwoli to podnieść lustro wody w basenie o ok. 60 cm od poziomu obecnego i wykonać nieckę o głębokości 130-140 cm. Jest to głębokość wystarczająca do prawidłowego przeprowadzania zajęć z nauki pływania, pozwoli również w komfortowych warunkach korzystać z basenu do celów rekreacyjnych.

Stalowy moduł rynny powinien być montowany za pomocą tzw. listwy startowej, która dodatkowo umożliwi zniwelowanie samej rynny. Część pochwytywa rynny powinna być zabezpieczona nabijanym profilem PVC, minimalizującym ryzyko wystąpienia uszkodzeń folii. Profil powinien być zamontowany tak, aby w razie konieczności łatwo można byłoby go wymienić. Cała wysokość konstrukcji rynny przelewowej wraz z panelem oraz listwą startową nie powinna być niższa niż 60 cm.

Ściany i dno należy wyłożyć folią na warstwie fizeliny. Ze względu na dobry stan okładzin ceramicznych nie wymaga się ich usuwania. Wymagane jest wyrównanie płytek poprzez szpachlowanie ubytku w fugach. Należy ułożyć folię basenową grubości minimum 2 mm w kolorze niebieskim i/lub białym na dnie z oznaczeniem pasów w kolorze. W ścianach szczytowych zamontować uchwyty do mocowania lin torowych. Przewidywana ilość torów to 3.

Ze względu na głębokość basenu nie należy montować słupków do skoków. Poza tym należy nieckę zaopatrzyć w dwie drabinki zejściowe wykonane ze stali nierdzewnej.

PLAŻA - OBEJŚCIE BASENU:

Zakres prac projektowo - wykonawczych.

Na plażę basenową należy zastosować płytki porcelanowe 25x25 cm o strukturze łamanego kamienia w kolorze beżowym/złamanej bieli o klasie antypoślizgu min C i R12 na mokro i sucho. Do brodzików przejściowych do płukania stóp należy zastosować identyczne płytki jak na posadzce 25x25 cm jednak w wyższej klasie antypoślizgu C i R13 na mokro i sucho, dopuszczalna jest tutaj zamiana na kolor szary.

Nową posadzkę należy wykonać w taki sposób, aby zlicować się z poziomem posadzki pomieszczenia z suszarkami, przylegającym do hali basenowej. Ma to umożliwić bezproblemowe wprowadzenie wózków dla niepełnosprawnych do hali basenowej.

Na stopnice należy zastosować odpowiednio kształtki systemowe z wyoblonym noskiem. Nie dopuszcza się ostrych krawędzi na brzegu stopnicy oraz doklejania naroży wyoblających na krawędzie. Przewiduję się na powierzchni stopnic płytki 25x30 o powierzchni kratki i o klasie antypoślizgu C i R13 na mokro. Na podstopnice przewiduje się płytki białe lub jasno niebieskie porcelanowe 12,5x25. Murki wzdłuż długich ścian niecki należy wykończyć tak jak podstopnice, a ostrą krawędź należy wyoblić porcelanowym ćwierćwałkiem w kolorze kobaltowym.

Odwodnienie liniowe należy wykonać z systemowych kształtek o grubości 195 mm i o możliwie płytkim zagłębieniu, tak, aby nie narażać użytkowników na

Komentarz [JF3]: PIERWOT NIE BYŁ ZAPIS:

Ze względu na głębokość basenu nie należy montować słupków do skoków. Poza tym należy nieckę zaopatrzyć w dwie drabinki zejściowe wykonane ze stali nierdzewnej, oraz zamontować tuleję do osadzenia dźwigu dla osób niepełnosprawnych

Uważam, że był ok. Dla mnie chodzi tylko o to, żeby zrobić coś dla osób niepełnosprawnych. Ustawa Pzp w art. 29 ust. 5 stanowi: W przypadku zamówień przeznaczonych dla użytku osób fizycznych, w tym pracowników zamawiającego, opis przedmiotu zamówienia sporządza się z uwzględnieniem wymagań w zakresie dostępności dla osób niepełnosprawnych lub projektowania z przeznaczeniem dla wszystkich użytkowników.

