

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót

Nazwa zadania : „Inwestycje dotyczące basenów”

- Przebudowa basenu w Pałacu Młodzieży w Katowicach przy ulicy Mikołowskiej 26

Miejsce wykonania robót:

Kryta pływalnia przy Pałacu Młodzieży w Katowicach

Adres inwestycji:

Pałac Młodzieży im prof. A. Kamińskiego
ul. Mikołowska 26,
40-066 Katowice.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

- A. Ogólna specyfikacja techniczna**
- B. Szczegółowe specyfikacje techniczne**

45212212-5 Roboty budowlane w zakresie basenów pływackich

45000000-7 Roboty budowlane

45113000-2 Roboty przygotowawcze na miejscu budowy

45320000-6 Roboty izolacyjne

45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne

45432111-5 Kładzenie wykładzin elastycznych

45431000-7 Kładzenie płytek

45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznej

45231000-5 Roboty w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

45232000-2 Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli

50000000-5 Usługi naprawcze i konserwacyjne

A. OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

1. Określenie przedmiotu zamówienia:

1.1 Nazwa przedsięwzięcia: „Awaryjna naprawa /wymiana urządzeń lub instalacji związanych z utrzymaniem basenu”- remont niecki basenowej wraz z towarzyszącymi robotami budowlanymi i instalacyjnymi.

1.2 Lokalizacja przedsięwzięcia: Pałac Młodzieży im prof. A. Kamińskiego
ul. Mikołowska 26,
40-066 Katowice.

1.3 Uczestnicy procesu inwestycyjnego:

1.3.1 Zamawiający: Miasto Katowice

1.3.2 Wykonawca: zostanie wyłoniony w postępowaniu przetargowym.

1.4 Finansowanie inwestycji: budżet Miasta Katowice – środki finansowe na koncie Pałacu Młodzieży im prof. A. Kamińskiego w Katowicach

1.5. Zakres robót:

A. Roboty rozbiórkowe i demontażowe

B. Demontaż:

- demontaż istniejących atrakcji wodnych basenu;
- demontaż istniejących dysz filtracyjnych dennych;
- demontaż istniejących odpływów z rynny basenowej;
- demontaż istniejących spustów dennych basenu;
- demontaż istniejących uchwytów do lin torowych;
- demontaż istniejącej muszli probierczej.

C. Rozbórka :

- usunięcie resztek folii i włókniny,
- rozebranie płytek brzegowych,
- wykucie istniejącego uzbrojenia niecki basenowej,
- wywóz i utylizacja materiałów z rozbiórki nieprzewidzianych do ponownego montażu.

D. Roboty przygotowawcze, izolacyjne, budowlane, elektryczne

- a) oczyszczenie, szlifowanie, ewentualne osuszanie powierzchni ścian i dna basenu,
- b) wyrównanie krótkich ścian basenu zaprawą cementowo – polimerową, wodoodporną – warstwa 1,5cm grubości,
- c) ręczna reprofilacja, uzupełnienie ubytków zaprawą cementowo-polimerową i zagruntowanie,
- d) izolacja fragmentów dna niecki i ścian - izolacja przeciw wodną grubość warstwy do 2 mm z krystalicznych zapraw uszczelniających – np. masą żywiczną głęboko penetrująca,
- e) montaż elementów technologii w niecce basenowej,
- f) przewierty i przekucia przez nieckę,
- g) przygotowanie izolacji pod płytki brzegowe,
- h) montaż kształtek brzegowych basenu.
- i) montaż nowych kompletnych lamp basenowych LED wraz zasilaczami, okablowaniem, aparaturą zabezpieczająco-sterującą, Lampa: kolor biały, IP68, IK10.
- j) dostawa i montaż włókniny pod folię basenową (400g/m2),

- k) wykonanie izolacji i uszczelnienia fragmentów konstrukcji i ścian niecki basenowej i koryt przelewowych dwuskładnikową elastyczną zaprawą np.: AQUAFIN 2K - warstwa 2 mm, lub inna o podobnych lub lepszych parametrach technicznych, i/ rozłożenie i przyklejenie na dnie i ścianach włókniny poliestrowej wzmocnionej gr 400g/m², klejonej do podłoża klejem polimerowym.
- l) dostawa i montaż folii PVC oraz folii PVC antypoślizgowej,

