

Spis treści

1.	Wstęp	2
1.1	Przedmiot i zakres opracowania	2
1.2	Zakres stosowania specyfikacji technicznych.....	2
1.3	Zakres robót objętych specyfikacją	2
1.4	Nazwy i kody robót budowlanych	3
2.	Materiały	3
2.1.	Opis prac modernizacyjno- instalacyjnych.....	4
2.2.	Wymagania dotyczące materiałów i wyposażenia basenowego	5
3.	Sprzęt.....	5
4.	Transport	6
5.	Wykonanie robót.....	6
5.1.	Roboty przygotowawcze	6
5.2.	Demontaż wyposażenia niecek basenowych oraz demontaż folii basenowej.....	7
5.3.	Roboty modernizacyjno- budowlane. Prace naprawcze	7
5.4.	Roboty modernizacyjno- budowlane. Montaż folii basenowej.....	7
5.5.	Prace montażowe/ instalacyjne	8
6.	Kontrola jakości robót	9
7.	Obmiar robót.....	10
8.	Odbiór robót.....	10
9.	Podstawa płatności	10
10.	Przepisy i normy związane	11

1. Wstęp

1.1 Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych i instalacyjnych dla remontowanej części kompleksu basenowego w Ośrodku Sportu i Rekreacji w Wołowie.

1.2 Zakres stosowania specyfikacji technicznych

Zakres robót obejmuje remont niecki basenu rekreacyjnego oraz brodzika pływalni OSiR w Wołowie. Zadaniu podlegać będą prace związane z wymianą foli, wymianą wyposażenia niecek oraz montażem urządzeń zabawowych wodnych zgodnie z poniższym opisem.

Specyfikacje techniczne jako część Dokumentacji Projektowej należy stosować w zlecaniu i wykonywaniu robót objętych zadaniem inwestycyjnym przedstawionym w pkt.1.1.

1.3 Zakres robót objętych specyfikacją

W ramach prac przewiduje się wykonanie następujących robót budowlanych, montażowych i instalacyjnych:

- prace przygotowawcze na miejscu budowy,
- demontaży dysz ssących 6 kpl.
- demontażu dysz napływowych 155 szt.,
- demontażu dysz ściennych 2 kpl.,
- demontażu wylewek 2 kpl.,
- demontażu dyszy grzybek,
- demontażu foli basenowej,
- demontażu podkładu basenowego,
- oczyszczenie dna niecki basenowej z odparzeń, ubytków betonu, piasku,
- reprofilacja i naprawa powierzchni betonowej niecki basenowej,
- uzupełnienie ubytków, spękań,
- przygotowanie podłoża pod folię,
- wyłożenie dna niecki basenowej nową włókniną,
- wyłożenie rynny przelewowej kątownikiem,
- ułożenie foli basenowej zgodnie z wytycznymi projektu,

- ponowny montaż atrakcji
- montaż nowych dysz napływowych, ssących oraz dysz atrakcji,
- dostawa drabin basenowych 2 kpl.
- posadowienie atrakcji wodnych (zjeżdżalni, ośmiornicy, orki) w niecce brodzika dla dzieci.

Za nieistotne odstępienie od niniejszej specyfikacji technicznych uznaje się zastosowanie równoważnych urządzeń i materiałów.

1.4 Nazwy i kody robót budowlanych

45111300-1 Roboty rozbiórkowe

45212212-5 Roboty budowlane w zakresie basenów pływackich

45320000-6 Roboty izolacyjne

45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne

45432111-5 Kładzenie wykładzin elastycznych

2. Materiały

WYMAGANIA OGÓLNE

Montowane wyposażenie i materiały powinny mieć zachowane opisane parametry techniczne oraz jakościowe zgodne z dokumentacją, specyfikacją z uwzględnieniem stanu istniejącego modernizowanej części kompleksu basenowego.

CERTYFIKATY I DEKLARACJE

Elementy wyposażenia basenowego muszą posiadać certyfikat i być oznakowane znakiem bezpieczeństwa, jeśli są wyrobami objętymi certyfikacją.

