

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej dla remontu elementów konstrukcyjnych w obiekcie krytej pływalni Strefa H2O

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

NAZWA ZAMÓWIENIA:

„Wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej dla remontu elementów konstrukcyjnych w obiekcie krytej pływalni Strefa H2O”

ADRES INWESTYCJI:

Kryta pływalnia Strefa H2O
Lublin, Al. Zygmuntofskie 4
dz. nr ewid. 9/8 ark. 1, obr. 22-Piaski

ZAMAWIAJĄCY:



**MIEJSKI OŚRODEK SPORTU I REKREACJI
„BYSTRZYCA” W LUBLINIE SP. Z O.O.**

Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji „Bystrzyca” w Lublinie Sp. z o. o.
ul. Filaretów 44,
20-609 Lublin

NAZWA I KODY CPV:

71000000-8 Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne
71240000-2 Usługi architektoniczne, inżynieryjne i planowania
71320000-7 Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania
71242000-6 Przygotowanie przedsięwzięcia i projektu, oszacowanie kosztów

Opracował:
Marcin Iwanek

Lublin, Styczeń 2021 r.

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej dla remontu elementów konstrukcyjnych w obiekcie krytej pływalni Strefa H2O

Spis treści

CZEŚĆ OPISOWA.....	3
Opis ogólny przedmiotu zamówienia.....	3
Opis istniejącego obiektu – Kryta pływalnia Strefa H2O.....	3
Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.....	8
Przewidywany zakres dokumentacji.....	8
Projekt budowlany – projekt architektoniczno-budowlany.....	8
Projekt budowlany – projekt techniczny.....	9
Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych.....	9
Przedmiar i kosztorys inwestorski.....	10
Przedmiar i kosztorys inwestorski.....	10
Cechy dotyczące planowanych rozwiązań i wskaźników ekonomicznych.....	10
Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.....	10
Prace przedprojektowe.....	10
Dokumentacja Projektowa.....	11
Pełnienie nadzoru autorskiego.....	12
CZEŚĆ INFORMACYJNA.....	12
Oświadczenie dotyczące prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.....	12
Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego.....	12
ZAŁĄCZNIKI.....	13

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej dla remontu elementów konstrukcyjnych w obiekcie krytej pływalni Strefa H2O

1. CZĘŚĆ OPISOWA

1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem Zamówienia jest Wykonanie dokumentacji projektowo – kosztorysowej remontu elementów obiektu krytej pływalni Strefa H2O.

Celem zamówienia jest wykonanie dokumentacji projektowej zawierającej ocenę stanu technicznego elementów konstrukcyjnych obiektu wraz z opracowaniem zakresu i technologii robót remontowych. Dokumentacja będzie stanowiła opis przedmiotu zamówienia na wykonanie robót budowlanych w trybie Ustawy Prawo Zamówień Publicznych i powinna zawierać następujące opracowania:

- 1) projekt budowlany – projekt architektoniczno-budowlany,
- 2) projekt budowlany – projekt techniczny z podziałem na części,
- 3) specyfikacje techniczne,
- 4) przedmiar i kosztorys inwestorski.

Klasyfikacja prac dla w/w zadania zgodnie ze Wspólnym Słownikiem Zamówień (CPV):

71000000-8 Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne

71240000-2 Usługi architektoniczne, inżynieryjne i planowania

71320000-7 Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania

71242000-6 Przygotowanie przedsięwzięcia i projektu, oszacowanie kosztów

1.2. Opis istniejącego obiektu – Kryta pływalnia Strefa H2O

Kryta Pływalnia „Strefa H2O” przy Al. Zygmuntońskich 4 w Lublinie jest częścią południową kompleksu sportowego, do którego oprócz niej należy jeszcze hala sportowa i część usługowo-administracyjna zlokalizowana między nimi. Obiekt H2O (kryta pływalnia) zlokalizowany jest na działce o nr ewid. 9/8, ark. 1. obr. 22-Piaski. Pow. zabudowy obiektu 1.040 m², kubatura 12.500 m³.