Folia basenowa zbrojona gr minimum 1,5 mm np. RENOLIT ALKORPLAN 3000 lub inna o podobnych parametrach w kolorze ciemnoniebieskim, przy zastosowaniu technologii spawania gorącym powietrzem zgodnie ze standardem przemysłowym (DIN 16960), powierzchnia niecki i rynny przelewowej,

- m) uszczelnienie spoin rynny przelewowej z kształtek ceramicznych,
- r) doklejenie pasów torowych,
- s) montaż drabinek przy pomocy śrub wklejanych,
- t) wypełnienie spoin folią w płynie w kolorze folii basenowej,
- u) mycie i dezynfekcja niecki, rynien, plaży i innych elementów zanieczyszczonych w wyniku prowadzonych prac,
- v) napełnienie niecki wodą, sprawdzenie szczelności;

E. Roboty związane ze zmianą technologii basenu

- a) montaż dysz ściennych dopływowych – DN40 GW,
- b) montaż dyszy probierczej - DN40 GW,
- c) montaż spustu dennego – DN100 GW,
- d) montaż dysz (dennych) dopływowych – DN40 GW,
- e) montaż gniazd kotwiących liny,
- f) montaż instalacji PVC
 - rurociągi z PVC o połączeniach klejonych, montowane na podparciach o śr. zewn.: 50 mm, 63 ÷ 125 mm, 63 ÷ 110 mm, 160 ÷ 225 mm;
 - kształtek z PVC ciśnieniowe, łączone na klej o śr. zewn. rury: 50 mm, 75 mm, 110 mm, 125 mm, 140 mm, 160mm, 200 mm, 225 mm;
 - zawory kołnierzowe zwrotne, klapowe o śr. nom.: 250 mm (przepustnica PVC D200), 150 mm (przepustnica PVC D160), 100 mm (przepustnica PVC D110), 65 mm (przepustnica PVC D75);
 - zawór kulowy do wklejenia o średnicy zewnętrznej 50 mm (DN40);

2. Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące realizacji robót wymienionych w pkt 1.5, określone szczegółowo w przedmiarach.

3. Zakres stosowania specyfikacji technicznej

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy realizacji zamówienia publicznego określonego w pkt 1.

4. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną

Roboty objęte niniejszą specyfikacją techniczną zostały określone szczegółowo w przedmiarach robót. Specyfikacja techniczna jest zgodna z przepisami ustawy „Prawo Zamówień Publicznych” i uwzględnia normy państwowe, instrukcje oraz przepisy stosujące się do robót i wyposażenia.

5. Prowadzenie robót

5.1 Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, jakość dostarczonych urządzeń i wyposażenia oraz ich zgodność z przedmiarami robót i STWiOR.

5.2 Przekazanie placu budowy / terenu prowadzenia robót.

Zamawiający przekazuje Wykonawcy plac budowy / teren prowadzenia robót niezwłocznie po podpisaniu umowy. Przekazanie nastąpi w obecności użytkownika obiektu / zarządcy terenu. Od momentu przekazania, Wykonawca będzie odpowiedzialny za utrzymywanie na nim porządku, właściwe oznakowanie i zapewnienie bezpieczeństwa.

5.3 Zabezpieczenie terenu budowy / terenu prowadzenia robót.

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego (możliwość dojazdu i dojścia do posesji) w okresie trwania realizacji umowy aż do zakończenia i odbioru końcowego robót.

5.4 Wykonawca zobowiązany jest do utrzymywania porządku na terenie prowadzenia robót a także zabezpieczyć przed zabrudzeniem i uszkodzeniem pomieszczenia przyległe, ciągi komunikacyjne i otoczenie budynku (szczególnie w miejscach dojazdu samochodów obsługujących budowę).

5.5 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania robót Wykonawca będzie:

- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie prowadzenia robót i jego bezpośrednim sąsiedztwie,
- utylizować wszystkie materiały (w tym niebezpieczne) pochodzące z rozbiórek, przekazując Zamawiającemu najpóźniej w dniu końcowego odbioru robót stosowne dokumenty.

W związku z wymaganiami Ustawy Prawo ochrony środowiska oraz zapisami „Programu Ochrony Powietrza dla stref województwa śląskiego, w których stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy substancji w powietrzu”, Zamawiający informuje, że w trakcie prowadzenia prac budowlanych będzie wymagał zastosowania technologii wykonania robót, które ograniczają do minimum pylenie stosowanych materiałów budowlanych oraz że są nieuciążliwe dla środowiska.