Elementy wyposażenia basenowego nie objęte powyżej określoną certyfikacją muszą posiadać deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polskimi Normami (przetłumaczonymi) lub aprobatami technicznymi.

2.1. Opis prac modernizacyjno- instalacyjnych

Projekt przewiduje modernizację niecki rekreacyjnej oraz niecki brodzika w następującym zakresie:

- **Demontaż elementów istniejących**

Należy ręcznie zdemontować/odkręcić wyposażenie basenowe napływy, dysze ssące, dysze atrakcji. Elementy nie przewidziane do ponownego montażu należy zutylizować. Folie basenową wraz z warstwą spodnią należy zdemontować oraz poddać utylizacji.

Uwaga: Ponownemu montażowi podlegają wylewki ściennie oraz dysza „grzybek”. Całkowitej wymianie podlegają dysze napływowe denne. W przypadku dysz ssących atrakcji oraz dysz ściennych dopuszcza się wymianę uszczelnień. W ramach realizacji zadania należy przewidzieć wykonanie nowych maskownic napływu wody dla pompy zjeżdżalni.

- **Prace naprawcze**

Przed wykonaniem prac izolacyjnych należy w odpowiedni sposób przygotować podłoże betonowe. Ściany i dno niecki basenu należy wyrównać, oczyścić z zabrudzeń oraz ostrych występów. W miejscach ubytków wykonać reprofilację z zaprawy wodoszczelnej na wcześniej osuszonym i wyczyszczonym dnie oraz ścianach basenu. Do usunięcia rys i drobnych pęknięć użyć specjalistycznych żywic lub mas. Użyte materiały muszą charakteryzować się trwałością, dobrą przyczepnością, zbliżoną wytrzymałością na ściskanie jak elementy naprawiane.

- **Wymiana folii basenowej na nową**

Przewiduje się wymianę istniejącej folii basenowej na nową. Folie do basenu są odporne na zimno, nie ulegają procesom zwiertzenia, są bardzo wygodne w utrzymywaniu czystości w basenie.

Projektuje się folię basenową wyprodukowaną z materiału odpornego na rozdarcia. Na dnie brodzika dla dzieci oraz schodach folia powinna posiadać właściwości antypoślizgowe. Proponuje się zastosowanie folii w zestawieniu trzech kolorów- piaskowy, turkusowy oraz niebieski. Folia koloru piaskowego o porowatej nawierzchni imitująca piasek.

Wzór ułożenia folii w nieckach oraz dobór kolorystyczny przedstawiono graficznie w części rysunkowej. Sposób przygotowania podłoża pod folię oraz sposób montażu wykonać zgodnie z zaleceniami producenta wybranej folii basenowej.

- **Dostawa i montaż wyposażenia niecek basenowych**

W ramach modernizacji przewidziano wymianę dysz napływowych w niecce rekreacyjnej oraz brodziku dla dzieci, łącznie 155 szt. Dysze napływowe winy być przeznaczone do basenów foliowanych. Wykonane z białego ABS. Posiadające regulowany przepływ (max. Przepływ 12 m³/h).

Istniejącą atrakcję wodną w postaci grzybka zlokalizowanego w brodziku, należy zdemontować oraz ponownie zamontować po wymianie foli z uwzględnieniem wymiany uszczelnień.

Dysze ssące atrakcji oraz dysze ściennie ze stali nierdzewnej podlegają wymianie uszczelnień bez zmiany ich lokalizacji. Projekt przewiduje wymianę krat napływowych dla pompy zjeżdżalni basenu. Brodzik należy wyposażać w atrakcje będące w posiadaniu Zamawiającego: dwie zjeżdżalnie typu „rybka”, ośmiornica oraz orka.

- **Dostawa i montaż nowych kratek przelewowych**

Kratki rynny przelewowej wykonane z PP z możliwością układania szczelbi w kształcie łuków.