Obiekt został wybudowany w 1961 roku i był modernizowany w 2009 roku.

Obiekt stanowi własność Gminy Lublin i jest dzierżawiony na rzecz Spółki MOSiR.

Konstrukcja podbasenia H2O.

Rzut budynku pływalni ma kształt regularnego prostokąta o wymiarach ok. 24,38x42,65 m (bez tarasów zewnętrznych). W budynku można wyróżnić 3 kondygnacje:

- podziemną, pełniącą funkcję techniczną (podbasenie)
- parter, z niecką basenu i częścią pomieszczeń zaplecza (pod trybunami)
- poziom trybun i antresoli nad trybunami

Zasadniczą część budynku stanowi żelbetowa niecka basenu o wymiarach w rzucie 12,5 x 25,0 m. Pozostałą część budynku stanowią: trybuna dla widowni o konstrukcji żelbetowej, pomieszczenia techniczne w kondygnacji piwnic ze stropami żelbetowymi. Konstrukcję nośną dachu stanowią dźwigary dachowe z drewna klejonego podparte słupami

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej dla remontu elementów konstrukcyjnych w obiekcie krytej pływalni Strefa H2O

stalowymi. Konstrukcja ścian żelbetowa lub murowana. Konstrukcja niecki żelbetowa oparta na słupach. Konstrukcja stropów żelbetowa prefabrykowana.

W 2013 roku wraz z budową sąsiadującego zespołu krytych pływalni „AQUA Lublin” część budynku z niecką dla dzieci została oddzielona i rozebrana. Prace nad połączeniem budynków zakończono we wrześniu 2015 r.

Stan techniczny konstrukcji podbasenia przedstawiają poniższe zdjęcia:



Zdj. nr 1. Odspojenia tynku od stropu.



Zdj. nr 2. Zawilgocenia stropu.

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej dla remontu elementów konstrukcyjnych w obiekcie krytej pływalni Strefa H2O



Zdj. nr 3. Zawilgocenia ściany.



Zdj. nr 4 i 5. Ubytki w konstrukcji słupów podporowych.

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej dla remontu elementów konstrukcyjnych w obiekcie krytej pływalni Strefa H2O

Rampa rozładunkowa

Od północnej strony budynku H2O zlokalizowana jest rampa rozładunkowa wraz z wejściami na poziom 1 budynku. Rampa o długości ok. 24 m, wykonana jest w konstrukcji żelbetowo - stalowej z wykończeniem z płytek z kamieni sztucznych.

Stan techniczny rampy przedstawiają poniższe zdjęcia:



Zdj. nr 6. Ubytki w konstrukcji rampy rozładunkowej.



Zdj. nr 7. Ubytki w konstrukcji rampy rozładunkowej.

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej dla remontu elementów konstrukcyjnych w obiekcie krytej pływalni Strefa H2O



Zdj. nr 8. Ubytki w konstrukcji rampy rozładunkowej.

Plac wewnętrzny (dziejnec).

Od północnej części budynku H2O znajduje się plac wewnętrzny z murem zlokalizowany pomiędzy budynkiem H2O a częścią administracyjną zespołu obiektów przy Al. Zygmuntońskich 4 w Lublinie. Plac zajmuje powierzchnię ok. 500 m². Plac posiada odwodnienie punktowe (wpust/krata), które jest nieskuteczne i wymaga przeprojektowania.

Plac wewnętrzny obrazują poniższe zdjęcia:



Zdj. nr 9. Plac wewnętrzny.

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej dla remontu elementów konstrukcyjnych w obiekcie krytej pływalni Strefa H2O

1.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Projektowane roboty remontowe będą dla obiektu istniejącego i eksploatowanego w ruchu ciągłym.

Przy projektowaniu i doborze rozwiązań należy uwzględnić powyższe uwarunkowanie i przewidzieć potrzebę utrzymania ciągłości pracy obiektu. W szczególności należy tak zaplanować roboty remontowe aby możliwe było etapowanie prac bez konieczności wyłączenia z eksploatacji obiektu.

1.4. Przewidywany zakres dokumentacji

W ramach realizacji zamówienia Wykonawca opracuje kompletną, wielobranżową dokumentację projektową niezbędną do wykonania zadań inwestycyjnych zaplanowanych w niniejszym opracowaniu.

Dokumentację należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (tekst jednolity Dz. U. 2020 poz. 1609.)

Projekt architektoniczno-budowlany – opracowanie w celu uzyskania pozwolenia na wykonanie robót budowlanych.

Projekt techniczny - opracowanie doprecyzowujące projekt architektoniczno-budowlany w celu wykonania robót budowlanych zgodnie z przyjętą technologią, zakresem i sztuką budowlaną. uzyskania pozwolenia na wykonanie robót budowlanych.

Specyfikacje techniczne – określające parametry techniczne materiałów i standard planowanych robót budowlanych

Przedmiar robót i kosztorys inwestorski – określające ilości zaprojektowanych robót oraz szacunkowych koszty wykonania tych robót.

Z uwagi na fakt, że dokumentacja będzie stanowiła opis przedmiotu zamówienia na wykonanie robót budowlanych w trybie Ustawy Prawo Zamówień Publicznych, powinna być ona w zgodzie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (t.j. Dz.U. 2013 poz. 1129).

W zakresie projektowanych robót remontowych stanowiących przedmiot zamówienia należy zawrzeć co najmniej następujące elementy:

1.4.1. Projekt budowlany – projekt architektoniczno-budowlany.

Ta część projektu powinna określać stan techniczny obiektu, przewidywane zakresy remontu, **ogólne** rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe.

- Założenia do wykonania projektu budowlanego remontu obiektu H2O:
- ocena wizualna stanu konstrukcji obiektu,
- badania mykologiczne i wilgotnościowe przegród zewnętrznych podbasenia,

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej dla remontu elementów konstrukcyjnych w obiekcie krytej pływalni Strefa H2O

- inwentaryzacja i klasyfikacja uszkodzeń konstrukcji,
- analiza oddziaływania środowiskowego i warunków użytkowania na konstrukcję obiektu,
- analiza występowania uszkodzeń i ocena bezpieczeństwa stanu konstrukcji,
- ogólny opis technologii remontu i proponowany podział zakresu remontu,
- podsumowanie, wnioski i zalecenia dotyczące zakresu oraz sposobu wykonania remontu obiektu;

1.4.2. Projekt budowlany – projekt techniczny.

Projekt techniczny podzielony na części i określający zakresy, technologię remontu poszczególnych elementów obiektu oraz **szczegółowe** rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe.

Wstępny proponowany podział na części projektu technicznego:

- roboty izolacyjne przegród zewnętrznych;
- roboty remontowe konstrukcji obiektu;
- roboty remontowe rampy rozładunkowej;
- pozostałe roboty remontowe.

Założenia do wykonania projektu technicznego:

- inwentaryzacja i klasyfikacja uszkodzeń konstrukcji podbasenia (stupy, stropy, podciągi),
- opcje naprawy i dobór odpowiedniej technologii naprawy uszkodzeń, pęknięć i zarysowań,
- dobór technologii ochrony konstrukcji przed wnikaniem cieczy i gazów,
- opis technologii napraw okładzin konstrukcji,
- badania wilgotnościowe ścian i posadzek podbasenia (min. 10 pkt. pomiarowych rozmieszczonych równomiernie po obiekcie),
- badania mykologiczne ścian i posadzek podbasenia,
- określenie zakresu wykonania izolacji przegród zewnętrznych,
- dobór technologii wykonania izolacji przegród zewnętrznych,
- opis technologii napraw okładzin wewnętrznych przegród obiektu,
- opis pozostałych robót niezbędnych w celu uzyskania efektu całościowego.
- ocena możliwości i opłacalności wykonania robót remontowych istniejącej rampy,
- dobór technologii remontu rampy rozładunkowej wraz z opisem robót **lub** zaprojektowanie nowej rampy o wielkości istniejącej rampy w technologii uzgodnionej z Zamawiającym,
- elementy zewnętrzne (wymiana muru placu wewnętrznego).

1.4.3. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych.

Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej dla remontu elementów konstrukcyjnych w obiekcie krytej pływalni Strefa H2O

1.4.4. Przedmiar i kosztorys inwestorski.

Przedmiar robót oraz kosztorys inwestorski należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r w sprawie określenia metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym.

Przedmiar oraz kosztorys należy wykonać z podziałem na części wg projektu technicznego.

1.5. Cechy dotyczące planowanych rozwiązań i wskaźników ekonomicznych

Zamawiający wymaga zastosowania rozwiązań zapewniających:

- możliwie niskie koszty eksploatacji, obsługi i konserwacji,
- trwałość robót remontowych nie mniejsza niż 20 lat,
- trwałość robót izolacyjnych nie mniejsza niż 20 lat.

1.6. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

Projektant będzie odpowiedzialny za zorganizowanie procesu wykonania opracowań projektowych, w taki sposób aby założone cele projektu zostały osiągnięte zgodnie z wymaganiami niniejszego opisu. Podstawowe obowiązki projektanta w zakresie odpowiedzialności zawodowej określa ustawa prawo budowlane oraz ustawa o samorządzie zawodowym. Opracowana dokumentacja projektowa stanowić będzie podstawę do pozyskania niezbędnych decyzji administracyjnych umożliwiających realizację inwestycji, jak również stanowić będzie opis przedmiotu zamówienia do postępowania przetargowego na wybór wykonawcy robót budowlanych.

Wykonawca zobowiązuje się nie opisywać przedmiotu zamówienia poprzez wskazywanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia materiałów i urządzeń. W przypadku, gdy zastosowanie ww. jest uzasadnione specyfiką przedmiotu zamówienia, Wykonawca zobowiązany jest wskazać w dokumentacji projektowej parametry urządzeń i materiałów równoważnych. Dokumentacja powinna być w zgodzie z przepisami prawa.

1.6.1. Prace przedprojektowe

Przed przystąpieniem do realizacji przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązany jest dokonać oględzin i wizji lokalnej w celu uzyskania niezbędnych informacji do sporządzenia prawidłowej dokumentacji projektowej. Wykonawca zweryfikuje dane wyjściowe do projektowania przygotowane przez Zamawiającego.

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej dla remontu elementów konstrukcyjnych w obiekcie krytej pływalni Strefa H2O

1.6.2. Dokumentacja Projektowa

Wykonawca jest zobowiązany do bieżącego uzgadniania z Zamawiającym rozwiązań projektowanych w każdej fazie realizacji dokumentacji.

Dokumentacja projektowa jako propozycja rozwiązań geometrycznych i technicznych, powinna zawierać:

- część rysunkową,
- część opisową przyjętych rozwiązań funkcjonalno - materiałowych,
- przekroje i rysunki szczegółów niezbędne do sprecyzowania przyjętych rozwiązań,
- inne elementy obrazujące opracowaną dokumentację.

Dokumentacja projektowa powinna być podzielona wg poniższego schematu:

- **projekt architektoniczno-budowlany – 4 egz.** zawierający opis stanu technicznego obiektu, przewidywane zakresy remontu, ogólne rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe.
- **projekt techniczny – 3 egz.** dla każdej części i zawierające zakresy, technologię remontu poszczególnych elementów obiektu oraz szczegółowe rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe.
- **specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych – 3 egz.,**
- **przedmiar i kosztorys inwestorski – 2 egz.,** (z podziałem na części wg projektu techn.)

Projekt techniczny należy opracować jako realizowany etapowo. Etapowanie inwestycji zostanie ustalone ze Zleceniodawcą w trakcie opracowywania projektu. Należy przewidywać wykonanie kosztorysów w podziale na etapy realizacji inwestycji.

Wykonawca dostarczy rysunki i pozostałe dokumenty wchodzące w zakres dokumentacji projektowej w znormalizowanym rozmiarze. Obliczenia i opisy powinny być dostarczone na papierze A4.

Dokumentację należy wykonać w wersji papierowej (graficznej i opisowej) oraz w formie elektronicznej, edytowalnej:

- opisy, zestawienia, specyfikacje – format obsługiwany przez aplikacje: MS Word, MS Excel;
- rysunki, schematy, diagramy – format .dwg obsługiwany przez aplikację AutoCAD 2004 oraz format .pdf,
- kosztorysy inwestorskie i przedmiary – format .ath obsługiwany przez aplikację NORMA oraz format .pdf,

Wersja elektroniczna dokumentacji powinna zostać przekazana na nośniku elektronicznym (pamięć typu flash-USB – pendrive).

Wykonawca dostarczy Zamawiającemu dokumentację projektową z oryginałami wszystkich wymaganych przepisami uzgodnień, decyzji i opinii.

Prawa autorskie do projektu przejdą na Zamawiającego na wszystkich polach eksploatacji.

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej dla remontu elementów konstrukcyjnych w obiekcie krytej pływalni Strefa H2O

1.6.3. Pełnienie nadzoru autorskiego

W ramach przedmiotu zamówienia Wykonawca jest zobowiązany do pełnienia nadzoru autorskiego w zakresie zgodnym z art. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane.

2. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

2.1. Oświadczenie dotyczące prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

Inwestor będący Zamawiającym posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

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

[1] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane. (tekst jedn. Dz.U. 2020 poz. 1333 z późn. zm.);

[2] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jedn. Dz.U. 2019 poz. 1065 z późn. zm.);

[3] Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609 z późn. zm.);

[4] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (tekst jednolity Dz.U. 2013 poz. 1129 z późn. zm.);

[5] 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. zm.);

[6] 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. 2003 nr 120 poz. 1126 z późn. zm.);

[7] Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650 z późn. zm.);

[8] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401 z późn. zmianami);

[9] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity Dz.U. 2020 poz.

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej dla remontu elementów konstrukcyjnych w obiekcie krytej pływalni Strefa H2O

215 z późn. zm.);

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

[11] Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (tekst jednolity Dz.U. 2019 poz. 155 z późniejszymi zmianami);

[12] Ustawa z dnia 12 grudnia 2003 r. o ogólnym bezpieczeństwie produktów (tekst jednolity Dz.U. 2016 poz. 2047 z późniejszymi zmianami);

[13] Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz.U. 2019 poz. 1843 z późn. zm.);

[14] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2020 poz. 1219);

[15] PN-EN 197-1:2012 Cement -- Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku;

[16] PN-EN 206+A1:2016-12 Beton -- Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność;

[17] PN-EN 1504-(1-10) Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych -- Definicje, wymagania, sterowanie jakością i ocena zgodności – Części od 1 do 10;

[18] Wyroby i systemy do napraw konstrukcji betonowych (naprawy konstrukcyjne). Zalecenia IBDiM do udzielenia aprobat technicznych nr Z/2009-03-019, z. 78, Warszawa 2010.

[19] PN-EN 13969:2006 Elastyczne wyroby wodochronne -- Wyroby asfaltowe do izolacji przeciwwilgociowej łącznie z wyrobami asfaltowymi do izolacji przeciwwodnej części podziemnych -- Definicje i właściwości.

[20] PN-EN 14967:2007 Elastyczne wyroby wodochronne -- Wyroby asfaltowe do poziomej izolacji przeciwwilgociowej -- Definicje i właściwości.

UWAGA:

Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy Normy, nie zwalnia wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych polskim prawem.

Przywołanie przepisu, który został znowelizowany obliguje wykonawcę do stosowania jego aktualnej treści.

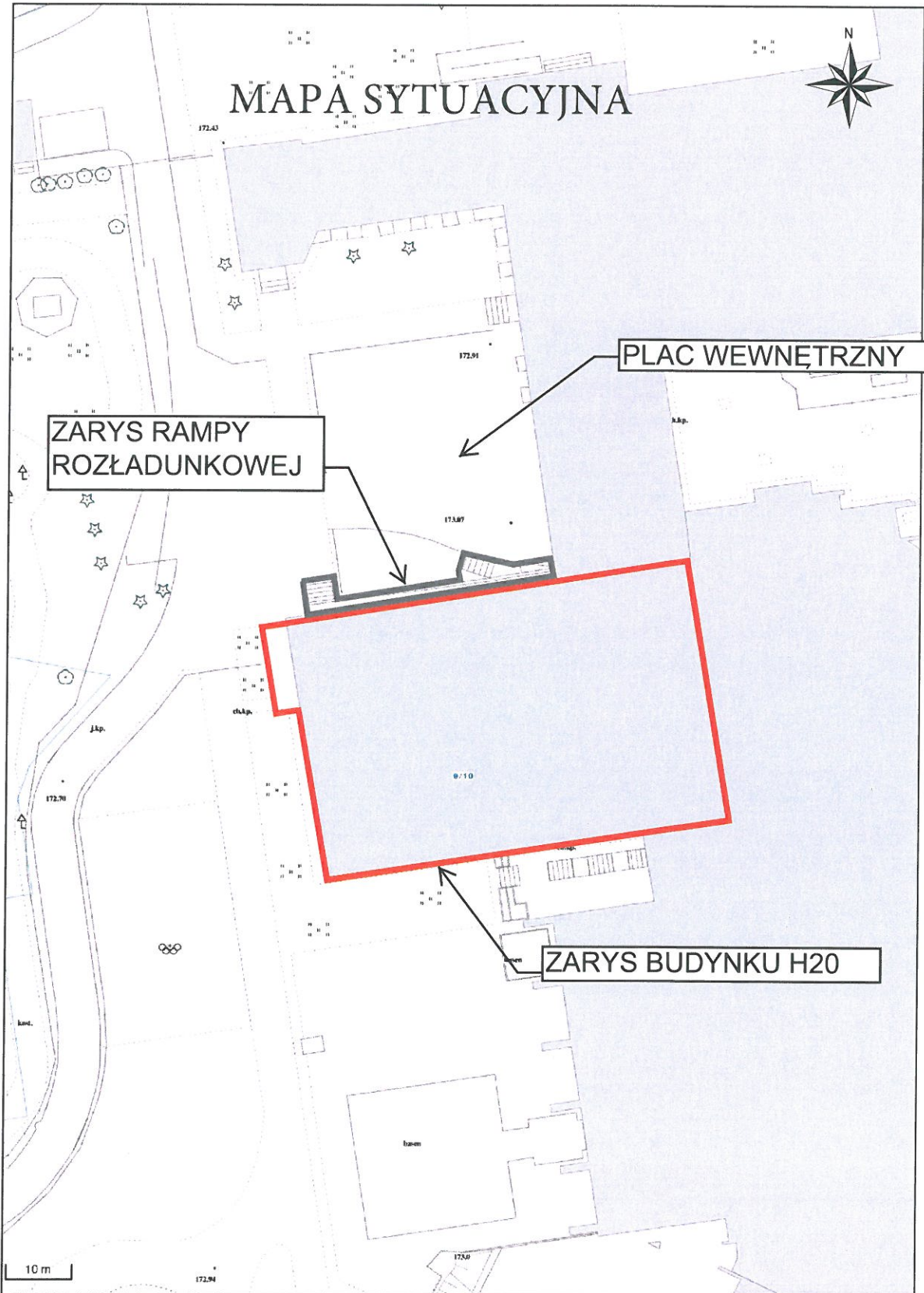
2.3. ZAŁĄCZNIKI

2.3.1. Mapa sytuacyjna.

2.3.2. Przekrój poprzeczny i podłużny budynku H2O.

Opracował:





PRZEKRÓJ POPRZECZNY I PODŁUŻNY BUDYNKU H20