Szczególnie dla Zamawiającego jest ważne, by w trakcie prowadzenia prac budowlanych były zachowane zasady:

1. Zraszania wodą terenu budowy / terenu prowadzenia robót, lub stosowanie osłon przeciw rozprzestrzenianiu się kurzu;
2. Stosowania zabezpieczeń pylastych materiałów sypkich przed rozwiewaniem;
3. Transportu materiałów sypkich samochodami wyposażonymi w plandeki ograniczające pylenie przewożonych materiałów,
4. Stosowanie gotowych mieszanek budowlanych przygotowywanych w wytwórniach.

Przypomina się również, że:

- Wykonawca jest zobowiązany do używania sprzętu i maszyn, które są zgodne z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi ich użytkowania,
- organizacja placu budowy i prowadzenie prac budowlanych nie mogą zagrażać środowisku naturalnemu.

5.6 Ochrona przeciwpożarowa.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej, łącznie z utrzymaniem wymaganego sprawnego sprzętu przeciwpożarowego. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

5.7 Ochrona własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń nie polegających wymianie, a pozostających na obiekcie oraz ponosi pełną odpowiedzialność za organizację placu budowy, utrzymanie przekazanego terenu łącznie z zabezpieczeniem okien, drzwi itp. przed zapyleniem i uszkodzeniem.

5.8 Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących

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

5.9 Ochrona i utrzymanie robót.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę zrealizowanych robót i za wszelkie materiały, wyposażenie oraz urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia realizacji do daty odbioru końcowego robót. Wykonawca będzie utrzymywać teren robót do czasu odbioru końcowego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru końcowego.

5.10 Stosowanie się do prawa i innych przepisów.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

6. Materiały

6.1 Stosowanie materiałów.

Wykonawca do wykonania zadania powinien stosować materiały które posiadają:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa wskazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności z aprobatą techniczną, dla których nie ustalono Polskiej Normy,
- atesty i świadectwa badań pozwalające na stwierdzenie właściwego zastosowania.

Wykonawca jest zobowiązany do zastosowania materiałów nowych, o parametrach, określonych przez Zamawiającego w niniejszej specyfikacji i przedmiarze robót.

6.2. Przechowywanie składowania i materiałów.

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą potrzebne na budowie, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zniszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości niezbędne do wykonania robót oraz były dostępne do kontroli Inwestora.

6.3 Wariantowe stosowanie materiałów.

Wszelkie materiały wskazane w przedmiarach robót można zastąpić równoważnymi stosując nie gorsze parametry techniczne i wymagania funkcjonalne poparte certyfikatami, świadectwami dopuszczenia, atestami w zależności od wymagań wynikających z odpowiednich przepisów.

7. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonania robót.

Sprzęt, będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót, ma być utrzymany w dobrym stanie technicznym i gotowości do pracy.

Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi użytkownika

8. Wykonanie robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, STWiOR, ogólnie rozumianą sztuką budowlaną i poleceniami inspektora. Jest odpowiedzialny również za jakość stosowanych materiałów, urządzeń i wykonywanych robót.

Następstwa błędów w robotach spowodowane przez Wykonawcę, zostaną przez niego naprawione na własny koszt.

Nie stosowanie się do poleceń inspektora nadzoru skutkować będzie wstrzymaniem robót.

9. Kontrola jakości robót.

9.1 Zasady kontroli jakości.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów.

Zapewni on odpowiedni system kontroli, personel, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia i przyrządy niezbędne do pobierania próbek badań i pomiarów materiałów oraz robót. Inspektor nadzoru może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonania jest zadowalający.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów i robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami i normami.

9.2 Badania i pomiary.

Wszystkie wymagane badania i pomiary będą prowadzone zgodnie z wymaganiami norm.

W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w STWiOR należy stosować wytyczne krajowe lub inne procedury zaakceptowane przez inspektora nadzoru.

Przed przystąpieniem do badań i pomiarów Wykonawca powiadomi inspektora nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie badania.

Wyniki pomiarów i badań Wykonawca przedstawi na piśmie w formie protokołu do akceptacji Inspektora.

10. Odbiory

10.1 Odbiór robót zanikowych.

Odbiór robót zanikowych polega na ocenie ilości i jakości wykonanych robót, które w dalszym etapie realizacji ulegną zakryciu. Musi być dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Wykonawca jest zobowiązany zawiadomić inspektora nadzoru o planowanym odbiorze robót zanikowych z wyprzedzeniem co najmniej jednego dnia.