Podsumowując, chcę aby był jakikolwiek zapis o dostępności dla osób niepełnosprawnych....

Komentarz [NS4R3]: NA SPOTKANIU USTALIŁIŚMY, ZE USUWAMY DZWIG DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH ZE WZGLĘDU, ZE DZWIG ZAJMUJE SPORO MIEJSCA, GENERUJE KOSZT, A RZADKO KIEDY JEST WYKORZYSTYWANY. MAMY SIĘ ZMIEŚCIĆ W 1 200 000 BRUTTO. PYTANIE - CO ROBIMY?

Komentarz [JF5R3]: OK, PRZEPRASZAM ZAPOMNIAŁEM. MERYTORYCZNIE KWESTIE CO I JAK ROBIMY TO JUŻ TRZEBA Z INWESTOREM. JA TYLKO PROSZĘ - COKOLWIEK - ALE ZROBMY COŚ DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH. TYLKO I WYŁĄCZNIE Z UWAGI NA WW. PRZEPIS

upadki i skręcenia kończyn dolnych; należy stosować kształtki z odpływem, kształtki zakończeniowe oraz kątowe. Nie dopuszcza się wykrajania danych elementów. Pokrywa piletę ma być wykonana ze stali nierdzewnej kwasoodpornej.

Na ściany w hali basenów, należy zastosować porcelanowe płytki 12,5x25 o chłonności wodą poniżej 0,5% z grupy B1a. Zamiennie można zastosować porcelanowe mozaiki/melanże z mozaiki 2,5x2,5 i/lub 5x5 cm na słupy. Okładziny ścian należy przewidzieć do wysokości nisz okiennych.

Elementy oraz płytki ceramiczne należy zastosować z grupy B1a i powinny być wykonane z porcelany. Nie dopuszcza się zastosowania płytek, mozaik oraz innych elementów wykończeniowych z kamionki, fajansu, porcelitu oraz szkła. Nie dopuszcza się zastosowania płytek spoza grupy B1a.

Płytki przeznaczone na posadzki powinny mieć certyfikaty i/lub atesty określające klasę antypoślizgu dla stopy bosej i obutej mierzone na mokro oraz sucho. Nie dopuszcza się zastosowania płytek, które posiadają atesty jedynie dla stopy obutej. Nie dopuszcza się zastosowania płytek bez certyfikatów i/lub atestów antypoślizgowości. Nie dopuszcza się zastosowania płytek, które posiadają jedynie deklarowany poziom antypoślizgu określony przez producenta w Deklaracji Zgodności CE.

W celu odprowadzenia nadmiaru wody z odwodnienia liniowego należy wykonać przejścia szczelne oraz instalacji kanalizacyjną pod plażą basenu.

ELEMENTY INSTALACYJNE – TECHNOLOGIA UZDATNIANIA WODY:

Zakres prac projektowo - wykonawczych.

1. Wykonanie instalacji odprowadzenia wody z basenów do zbiornika wyrównawczego. Przejścia szczelne oraz rurociągi należy wykonać z ciśnieniowych rur PVC łącznych poprzez klejenie.
2. Wykonanie zbiornika wyrównawczego w technologii spawanej z płyt PP.
3. Wymiana uzbrojenia technologicznego niecki
4. Wykonanie instalacji uzdatniania wody z wymianą urządzeń w oparciu o technologię podciśnieniową oraz automatyki
5. Dostawa i montaż elektrycznej szafy sterującej wraz z okablowaniem
6. Wykonanie systemu kontrolno- pomiarowego parametrów fizykochemicznych wody
7. Wykonanie systemu automatycznego dozowania środków chemicznych

Układ uzdatniania wody pracuje w systemie filtracji podciśnieniowej wykorzystującej jako materiał filtracyjny włókna celulozy lub ziemię krzemkową.