- **Dostawa drabinek basenowych**

Projekt przewiduje dostawę dwóch drabinek basenowych o parametrach:

- szerokie stopnie o antypoślizgowej fakturze (3 stopniowa),
- solidność i odporność na korozję – stal nierdzewna 316L,
- udźwig 180 kg,
- gumowe zakończenia.

2.2. Wymagania dotyczące materiałów i wyposażenia basenowego

Wszystkie materiały i wyposażenie basenowe instalowane w trakcie wykonywania robót muszą być zgodne z wymaganiami określonymi w aktualnych przepisach, posiadać odpowiednie atesty PZH oraz deklaracje zgodności z wymaganiami dyrektyw europejskich.

3. Sprzęt

Rodzaje sprzętu używanego do robót modernizacyjnych, montażowych i instalacyjnych pozostawia się do uznania Wykonawcy. Jakikolwiek sprzęt, maszyny lub narzędzia nie gwarantujące zachowania wymagań jakościowych robót i przepisów BIOZ zostaną przez zarządzającego realizacją umowy zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

4. Transport

Wszystkie materiały niezbędne do wykonania elementów wchodzących w skład robót modernizacyjnych, instalacyjnych i montażowych, można przewozić dowolnymi środkami transportu pod warunkiem, że transport materiałów odbywać się będzie w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem i zniszczeniem. Załadunek, transport i rozładunek materiałów i urządzeń należy przeprowadzić zgodnie z przepisami BIOZ i przepisami o ruchu drogowym. Każdorazowo należy uwzględniać zalecenia producenta co do transportu. Wszystkie pojazdy używane do transportu materiałów lub pracowników powinny posiadać ważne badania techniczne.

5. Wykonanie robót

OGÓLNE ZASADY WYKONANIA ROBÓT

Wszelkie prace związane z montażem folii basenowej oraz montażem instalacji basenowych powinna wykonywać specjalistyczna firma zajmująca się tego typu pracami.

5.1. Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do wykonywania prac modernizacyjnych wykonawca powinien przede wszystkim:

- Wyznaczyć i określić miejsca usytuowania urządzeń/elementów wyposażenia niecki, wyznaczyć miejsca składowania materiałów, drogę dojazdową do transportu materiałów, ustalić miejsce magazynowania.
- Plac budowy powinien być ponadto ogrodzony i odpowiednio zabezpieczony, zgodnie z ogólnymi wymaganiami wynikającymi z przepisów.
- Wykonawca przedstawi do akceptacji osobom pełniącym samodzielne funkcje techniczne w budownictwie i sprawującym nadzór nad realizacją inwestycji, harmonogram Robót uwzględniający wszystkie warunki, w jakich roboty będą wykonywane.

Szczegółowo zakres prac, miejsca montażu elementów wyposażenia niecek basenowych oraz zabawek wodnych przedstawiono w rysunkowej części Dokumentacji Technicznej.

5.2. Demontaż wyposażenia niecek basenowych oraz demontaż folii basenowej

Przed przystąpieniem do prac należy zabezpieczyć plac taśmą ostrzegawczą, znakami ostrzegawczymi lub ogrodzeniem. Całość inwestycji należy zabezpieczyć przed wtargnięciem osób niepowołanych.

Prace należy rozpocząć od demontażu istniejących elementów wyposażenia niecek następnie usunąć folie basenową wraz z podkładem. Prace należy wykonywać etapami. Po demontażu całej okładziny niecki basenowej rekreacyjnej oraz niecki brodzika należy przystąpić do oczyszczenia ścian i dna niecki basenu.

Gruz, folia oraz inne materiały uzyskane z rozbiórki składować w wyznaczonym miejscu, następnie wywieźć do składowania lub utylizacji w miejscach do tego przeznaczonych. Dokumenty potwierdzające utylizację przekazać Inwestorowi. Teren oczyścić z resztek materiałów.

5.3. Roboty modernizacyjno- budowlane. Prace naprawcze

Do wykonywania napraw i uzupełnień ubytków po demontażu istniejącej folii należy stosować systemowe rozwiązania i produkty renomowanych firm w dziedzinie chemii budowlanej.

Przed rozpoczęciem prac oczyścić podłoże z luźnych fragmentów zapraw i betonu. Naprawić i wypełnić istniejące dylatacje. Wykonać warstwę szczepną. Zaprawy układać pacą wypełniając ubytki szczelnie. Wyrównać całą powierzchnię dna basenu, zagładzić i zabezpieczyć przez słońcem i opadami.

5.4. Roboty modernizacyjno- budowlane. Montaż folii basenowej

Roboty modernizacyjno- budowlane należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Zastosowane rozwiązania winny zapewnić maksymalną trwałość i wytrzymałość konstrukcji oraz bezpieczeństwo użytkowania.

Przed wykonaniem foliowania niecek należy sprawdzić równość podłoża, oraz jego trwałość. Ułożyć warstwę odizolowującą z geowłókniny poliestrowej o gramaturze min. 300g.

Wszystkie elementy wyposażenia dodatkowego (dysze itd.) w basenie wyłożonym folią wymagają podwójnego uszczelnienia i muszą być tolerowane przez materiał wyściełający. W myśl doskonałej szczelności dla przejść z wykładziny i poszczególnych elementów przewidziane zostały kołnierze zespolone. Kołnierze mocowane na stałe muszą wtapiać się w podłoże i kończyć się dokładnie wraz ze

ścianą basenu, tak by nie powstały jakiekolwiek wgłębienia czy wzniesienia pod wykładziną. Nadmierną ilość odpadów przy cięciu oraz za dużo spoin można ograniczyć poprzez odpowiednią korektę wzoru cięcia. Po dokładnym wymierzeniu powierzchni, która ma być pokryta wykładziną, wymiary przenosi się na rolkę membranową. Do cięcia używamy nożyczek lub noża z zakrzywionym ostrzem oraz metalowego liniału do prowadzenia przyrządu tnącego, ew. narzędzie prowadzi wzdłuż wyznaczonej linii cięcia. Przycinając wykładzinę należy kierować się naturalnie formą basenu, jak w przypadku basenów o niekonwencjonalnej formie. W przypadku wykładania narożników basenu i wnek (płyty boczne, podstopnice, stopnice) konieczne są określone precyzyjne cięcia. Należy przy tym zwrócić uwagę na to, by linia przycięcia i spoiny były w niewidoczne w narożnikach i nie znajdowały się w miejscach osadzenia zgrzewanych elementów, gdyż przez to niepotrzebnie utrudnione będzie zamocowanie kołnierza. Pasma wykładziny basenowej zgrzewać gorącym powietrzem tak, by tworzyły jednorodną i wodoszczelną powierzchnię. Nie można użyć środka spęczniającego, ponieważ rozpuszczalnik uszkodziłby powłokę ochronną folii.

5.5. Prace montażowe/ instalacyjne

Montaż elementów wyposażenia niecek basenowych wykonać zgodnie z opisem technicznym, zawartym w Projekcie Modernizacji.

Roboty instalacyjne wykonać etapami w powiązaniu z robotami ogólnobudowlanymi.

Wszystkie elementy wyposażenia niecki basenowej (tj. dysze napływowe, grzybek, dysze ssące atrakcji oraz dysze ścienne, elementy zabawowe dla dzieci, kratki przelewowe, drobinki) należy umieścić w miejscach istniejących oraz wyznaczonych przez Zamawiającego. Wszystkie elementy wyposażenia należy zmontować zgodnie z instrukcją montażu producenta. Podczas montażu należy zwracać szczególną uwagę na zabezpieczenie przed uszkodzeniami mechanicznymi poszczególnych elementów.

Elementy wyposażenia niecki powinny posiadać obowiązujące atesty i dopuszczenia. W przypadku stosowania elementów stalowych bezwzględnie muszą one być wykonane ze stali nierdzewnej 316L.

6. Kontrola jakości robót

Kontroli jakości powinny podlegać wszystkie partie materiałów i elementów wyposażenia niecki dostarczanych na miejsce modernizowanego basenu. Każda dostarczona partia materiałów powinna być zaopatrzona w świadectwo kontroli jakości Producenta. Przed dokonaniem odbioru końcowego lub odbiorów częściowych prac modernizacyjno- instalacyjnych należy sprawdzić ich zgodność z Projektem oraz PN.

Kontrola jakości wykonanych Robót powinna obejmować:

- sprawdzenie szczelności wykonania wszystkich połączeń,
- sprawdzenie dokumentacji technicznej dla instalowanych materiałów i urządzeń,
- sprawdzenie wymaganych atestów i certyfikatów,
- sprawdzeniu zgodności wykonania prac z projektem technicznym,
- sprawdzenie poprawności montażu elementów wyposażenia basenowego oraz elementów zabawowych,
- sprawdzenie wykonania podłoża w tym sprawdzenie:
 - przygotowanie podłoża
 - materiał użyty na podkład
 - grubość i równomierność warstw podkładu
 - sposób i jakość zagęszczenia
 - prawidłowość wykonania spadków
 - trwałość podłoża
- sprawdzenia wykonania nawierzchni z folii w tym sprawdzenie:
 - przygotowanie podłoża
 - jakość zgrzewów i mocowań
 - nawierzchnia powinna stanowić jednolitą płaszczyznę bez wybrzuszeń, występow.

Wyniki przeprowadzonych sprawdzeń oraz badań należy uznać za dodatnie, jeżeli wszystkie wymagania dla danej fazy robót zostały spełnione. Jeżeli którekolwiek z wymagań nie zostało spełnione, należy daną fazę robót uznać za niezgodą z wymaganiami normy i po dokonaniu poprawek przeprowadzić sprawdzenie i badanie ponownie. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów w trakcie wykonywania prac.

7. Obmiar robót

Jednostkami obmiaru wykonanych robót będą jednostki ustalone w Przedmiarze robót w tym m.in.: kpl., szt., kg, t, m, m², m³.

8. Odbiór robót

Prowadzone prace budowlano- modernizacyjne i montażowe będą podlegały standardowym procedurom kontrolnym, badaniom i odbiorom. Przedmiotem odbioru powinny być m.in. następujące elementy:

- dokumentacja powykonawcza,
- atesty i świadectwa materiałowe,
- odbiory międzyoperacyjne, a w szczególności:

a) ocena stanu przygotowania podłoża,

b) kontrola kompletności wyposażenia i uszczelnień przed wykonaniem powłok i przed układaniem folii,

c) odbiory robót zanikających, w szczególności przygotowania podłoża pod powłoki i folię, wykonania uszczelnień, stanu przygotowania przejść i elementów instalacji przed układaniem folii.

Roboty wykończeniowe powinny zapewnić estetyczny wygląd zewnętrzny obiektu, łatwe utrzymanie go w czystości oraz spełnienie wymogów sanitarnych.

9. Podstawa płatności

Warunki płatności zostaną określone w umowie.

10. Przepisy i normy związane

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi w Polsce normami i normatywami. W wyjątkowych przypadkach można dopuścić stosowanie innych norm i przepisów, lecz muszą one być w tym miejscu wyraźnie określone.

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy prawne wydawane zarówno przez władze państwowe jak i lokalne oraz inne regulacje prawne i wytyczne, które są w jakiegokolwiek sposób związane z prowadzonymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych reguł i wytycznych w trakcie realizacji robót. Najważniejsze z nich to:

- Ogólnie obowiązujące przepisy prawa i Polskie Normy Techniczne.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065, z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jedn. Dz. U. 2020, poz. 1333 z późn. zm.)
- Ustawa z 13 lutego 2020 r. o zmianie ustawy – Prawo Budowlane oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2020 r. poz. 471)
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.2021.0.741)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r., w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (dz. u. 2020 r. poz. 1609 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 25 czerwca 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (dz. u. z 2021 r. poz. 1169).