Odbioru dokonuje inspektor nadzoru w obecności Wykonawcy.

10.2 Odbiór częściowy.

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonania robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze końcowym.

10.3 Odbiór końcowy.

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie wykonania robót w odniesieniu do ich jakości, ilości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego stwierdza Wykonawca przez pisemne powiadomienie Zamawiającego.

Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy.

Odbioru końcowego robót dokona komisja złożona z przedstawiciela Wykonawcy, Przedstawicieli Pełnomocnika Zamawiającego i Użytkownika / Zarządzającego obiektem.

Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań, pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z przedmiotami.

W trakcie odbioru końcowego komisja zapozna się z protokołami robót zanikowych i ulegających zakryciu oraz robót uzupełniających i poprawkowych.

W przypadku niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych i uzupełniających, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonanych robót w poszczególnych rodzajach robót nieznacznie odbiega od wymaganej w ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo, komisja dokona potrącenia części wynagrodzenia umownego, porównując jakość wykonania do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

10.4 Dokumenty niezbędne do dokonania odbioru końcowego.

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół końcowego odbioru robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez zamawiającego.

10.4.1 Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- deklaracje zgodności lub certyfikaty i atesty zgodności zabudowanych materiałów,
- oświadczenie kierownika robót o zastosowaniu (zabudowaniu) materiałów i sprzętu zgodnych z przedłożonymi dokumentami,
- dokumenty potwierdzające przekazanie materiałów (w tym niebezpiecznych) z rozbiórki do utylizacji,
- potwierdzenie przelania środków pochodzących ze sprzedaży złomu (z rozbiórek) na rachunek użytkownika,
- protokoły z prób szczelności instalacji wodociągowej i kanalizacyjnej (jeżeli są wykonywane),
- protokoły z pomiarów instalacji elektrycznej (jeżeli są wykonywane).

W przypadku, gdy wg komisji, dokumenty odbiorowe nie będą kompletne, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót.

11. Przepisy związane

11.1 Obowiązujące w Polsce normy.

11.2 Obowiązujące w Polsce przepisy prawne, w tym szczególnie:

- Ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11.09.2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020 r. poz. 1609)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11.08.2004 w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

B. SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

1. Roboty poprzedzające i uzupełniające należące do obowiązków Wykonawcy:

- zorganizowanie zaplecza na potrzeby socjalne pracowników oraz składowania niezbędnych materiałów;
- ustalenie harmonogramu i organizacji prowadzenia robót w uzgodnieniu z Zarządcą obiektu / Użytkownikiem;
- przygotowanie i zabezpieczenie kontenerów do gromadzenia materiałów z rozbiórki;
- porządkowanie terenu w miejscu prowadzenia robót oraz wyjazdu na drogę publiczną w trakcie i po zakończeniu prac;
- uzgodnienie z Zarządcą obiektu / Użytkownikiem sposobu rozliczania za zużytą energię elektryczną i wodę oraz poniesienie kosztów zużytej energii i wody;
- zabezpieczenie ciągów komunikacyjnych oraz terenu przylegającego do miejsca prowadzonych prac przed brudem, kurzem, pyłem i uszkodzeniem mechanicznym.

2. Warunki bezpieczeństwa pracy

Prace należy prowadzić zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy pod ścisłym nadzorem osób uprawnionych do kierowania robotami.

Pracownicy Wykonawcy muszą zostać przeszkoleni przez kierownika robót w zakresie prowadzonych robót. Wykonawca musi zatrudniać specjalistów o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych.

3. Sprzęt

Rodzaj sprzętu używanego do robót pozostawia się do wyboru wg uznania przez Wykonawcę.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny i narzędzia muszą gwarantować zachowanie wymagań jakościowych i warunków BHP. W przeciwnym wypadku zostaną przez zarządzającego realizacją umowy zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

4. Transport i magazynowanie materiałów

Wykonawca jest zobowiązany do dostarczania na teren budowy materiałów w ilościach pozwalających na zachowanie ciągłości prowadzenia robót, bez nadmiernego składowania pogarszającego lub uniemożliwiającego bezpieczne wykonywanie robót. Zamawiający może zwrócić się do zarządcy obiektu o wydzielenie w miarę możliwości odrębnego pomieszczenia na potrzeby składowania ewentualnej większej ilości materiałów.