Obieg pracuje w systemie zamkniętym wg następującego schematu:

- basen
- pompa wody nieuzdatnionej
- filtracja na filtrze podciśnieniowym (włókna celulozy)
- pompa wody przefiltrowanej
- podgrzewanie
- korekta pH

- dezynfekcja
- basen (zamknięcie obiegu)

Zakłada się wykonanie zamkniętego obiegu uzdatniania wody. Woda do stacji pobierana będzie przez rynny przelewowe. Doprowadzenie wody do niecki będzie odbywało się poprzez dysze napływowe. Jak wyżej wspomniano woda z niecki będzie pobierana z dna za pomocą pompy wody nieuzdatnionej. Pompa ta zintegrowana jest z filtrem wstępnym (łapaczem włókien), który zatrzymuje największe zanieczyszczenia chroniąc z ten sposób pompę oraz pozostałe elementy instalacji przed zatkaniami lub uszkodzeniem mechanicznym. Pompa współpracuje dodatkowo z falownikiem dostosowując tym samym wydajność instalacji do stopnia zanieczyszczenia filtra. Do oczyszczania mechanicznego wody obiegowej projektuje się automatyczny filtr podciśnieniowy na włókna celulozy. Mała prędkość filtracji oraz bardzo duża skuteczność filtra podciśnieniowego nie wymaga stosowania koagulacji. Po przefiltrowaniu woda tłoczona jest do niecki basenowej za pomocą pompy wody przefiltrowanej. Do rurociągu tłoczego dawkowany jest korektor pH oraz środek dezynfekcyjny w postaci płynnego podchlorynu sodu. Ze względu na zasadowy odczyn podchlorynu sodu, korektor pH musi mieć odczyn kwaśny, aby utrzymać wodę w basenie wymaganym zakresie pH 7,2 – 7,6. Do korekcji odczynu pH przewiduje się dawkowanie do obiegu korektora pH minus. Nad dawkowaniem korektora pH i środka dezynfekcyjnego oraz utrzymaniem prawidłowych stężeń tych chemikaliów w wodzie basenu czuwa automatyczny system kontrolno-pomiarowy który steruje pompkami dozującymi chemikalia. Uzupełnianie obiegów w świeżą wodę odbywa się za pomocą rurociągów zasilanych z wodociągu, na których zaprojektowane zostaną wodomierze i elektrozawory sterowane przez poziomomierz zabudowany w niecce. Podłączenie wody uzupełniającej należy zaprojektować z zachowaniem przerwy technologicznej uniemożliwiającej cofnięcie wody basenowej do rurociągu wody zasilającej - zabezpieczenie AB (Przerwa powietrzna z przelewem) wg. PN-EN-1717:2003. W przypadku możliwości lokalizacyjnych dopuszcza się możliwość zastosowania filtrów podciśnieniowych ze złożem żwirowo piaskowym z warstwą węgla aktywnego. Zastosowania technologia uzdatniania wody basenowej musi być zgodna z zaleceniami normy DIN19643.

ELEMENTY INSTALACYJNE – WENTYLACJA:

Zakres prac projektowo – wykonawczych:

W obecnej lokalizacji istniejącej wentylatorowi planuje się zlokalizować filtry basenowe w związku z tym należy zainstalować nowe instalacje wentylacyjne przeznaczone do pracy na zewnątrz. Lokalizację nowej centrali wentylacyjnej należy przewidzieć obok ściany zewnętrznej budynku basenu. Należy wymienić w całości istniejący system dystrybucji powietrza. Wprowadzając nawiewy szczelinowe dla powietrza wprowadzanego do hali basenu.

Należy wykonać roboty związane ze zmianą instalacji wentylacji hali basenu jak osadzenie przejąć przez przegrody budynku oraz zmiany instalacji zasilania elektrycznego.

Warunki doboru dla przedmiotowych central:

1. Zespoły wentylatorowe z napędem bezpośrednim, bez przekładni pasowej, wyposażone w silniki w klasie IE2 lub wyższej, o płynnie regulowanej prędkości obrotowej za pomocą napędów falownikowych.
2. Odzysk ciepła – wymiennik krzyżowy o sprawności odzysku ciepła spełniającej wymagania Ecodesign 2016.
3. Nagrzewnica wodna zapewniająca dogrzanie powietrza nawiewanego do temperatury 45°C podczas pracy centrali z powietrzem zewnętrznym (osuszania) w warunkach obliczeniowych zimy.
4. Nagrzewnice należy przeliczyć dla okresu przejściowego ($t_z = +5^\circ\text{C}$), gdzie parametry czynnika grzewczego dostarczanego z sieci ciepłowniczej są takie, jak dla lata. Należy przyjąć, że w tych warunkach centrala pracuje ze 100% udziałem powietrza zewnętrznego (bez recyrkulacji), temperatura czynnika grzewczego zasilającego nagrzewnicę wynosi 50°C.
5. Temperatura powietrza nawiewanego powinna zawierać się w przedziale od 20 do 45°C (zmieniana automatycznie zależnie od potrzeb).
6. Filtry powietrza w klasie minimum F5 na nawiewie i G4 na wywiewie.

Wymagania techniczne konstrukcji central

1. Obudowa centrali zabezpieczona z zewnątrz antykorozyjnie za pomocą powłoki Alucynku lub z zastosowaniem paneli pokrytych PVC.
2. Obudowa centrali wewnątrz ocynkowana oraz dodatkowo zabezpieczona powłoką lakierniczą.
3. Klasa szczelności obudowy L1, wytrzymałości mechanicznej obudowy D1, współczynnik przenikania ciepła T2 oraz współczynnik wpływu mostków cieplnych TB2. Wszystkie powyższe parametry obudowy potwierdzone certyfikatem TUV.
4. Wymiennik do odzysku ciepła płytowy np. aluminiowy, zabezpieczony antykorozyjnie poprzez epoksydowanie.

Wymagania dla obudowy central:

1. Współczynnik przenikania ciepła: klasa T2
2. Wytrzymałość mechaniczna obudowy: klasa D1
3. Szczelność obudowy: klasa L1
4. Obudowa centrali zabezpieczona z zewnątrz antykorozyjnie za pomocą powłoki Alucynku lub z zastosowaniem paneli pokrytych PVC
5. Obudowa centrali wewnątrz ocynkowana oraz dodatkowo zabezpieczona powłoką lakierniczą.
6. Wymiennik do odzysku ciepła płytowy, zabezpieczony antykorozyjnie np. aluminiowy epoksydowany

Wymagania automatyki centrali

1. Szafa zasilająco-sterująca wraz ze wszystkimi nadbudowanymi podzespołami powinna być wykonana ze stali o stopniu ochrony nie niższym niż IP56
2. Przemienneiki częstotliwości powinny posiadać stopień ochrony IP66.
3. Przemienneiki częstotliwości powinny być wyposażone w filtry sieciowe redukujące zakłócenia.

Wymagania techniczne szafy zasilającej i AKP

1. Szafa zasilająco-sterująca wraz ze wszystkimi nadbudowanymi podzespołami powinna być wykonana ze stali o stopniu ochrony nie niższym niż IP56.
2. Szafa zasilająco - sterująca powinna być wyposażona w wyłącznik główny wbudowany w jej elewację. Układy zasilania urządzeń trójfazowych sterownych z poziomu automatyki powinny mieć zabezpieczenia nadprądowe i termiczne (szczególnie dotyczy kompresorów pompy ciepła) z dodatkowym czujnikiem symetrii napięć oraz kolejności faz. Urządzenia jednofazowe należy zabezpieczyć nadprądowo.
3. Dla urządzeń o mocy wyższej niż 4,0 kW i nie zasilonych za pośrednictwem elektronicznych układów rozruchowych lub przemienników częstotliwości należy zastosować układy rozruchu gwiazda-trójkąt, chyba, że specyfika urządzenia tego zabrania.
4. Przemienneiki częstotliwości powinny posiadać stopień ochrony IP66.
5. Przemienneiki częstotliwości powinny być wyposażone w filtry sieciowe redukujące zakłócenia.

Funkcje automatyki sterującej.

1. Zadaniem centrali klimatyzacyjnej będzie zapewnienie odpowiedniej temperatury i wilgotności powietrza w klimatyzowanych pomieszczeniach oraz usuwanie zanieczyszczeń i dostarczanie do tych pomieszczeń powietrza zewnętrznego ze względów higienicznych. Funkcje realizowane będą poprzez wentylację ze zmienianym automatycznie udziałem powietrza zewnętrznego i recyrkulacyjnego oraz filtrację, ogrzewanie i osuszanie powietrza z udziałem powietrza zewnętrznego oraz pompy ciepła.
2. Centrala klimatyzacyjna zapewni ogrzewanie oraz osuszanie powietrza w hali basenowej. W hali basenu będzie panowało stałe podciśnienie, co ogranicza rozprzestrzenianie się zapachów, związków chemicznych wydzielanych na basenie oraz wilgoci do sąsiednich pomieszczeń. Temperatura oraz wilgotność powietrza wewnętrznego będą regulowane za pomocą basenowej centrali klimatyzacyjnej. Każda centrala wyposażona zostanie w zintegrowaną automatykę, posiadającą mikroprocesorowy układ sterowania.
3. Elektroniczny pomiar i regulacja wydajności powietrza (w m³/h) niezależnie dla nawiewu i wywiewu, z kompensacją temperaturową.
4. Pomiar i wyświetlanie ciepła zużytego przez nagrzewnicę z wyodrębnieniem strat wentylacyjnych i strat ciepła na ogrzewanie hali z basenem.

5. Pomiar i wyświetlanie rzeczywistej wydajności osuszania w kg/h.
6. Automatyczna redukcja wydajności w nastawionych granicach, gdy ze względu na potrzebę usuwania nadmiaru wilgoci i ogrzewania hali basenowej wydajność nominalna nie jest potrzebna (płynne sterowanie wydajności, dostosowanej do bieżących potrzeb osuszania i ogrzewania).
7. Udział powietrza zewnętrznego - 0 do 100% latem i 0 do 50% zimą (w okresie użytkowania średnio nie mniej, niż 20%). Udział powietrza zewnętrznego i recyrkulacyjnego zmieniany w funkcji potrzeb usuwania nadmiaru wilgoci (regulacja stałej, zadanej wilgotności powietrza w hali basenowej).
8. Napędy przepustnic oraz zaworu nagrzewnicy z protokołem komunikacyjnym umożliwiającym sterowanie oraz odczyt sygnału zwrotnego potwierdzającego bieżący stan otwarcia (autodiagnoza poprawności działania przepustnic, siłowników oraz zaworu).
9. Funkcja utrzymywania podciśnienia w hali basenowej, również podczas pracy centrali w recyrkulacji (bezpieczeństwo przegród budowlanych i ościennych pomieszczeń w stosunku do hali basenowej).
10. Kaskadowa regulacja temperatury w hali basenowej (regulowana temperatura powietrza nawiewanego, będąca funkcją potrzeb grzewczych i chłodniczych obiektu). Należy zastosować jakościową regulację mocy nagrzewnicy z wykorzystaniem zaworu mieszającego.
11. Zabezpieczenie nagrzewnicy przed zamarznięciem za pomocą pomiaru temperatury powrotu czynnika grzewczego, aktywne również po wyłączeniu centrali
12. Wizualizacja pracy centrali z możliwością zmiany nastaw z poziomu kolorowego dotykowego panelu sterującego o przekątnej nie mniejszej niż 3,5"
13. Dostęp zdalny z poziomu komputera klasy PC (oparty na systemie Windows XP lub wyższym), smartfonów (z systemami Android i IOS) zarówno w sieci wewnętrznej jak i z poziomu internetu.
14. Komunikacja z systemem BMS za pomocą protokołu MODBUS TCP/IP.
15. Wizualizacja wartości zadanych i mierzonych parametrów wilgotności i temperatury hali (historia w formie wykresu w osi czasu, minimum 2 tygodnie wstecz).
16. Prowadzenie stabelaryzowanego, automatycznego dziennika (historii) stanów alarmowych i awarii.
17. Przynajmniej 2 minutowe podtrzymanie pracy sterownika w przypadku braku napięcia zasilającego centrali wentylacyjne, aby umożliwić ustawienie zaworu i przepustnic w położeniu bezpiecznym oraz aby umożliwić zapis stanu alarmowego w historii i przesłanie wiadomości alarmowej.
18. Możliwość wysyłania informacji o awarii na telefon komórkowy w postaci wiadomości tekstowych SMS.
19. Możliwość wysyłania informacji o awarii na adres mailowy.

20. Płynna kontrola zabrudzenia filtrów powietrza (pomiar w Paskalach oraz procent zabrudzenia z uwzględnieniem maksymalnego dopuszczalnego spadku ciśnienia)

2.6. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do dokumentacji projektowej

Dokumentację projektową należy opracować w wersji analogowej oraz w wersji elektronicznej w zakresie:

- Projektu budowlanego
- Projektu wykonawczego
- Projekty powykonawczego

Wykonawca musi uzyskać od Zamawiającego pisemną akceptację projektów co do przyjętych szczegółowych rozwiązań. Na jego podstawie Wykonawca musi uzyskać wszystkie pozwolenia i uzgodnienia niezbędne do realizacji robót budowlanych, jeżeli ich zakres będzie tego wymagał. Opracowania projektu wykonawczego powinno być uszczegółowieniem rozwiązań technicznych zawartych w projekcie budowlanym w stopniu umożliwiającym wykonanie oraz odbiór robót. Zamawiający wymaga, aby przedmiot zamówienia wykonano zgodnie ze wszystkimi elementami projektu oraz zgodnie ze sztuką budowlaną. Przed przystąpieniem do robót budowlanych Wykonawca musi uzyskać od Zamawiającego pisemną akceptację projektu budowlanego i wykonawczego oraz sporządzonego harmonogramu prac.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na obiekcie (Terenie Budowy), metody użyte przy wymianie instalacji wewnętrznych ogrzewania oraz za ich zgodność robót z Dokumentacją Projektową i wymaganiami Zamawiającego.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia Terenu Budowy w okresie trwania realizacji Zlecenia, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające w tym: elementy zabezpieczenia przed porażeniem, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze oraz wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, w należyłym stanie, zgodnym z obowiązującymi przepisami bhp i p.poż.

W okresie trwania budowy i wykańczania Robót Wykonawca będzie:

- a) utrzymywał Teren Budowy w należyłym porządku,
- b) gruz i materiały z demontażu segregował i składował w wyznaczonym przez zamawiającego miejscu do czasu ich wywozu,
- c) prowadził prace w pobliżu funkcjonujących pomieszczeń i obiektu, w związku z czym zabezpieczy teren budowy oraz inne pomieszczenia przed wpływem prowadzonych robót (drgania, hałas, zanieczyszczenia) - poprzez zabezpieczenia fizyczne jak i wykonywanie uciążliwych prac poza godzinami zajęć szkoły.

**Stosując się do powyższych wymagań Wykonawca będzie miał szczególny
wzgląd na:**

- 1) Lokalizację składowisk materiałów i dróg dojazdowych.
- 2) Środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - a) porażeniem prądem
 - b) zanieczyszczeniem placu oraz budynku szkoły
 - c) możliwością powstania pożaru.
- 3) Środki ostrożności i zabezpieczenia terenu prac przed dostępem dzieci.

Wykonawcę uznaje się za wytwórcę odpadów powstających w czasie realizacji robót. Elementy z demontażu takie jak gruz stanowią własność Wykonawcy i jego obowiązkiem jest ich stosowne zagospodarowanie, w zgodzie z obowiązującym przepisami.

Zamawiający nie będzie z tego tytułu ponosił żadnych kosztów w tym z tytułu opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska.

W przypadku elementów przeznaczonych do demontażu i rozbiórki a potencjalnie skażonych - przed planowaną rozbiórką Wykonawca poinformuje o tym Zamawiającego, a Zamawiający po wykonaniu dezynfekcji wyda zgodę na ich rozbiórkę

Likwidowane elementy Wykonawca będzie musiał złożyć w wydzielonym miejscu na terenie szkoły. Po okresie karencji, elementy te zostaną zagospodarowane przez Wykonawcę, w zgodzie z obowiązującym ustawodawstwem.

Po przeprowadzeniu rozbiórek (demontażu) Wykonawca ma obowiązek:

- a) zgromadzenia powstających odpadów w sposób selektywny,
- b) zapewnienia właściwego postępowania w czasie rozbiórki z odpadami niebezpiecznymi i zgromadzenia ich w sposób zapewniający ochronę środowiska,
- c) przekazania odpadów niebezpiecznych podmiotowi uprawnionemu do prowadzenia działalności, w zakresie transportu i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych - jeśli wykonawca takich uprawnień nie posiada,
- d) zagospodarowania wszystkich odpadów.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.
Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę Robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do realizacji robót od Daty Rozpoczęcia do daty wydania Potwierdzenia Zakończenia Robót przez Zamawiającego.
Wykonawca będzie utrzymywać Roboty do czasu Odbioru Ostatecznego.

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót.

Kontroli zamawiającego będą poddane w szczególności:

- rozwiązania projektowane zawarte w projekcie budowlanym i wykonawczym,
- stosowane gotowe wyroby montażowe instalacyjne, w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodność parametrów z projektami,
- sposób wykonania robót budowlanych w aspekcie zgodności wykonania z projektami

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- odbiór dokumentacji projektowej,
- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiór dokumentacji powykonawczej (1 egz.)
- odbiór końcowy,
- odbiór po okresie gwarancji.

Dokumentacja powykonawcza będzie zawierała:

- dokumentację projektową (projekt wykonawczy) z naniesionymi zmianami,
- dodatkową dokumentację projektową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji Umowy
- projekty warsztatowe
- dokumentacja powykonawcza rysunkowa
- protokoły badań i sprawdzeń
- deklaracje zgodności wbudowanych materiałów z podaniem miejsc ich wbudowania
- aprobaty techniczne
- atesty jakościowe wbudowanych materiałów z podaniem miejsc ich wbudowania
- oryginał dziennika budowy
- oświadczenie kierownika budowy o zakończeniu robót
- zestawienie wykonanych robót potwierdzone przez kierownika robót i inspektora nadzoru
- instrukcje obsługi, zawierające m.in. instrukcje eksploatacyjne, instrukcje obsługi i konserwacji instalacji, sprzętu i urządzeń, zakres i częstotliwość ich przeglądów, karty techniczne i DTR-ki urządzeń, listy dostawców i serwisantów wraz z adresami i telefonami kontaktowymi
- schemat technologiczny oczyszczalnia wody basenowej, wentylacji mechanicznej, schemat elektryczny w postaci plansz
- inne dokumenty wymagane przez obowiązujące prawo, Zamawiającego i organy kontrolujące.

Dokumentacja będzie opracowana i przekazana Zamawiającemu w sposób następujący:

- Wersja papierowa w 3 egz., złożona w sposób zgodny z wymogami obowiązującego prawa (ilość ta nie obejmuje egzemplarzy, które Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć w innych instytucjach celem uzyskania niezbędnych uzgodnień i decyzji jeśli są wymagane)

- Wersja elektroniczna zapisana na płycie CD:
 - forma zapisu plików: rr.mm.dd_tytuł pliku.xxx
 - pliki tekstowe z rozszerzeniem: *.doc
 - arkusze kalkulacyjne z rozszerzeniem: *.xls
 - pliki graficzne z rozszerzeniem: *.dwg
 - pliki kosztorysów z rozszerzeniem: *.ath
 - pliki wszystkich opracowań z rozszerzeniem: *.pdf

Wykonawca ma obowiązek wstrzymania prac/składania zamówień do czasu otrzymania pisemnej akceptacji Zamawiającego, co do przyjętego rozwiązania - dotyczy to zarówno akceptacji tomów projektu (etapu budowlanego oraz wykonawczego) jak i poszczególnych szczegółowych rozwiązań nie ujętych w opracowaniu.

Wszystkie materiały, uzgodnienia, decyzje Wykonawca pozyskuje własnym kosztem i staraniem. Zamawiający udzieli mu w tym celu stosownych upoważnień.

Wykonawca dołączy do projektu oświadczenie, iż jest on wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi i że został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Wyroby budowlane i instalacyjne, stosowane w trakcie wykonywania robót, mają spełniać wymagania polskich przepisów (jeśli takich nie ma to przepisów obowiązujących w Unii Europejskiej). Wykonawca przedstawi na wezwanie Inwestorowi odpowiednie dokumenty zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych.

Dla potrzeb zapewnienia współpracy z wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonanych robót

oraz dokonania odbioru zamawiający przewiduje ustanowienie osoby upoważnionej do zarządzania realizacją umowy i inspektora nadzoru inwestorskiego w zakresie wynikającym z ustawy Prawo budowlane i postanowień umowy.

Należy przewidzieć, że wszelkie prace związane z możliwością wystąpienia braków w przesłaniu mediów do funkcjonujących obszarów budynku należy prowadzić w miarę możliwości w czasie wolnym od zajęć szkolnych. Wszystkie aktywności Wykonawcy na funkcjonujących obszarach budynku szkoły lub prowadzenie prac ingerujących w funkcjonowanie pomieszczeń szkolnych należy uzgadniać z przedstawicielem Zamawiającego.

CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. Zobowiązania Wykonawcy

Wykonawca jest zobowiązany wykonać przedmiot zamówienia spełniając wymagania ustawy Prawo Budowlane (tekst jedn. T.J. DZ.U. Z 2016, POZ. 290 z późn. zm.) i innych ustaw oraz rozporządzeń, Polskich Norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

Zamawiający informuje również, że jest zobowiązany stosować reguły wynikające z ustawy Prawo Zamówień Publicznych (Dz.U. z 2015, poz. 2164 z późn. zm.).

Ponadto Zamawiający zobowiązuje Wykonawcę do pozyskania dokumentów technicznych,

stanowiących podstawę projektowania i budowy, a w szczególności wyników niezbędnych badań i ekspertyz.

Przedstawione w PFU opracowania są tylko materiałem wyjściowym i pomocniczym dla Wykonawcy do sporządzenia własnych opracowań wykonania zadań wchodzących w skład Kontraktu.

Zamawiający dopuszcza zmiany w stosunku do przedstawionych koncepcji pod warunkiem akceptacji przez Zamawiającego rozwiązań alternatywnych oraz uzyskania przez Wykonawcę wszelkich niezbędnych uzgodnień z osobami trzecimi. Wykonawca jest zobowiązany do weryfikacji podanych rozwiązań koncepcyjnych, poprzez wykonanie własnych obliczeń technologicznych i konstrukcyjnych dla zadań wchodzących w skład Kontraktu.

Przed złożeniem oferty Wykonawca ma możliwość odbyć wizytacje Terenu Budowy oraz jego otoczenia w celu oceny, na własną odpowiedzialność, koszt i ryzyko, wszystkich czynników koniecznych do przygotowania jego rzetelnej oferty, obejmującej wszelkie niezbędne prace przygotowawcze, zasadnicze, tymczasowe i towarzyszące zarówno do prowadzenia Robót budowlano – montażowych jak i przygotowania Projektu do uzyskania pozwolenia na budowę.

Wykonawca przeszkoli personel Zamawiającego, przeprowadzi rozruch instalacji uzdatniania wody basenowej oraz wentylacji mechanicznej, Próby Eksploatacyjne i eksploatację próbną, zgodnie z wymaganiami Zamawiającego. Wykona także inne zobowiązania konieczne do Przejęcia Robót od Wykonawcy i przekazania obiektu do eksploatacji.

2. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2016 r., poz. 290);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz.U. Nr 202 poz. 2072);
- Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t.j. Dz.U. z 2016, poz. 1570 z późn. zm.);

Łódź, grudzień 2016 r.