5. Wymagania szczegółowe:

5.1 Szczegółowy zakres robót określony został w przedmiarach robót.

Podstawy wyceny przyjęte w poszczególnych pozycjach przedmiarowych (z wyjątkiem pozycji wycenianych na podstawie kalkulacji indywidualnej) określają nakłady robocizny, materiałów i sprzętu niezbędne do realizacji zadania.

W pozycjach wycenianych indywidualnie również Wykonawca zobowiązany jest je uwzględnić.

5.2 Prace należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz sztuką budowlaną.

5.3 Wszystkie zabudowane materiały muszą być fabrycznie nowe, nie używane.

5.4 Próbkki materiałów wykończeniowych, a także wzorniki kolorów Wykonawca przedstawi do akceptacji Użytkownikowi.

5.5 Wymagania dotyczące poszczególnych materiałów i urządzeń:

5.5.1 Folia basenowa

1. Folia- membrana basenowa z plastyfikowanego polichlorku winylu (PVC P), o gr. min. 1,5 mm zbrojona wkładem poliestrowym, jednobarwna w kolorze ciemno niebieskim, linie torowe w kolorze czarnym lub grafitowym z warstwa wzmacniającą i ochronną z akrylu, odporna na promieniowanie UV. Folia PVC w kolorze niebieskim o grubości nie mniejszej niż 1,5 mm. Odporna na rozwój grzybów i bakterii, gładka, zapewniająca łatwe utrzymanie czystości, cechująca się trwałością koloru przez cały okres użytkowania.

Gwarancja dla foli min. 10 lat.

2. Folia wyznaczająca tory i pola nawrotowe w kolorze czarnym o grubości min. 1,0 mm.

Przy układaniu folii należy zastosować systemowe elementy towarzyszące w postaci profili mocujących, listew narożnikowych i kątowych oraz warstwę separującą z włókniny.

5.5.2 Płytki ceramiczne:

Płytki do odtworzenia nawierzchni plaży basenowej w kolorze zbliżonym do płytek pozostałych, nieszkliwione. Klasa antypoślizgowości „C”.

Wymiary i grubość zgodna z istniejącymi płytkami.

5.5.3 Korytka przelewowe:

Wyłożona folia w kolorze jak niecka basenu i przyklejona nad kształtkami koryta i płytkami ścianek szczytowych niecki.

5.5.4 Drabinki i stopnie startowe:

Stopnie startowe o parametrach technicznych nie gorszych niż parametry zdemontowanych stopni startowych.

Mocowanie drabinek i stopni startowych przy pomocy śrub wklejanych.

6. Przepisy związane:

Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego:

Ustawa z dn. 07.07.1994r. - Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2020r. Poz. 1333 z późn. zm.),
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz.2351 z późn. zm.),
Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2012 poz. 462 z późn. zmian.)

Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11.09.2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020 r. poz. 1609),

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 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. 2004 nr 130 poz. 1389 z późn. zmian.).

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. 2004 nr 92 poz. 881 z późn. zmian.).

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 1997 nr 129 poz. 844 z późn. zmian.).

Ustawa z dnia 29.01.2004 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2019 r. poz. 2019 z późn. zm.)

PN-EN 15288-1+A1:2010 – Baseny pływackie – Część 1: Wymagania bezpieczeństwa dotyczące projektowania;

PN-EN 15288-2:2008 – Baseny pływackie – Część 2: Wymagania bezpieczeństwa dotyczące obsługi;

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

PN-EN 13451-2 – Wyposażenie basenów pływackich – Część 2: Dodatkowe szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań drabin, schodów drabinowych i poręczy PN-EN 13451-3 – Wyposażenie basenów pływackich – Część 3: Dodatkowe szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań urządzeń basenowych przeznaczonych do wymiany wody;

PN-EN 13451-5 – Wyposażenie basenów pływackich – Część 5: Dodatkowe szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań lin torowych;

PN-EN 13451-8 – Wyposażenie basenów pływackich – Część 8: Dodatkowe szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań właściwości działania wody w urządzeniach basenowych;

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z 9 marca 2011 r. dyrektywa o wyrobach budowlanych;

FINA – Postanowienia o realizacji obiektów dla celów sportowych

DIN 16960-1 Welding of Thermoplastics; Principles;

7. Dokumentacja fotograficzna:

