

PROGRAM FUNKCJONALNO -UŻYTKOWY

Nazwa zadania:	Rewitalizacja plaży miejskiej, kąpieliska oraz istniejącego parku wraz z przebudową amfiteatru w Wągrowcu – etap I w ramach zadania: Opracowanie dokumentacji projektowej na zadanie: Rewitalizacja plaży miejskiej, kąpieliska oraz istniejącego parku wraz z przebudową amfiteatru w Wągrowcu – modernizacja i zagospodarowanie terenów nad Jeziorem Durowskim	
Adres zadania:	Gmina WĄGROWIEC – MIASTO, Obręb WĄGROWIEC, ul. Kościuszki Działki ewid.nr 1 (w części), 1258/1, 1258/3, 1258/4, 1261/1, 1261/4, 1261/5, 1261/6, 1261/7, 1264/6, 1264/8, 1264/9, 1264/13, 1264/14, 1264/18 (w części), 1264/20 (w części), 1264/22 (w części), 1264/24 (w części)	
Inwestor:	Gmina Miejska Wągrowiec z siedzibą w Wągrowcu (62-100) przy ul. Kościuszki 15A, NIP 766-19-72-436	
Data opracowania:	03.01.2023	
Opracowanie:	Todos Architekci Sp. z o.o. ul. Poznańska nr 62/20, 60-853 Poznań NIP 781-20-36-339	
Autorzy	Uprawnienia budowlane	Podpis
Projektant główny: mgr inż. arch. Jakub Chrzanowski	w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń 11/WPOKK/2018	
Opracowujący: mgr inż. arch. Tomasz Kierończyk mgr inż. arch. Wojciech Kowalczyk		

SPIS TREŚCI

Spis treści	2
1. Przedmiot inwestycji	5
1.1. Temat	5
1.2. Inwestor	5
1.3. Generalny Projektant	5
1.4. Adres inwestycji	5
1.5. Rzeczowy zakres prac	5
1.6. Zakres i cel opracowania	6
1.7. Przedmiot inwestycji	6
1.8. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia	6
1.8.1. Projekt winien odpowiadać warunkom stawianym w:	6
1.8.2. Dokumentacja projektowa winna zawierać:	7
1.8.3. Projekt budowlany musi obejmować w zależności od potrzeb branży:	7
1.9. Podstawy opracowania	7
1.10. Określenia podstawowe	8
2. Wymagania dotyczące dokumentacji i prowadzonych robót	11
2.1. Materiały	14
2.1.1. Wymagania podstawowe	14
2.1.2. Materiały nieodpowiadające wymaganiom	14
2.1.3. Przechowywanie i składowanie Materiałów	14
2.1.4. Kwalifikacje właściwości Materiałów	15
2.1.5. Znakowanie Urządzeń i Materiałów	15
2.1.6. Usługi specjalistów- pracowników Producentów	15
2.1.7. Obsługa serwisowa dostarczonych Urządzeń	15
2.2. Sprzęt	15
2.3. Transport	16
2.4. Wykonanie robót	16
2.4.1. Wymagania ogólne	16
2.4.2. Prace geodezyjno-kartograficzne	16
2.4.3. Zgodność Robót z obowiązującymi przepisami	16
2.4.4. Kontrole jakości robót	17
2.4.5. Badania i pomiary	17
2.4.6. Dokumentacja budowy	17
2.4.7. Dokumenty zapewnienia jakości	18
2.4.8. Przechowywanie dokumentów budowy	18
2.5. Obmiar robót	18
2.6. Odbiór robót	18
2.7. Podstawa płatności	18
2.8. Przepisy związane	19
3. Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia	19
3.1. Przygotowanie terenu budowy	19
3.2. Wymagania w zakresie projektu	19
3.3. Wymagania architektoniczne	20
3.4. Wymagania konstrukcyjne	20
3.4.1. Lokalizacja	20
3.4.2. Kategoria geotechniczna	20

3.4.1.	Podparcie budynku A	20
3.5.	Wymagania dla branż- branża sanitarna	21
3.5.1.	Ogólne wymagania sanitarne	21
3.5.2.	Kontrola jakości	21
3.5.3.	Kontrola jakości- materiały	21
3.5.4.	Kontrola jakości- kontrola jakości wykonanych robót	21
3.5.5.	Kontrola jakości – badania jakości robót w czasie budowy	21
3.5.6.	Kontrola jakości- próby szczelności przewodu wodociągowego	22
3.5.7.	Kontrola jakości- próby szczelności instalacji kanalizacyjnej	22
3.5.8.	Kontrola jakości- oznakowanie rurociągów	23
3.5.9.	Obmiar robót	23
3.5.10.	Przyjęcie robót – próby końcowe	23
3.5.11.	Podstawa płatności	23
3.5.12.	Przepisy związane- normy	23
3.5.13.	Przepisy związane - inne	24
3.6.	Wymagania dla branż- branża elektryczna	24
3.6.1.	Wytyczne ogólne	24
3.6.2.	Ogólne założenia projektowe dla przedmiotowego obiektu	25
3.6.3.	Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych	25
3.6.4.	Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu	25
4.	Istniejący stan zagospodarowania terenu	25
4.1.	Lokalizacja	25
4.2.	Struktura własnościowa działek	25
4.3.	Procentowy udział działek w opracowaniu	26
4.4.	Teren istniejący	26
4.4.1.	Beach Bar „Słoneczna”	27
4.4.2.	Budynek gastronomiczny istniejący	27
4.4.3.	Budynek wypożyczalni sprzętu	28
4.4.4.	Kąpielisko istniejące	28
5.	Projektowane zagospodarowanie terenu	29
5.1.	Założenia ogólne	29
5.1.1.	Budynek A	29
5.1.2.	Schody terenowe przy budynku A	30
5.1.3.	Budynek C	31
5.1.4.	Plaża	32
5.1.5.	Kąpielisko	32
5.1.6.	Plac zabaw	33
5.1.7.	Ścieżki	33
5.1.8.	Posadzki	33
5.2.	Ukształtowanie terenu, zieleni i nasadzenia	34
5.3.	Warunki gruntowe	34
5.4.	Skarpa w kierunku jeziora Durowskiego	34
5.5.	Zieleń, wycinka i nasadzenia kompensacyjne	35
5.6.	Elementy małej architektury	35
5.7.	Układ komunikacyjny	35
5.8.	Dostępność parkingowa	35
5.9.	Sieci i przyłącza	36
5.10.	Odnawialne źródła energii	36

5.11.	Analiza nasłonecznienia i przestaniania	36
5.12.	Analiza stref oddziaływania projektowanej zabudowy na sąsiednie obiekty	36
5.13.	Zestawienie projektowanych powierzchni terenu	37
5.14.	Zestawienie projektowanych powierzchni terenu – udział procentowy poszczególnych działek ..	37
6.	Opis ogólny architektury	43
6.1.	Charakterystyczne parametry określające wielkości obiektów.....	43
6.2.	Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe Budynek: A	43
6.2.1.	Zestawienie przeznaczenia i powierzchni pomieszczeń	44
6.2.2.	Warunki ochrony przeciwpożarowej	45
6.2.3.	Podstawowe rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe	46
6.2.4.	Podstawowe rozwiązania wykończeniowe budynku	46
6.3.	Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe kąpieliska	47
6.3.1.	Wielkość możliwych przekroczeń w/w wskaźników	47
6.3.2.	Warunki ochrony przeciwpożarowej	47
6.3.3.	Podstawowe rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe	47
6.4.	Plac zabaw wertykalny na zboczu jeziora.....	47
6.4.1.	Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe plac zabaw.....	47
6.4.2.	Plac zabaw dla dzieci płaski.....	48
6.4.3.	Przykładowe rozwiązania	48
7.	Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia	67
7.1.	Przygotowanie placu budowy	67
7.2.	Prace rozbiórkowe i roboty przygotowawcze	67
7.3.	Wytyczne usunięcia kolizji.....	68
7.4.	Wymagane cechy obiektu dotyczące zaprojektowanych rozwiązań budowlano- konstrukcyjnych, architektury, instalacji sanitarnych i elektrycznych oraz wykończenia.	68
7.4.1.	Wymagania konstrukcyjne.....	68
7.4.2.	Wymagania szczegółowe w odniesieniu do przygotowania instalacji:	69
7.4.3.	Wymagania w odniesieniu do wyposażenia pomieszczeń:.....	71
7.5.	Szczegółowe wymagania dotyczące inwestycji	71
8.	Informacje dodatkowe	71
8.1.	Charakterystyka energetyczna;	71
8.2.	Charakterystyka ekologiczna.....	71
8.3.	Ochrona pożarowa	71
8.4.	Ochrona przed drganiami i hałasem	71
8.5.	Ochrona przed korozją (chemiczna i biologiczna)	71
8.6.	Ochrona konserwatorska	71
8.7.	Ochrona przed wpływami szkód górniczych	72
8.8.	Dostępność dla osób niepełnosprawnych.....	72
8.9.	Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane	72
8.10.	Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem	72
9.	Ogólne warunki wykonania i odbioru robót budowlanych	72

1. Przedmiot inwestycji

1.1. Temat

Celem opracowania jest pogram funkcjonalno-użytkowy na podstawie projektu koncepcyjnego, uszczegółowionego dla Etapu I określonego w Regulaminie (zwany dalej Projektem) przy użyciu własnych narzędzi i materiałów w oparciu o koncepcję architektoniczną wybraną w konkursie ogłoszonym przez Zamawiającego z uwzględnieniem zaleceń Zamawiającego i w konsultacji z nim – zagospodarowania terenów przy Jeziorze Durowskim w Wągrowcu działka nr 1 (w części), 1258/1, 1258/3, 1258/4, 1261/1, 1261/4, 1261/5, 1261/6, 1261/7, 1264/6, 1264/8, 1264/9, 1264/13, 1264/14, 1264/18 (w części), 1264/20 (w części), 1264/22 (w części), 1264/24 (w części).

1.2. Inwestor

Gmina Miejska Wągrowiec z siedzibą przy ul. Kościuszki 15 A, 62-100 Wągrowiec NIP: 776-19-72-436

1.3. Generalny Projektant

mgr inż. arch. Jakub Chrzanowski, mgr inż. arch. Tomasz Kierończyk, mgr inż. arch. Wojtek Kowalczyk

1.4. Adres inwestycji

Województwo wielkopolskie, Powiat: Wągrowiecki, Gmina: Wągrowiec Miasto, Miejscowość: Wągrowiec, Obręb: Wągrowiec

Działki: działka nr 1 (w części), 1258/1, 1258/3, 1258/4, 1261/1, 1261/4, 1261/5, 1261/6, 1261/7, 1264/6, 1264/8, 1264/9, 1264/13, 1264/14, 1264/18 (w części), 1264/20 (w części), 1264/22 (w części), 1264/24 (w części).

1.5. Rzeczowy zakres prac

Rzeczowy zakres prac związanych z ww. opracowaniem PFU obejmuje:

- rekultywację terenu plaży miejskiej. Punkty dookoła plaży zostaną uzupełnione o natryski otwarte oraz przebieralnie. ~~Likwidacji ulegnie betonowe nabrzeże i przywrócone zostanie naturalne zejście do wody;~~
- budowę kąpieliska składającego się z 3 basenów otwartych wytyczonych poprzez pływające pomosty tj. brodzika o głębokości do 1,2 m, basenu rekreacyjnego oraz basenu pływackiego posiadającego 6 torów. Basen pływacki i rekreacyjny, ze względu na rynnowy kształt dna jeziora, będą posiadały sztuczne dna z podwieszanej siatki w celu spełnienia przepisów o bezpieczeństwie kąpielisk;
- budowę budynku dwukondygnacyjnego bez podpiwniczenia nakrytego dachem płaskim o rzucie dwóch nakładających się prostokątów w sposób niesymetryczny – dając zadaszenie na poziomie plaży. Budynek zostanie częściowo wkomponowany w istniejącą skarpe brzegu rynnowego jeziora. Wewnątrz budynku na poziomie plaży ulokowana zostanie baza WOPR, ambulatorium, lokal gastronomiczny, wypożyczalnia sprzętu plażowego, toalety publiczne, przebieralnie oraz pomieszczenie dostosowane do karmienia i przewijania dzieci. Na kondygnacji pierwszej klubokawiarnia. Na dachu budynku planuje się nasadzenia roślin oraz tarasu widokowego;
- budowę placu zabaw zlokalizowanego na skarpie. Będzie składał się z wertykalnego placu zabaw ulokowanego na naturalnym zboczu zejścia do jeziora oraz części płaskiej w postaci wycięcia w skarpe, gdzie ulokowane zostaną zabawki;
- budowę obiektu usługowego;
- wykonanie ciągu komunikacyjnego łączącego plażę z ul. Kościuszki („otwarcie osi widokowej”);
- budowę ścieżek rowerowych, ciągów pieszych, dróg komunikacji wewnętrznej, obiektów małej architektury, sieci infrastruktury. Ścieżki zostaną zaopatrzone w niezbędną liczbę koszy na odpady. Ponadto ulokowane zostaną zbiorniki magazynujące zapas zebranej wody deszczowej pozwalające na wykorzystanie jej do podlewania zieleni w okresach suchych. Przy głównych wejściach na promenadę zostaną ulokowane punkty informacyjne z mapą, odległościami oraz orientacyjnym czasem przejścia. Inwestycja zostanie również wyposażona w panele informujące o jakości powietrza, temperaturze powietrza jak i wody oraz prędkości wiatru i jego kierunku.

1.6. Zakres i cel opracowania

Niniejsze opracowanie dla inwestycji polegającej na rewitalizacji plaży miejskiej, kąpieliska oraz istniejącego parku w Wągrowcu stanowi podstawę do wykonania dokumentacji budowlanej na budowę przedmiotowej inwestycji. Celem niniejszego opracowania jest usankcjonowanie programu funkcjonalno-przestrzennego stworzonego w oparciu o wytyczne i standardy wykonania przekazane przez Inwestora. Projekt architektury i zagospodarowania terenu składa się z części opisowej i rysunkowej. Podstawę do wykonania robót oraz wszelkich instalacji będzie stanowić projekt wykonawczy oraz rysunki montażowe.

Dokumentacja projektowa zostanie wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, a w szczególności Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 2.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programem funkcjonalnym, zatwierdzonym przez Zamawiającego koncepcją architektoniczną oraz wymaganymi przez przepisy prawa normami. Projektant zapewni sprawdzenie dokumentacji projektowej pod względem poprawności opracowania, kompletności i zgodności z przepisami techniczno-budowlanymi oraz obowiązującymi Polskimi Normami, przez osoby posiadające uprawnienia budowlane bez ograniczeń w odpowiedniej specjalności.

W trakcie prac projektowych Projektant jest zobowiązany uwzględnić w rozwiązaniach projektowych uwagi Zamawiającego i jego życzenia, o ile nie są sprzeczne z obowiązującymi przepisami i normami, sztuką budowlaną i programem funkcjonalnym.

Przed rozpoczęciem prac budowlanych należy uzyskać pozwolenie konserwatorskie i pozwolenie na budowę. Projekt wykonawczy musi być zgodny z niniejszym Projektem, obowiązującymi przepisami i wymaganiami (warunkami) technicznymi, normami wprowadzonymi do obowiązkowego stosowania.

Projekt został przygotowany w oparciu o wygraną koncepcję projektową konkursu Stowarzyszenia Architektów Polskich NR 987 REGULAMIN KONKURSU na opracowanie koncepcji urbanistyczno – architektonicznej zagospodarowania terenów wokół Jeziora Durowskiego w Wągrowcu. Niniejsze opracowanie bazuje na koncepcji projektowej jakiegokolwiek zmiany w postaci zwiększania zakresu prac projektowych powinny być na bieżąco uzgadnianie z Zamawiającym w celu aneksowania projektu budowlanego.

1.7. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest rewitalizacja plaży miejskiej, kąpieliska oraz istniejącego parku w Wągrowcu. W ramach inwestycji przewidziano wykonanie w granicach terenu inwestycji terenów rozbiórki istniejących budynków (lokal gastronomiczny „Beach Bar Słoneczna”, budynku na parkingu przy hotelu Pietrak); budowę lokalu usługowego posiadającego klubokawiarnię, bazę WOPR, wypożyczalnię sprzętu plażowego, toalety publiczne (zwanym dalej budynkiem A), plac zabaw, terenów zielonych, chodników, dróg komunikacji wewnętrznej, obiektów małej architektury oraz budowę sieci na działce (budowa wewnętrznych sieci infrastruktury, takich jak: kanalizacja sanitarna, kanalizacja deszczowa, wodociągowa, elektryczna itp.).

Budowa zewnętrznych sieci infrastruktury, takich jak: kanalizacja sanitarnej, kanalizacji deszczowej wodociągowej, elektrycznej itp., poza zakresem niniejszego projektu.

Projekt opracowywany będzie zgodnie z przepisami prawa obowiązującymi w dniu złożenia dokumentacji.

1.8. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

1.8.1. Projekt winien odpowiadać warunkom stawianym w:

- a. Rozporządzeniu 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),
- b. Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.
- c. 2002 nr 75 poz. 690),
- d. Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,

- e. Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i
- f. terenów (Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719),
- g. Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. 2009 nr 124 poz. 1030),
- h. innym przepisom szczególnym, o ile takie występują,
- i. Polskich i/ lub Europejskich normach.

1.8.2. Dokumentacja projektowa winna zawierać:

- a. projekt budowlany opracowany w oparciu o obowiązujące normy i przepisy,
- b. przedmiary robót sporządzone zgodnie z wymaganiami określonymi w Rozporządzeniu 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 (Dz. U. Nr 202, poz. 2072),
- c. informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ),
- d. specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych (STWiOR) sporządzone wg wymagań stawianych 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 (Dz. U. Nr 202, poz. 2072).

1.8.3. Projekt budowlany musi obejmować w zależności od potrzeb branży:

- a. architektoniczną,
- b. konstrukcyjną,
- c. instalację sanitarną,
- d. instalację elektryczną,
- e. kosztorysy inwestorskie, przedmiary i STWiOR,
- f. uzgodnienia wynikające z prawa oraz pisemną akceptację zamawiającego względem wszelkich projektowanych rozwiązań.

Wykonawca dostarczy wszelkie urządzenia i elementy wyposażenia wynikające z projektów budowlanych.

Dokumentację projektową należy wykonać zgodnie z wymaganymi przepisami prawa budowlanego- ustawa z dn. 7 lipca 1994r, Prawo budowlane (Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414). **Dodatkowo projekt należy na każdym etapie uzgadniać z zamawiającym uzyskując pisemne zatwierdzenie.**

Realizację Robót budowlanych i instalacyjnych wykonywać zgodnie z dokumentacją projektową budowlaną. Zakres realizacji zgodny z projektem, wszelkie roboty budowlane prowadzić pod nadzorem osób uprawnionych (kierownik budowy, inspektor nadzoru). Wszelkie wątpliwości w trakcie wykonywania robót wyjaśniać w ramach nadzoru autorskiego. Roboty budowlane wykonywać zgodnie z normami i przepisami budowlanym, wszystkie prace wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych. Typ i rodzaj w/w wyposażenia wykonawca będzie szczegółowo uzgadniał i konsultował z Zamawiającym.

1.9. Podstawy opracowania

- wygrana koncepcja projektowa konkursu Stowarzyszenia Architektów Polskich NR 987 REGULAMIN KONKURSU na opracowanie koncepcji urbanistyczno–architektonicznej zagospodarowania terenów wokół Jeziora Durowskiego w Wągrowcu – autorami pracy są mgr inż. arch. Marek Szapiel, mgr inż. arch. Miłosz Korczak, mgr inż. arch. Tomasz Kierończyk, mgr inż. arch. Jakub Chrzanowski
- uszczegółowiona koncepcja projektowa zamówiona przez Gminę Wągrowiec: koncepcja urbanistyczno – architektonicznej zagospodarowania terenów wokół Jeziora Durowskiego w Wągrowcu – autorami pracy są mgr inż. arch. Marek Szapiel, mgr inż. arch. Miłosz Korczak, mgr inż. arch. Tomasz Kierończyk, mgr inż. arch. Jakub Chrzanowski, mgr inż. arch. Wojciech Kowalczyk
- Uchwała nr XVIII/115/2008 Rady Miejskiej w Wągrowcu w sprawie MPZP terenu przy ul. Kościuszki w Wągrowcu – w fazie zmiany

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej
- Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska
- Ustawa z dnia 20 lipca 2007 r. Prawo wodne
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
- Norma PN-B-02852 pt. "Ochrona przeciwpożarowa budynków. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru"
- Normy obowiązujące do stosowania na terenie Rzeczypospolitej Polskiej oraz Wspólnoty Europejskiej
- Inne właściwe przepisy

1.10. Określenia podstawowe

Ustawa „Prawo budowlane” - normuje czynności związane z projektowaniem, budową, utrzymaniem i rozbiórką obiektów budowlanych oraz określa zasady działania organów 17 administracji publicznej w tych dziedzinach, (Ustawa z 7 lipca 1994 r., Dz. U. z 2000 r. Nr 106 poz. 1126 – tekst jednolity, z późniejszymi zmianami);

Roboty budowlane (zdefiniowane w Warunkach Kontraktu jako „Roboty”, na które składają się Roboty Stałe i Roboty Tymczasowe, które mają być zrealizowane przez Wykonawcę wg Kontraktu) oznaczają budowę, a także prace polegające na montażu, remoncie lub rozbiórkę obiektu budowlanego,

Urządzenia budowlane- (zdefiniowane w Warunkach Kontraktu jako „Urządzenia”) oznaczają urządzenia techniczne zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, jak przyłącza i urządzenia instalacyjne, w tym przejazdy, place postojowe oraz aparaty, maszyny i pojazdy mające stanowić lub stanowiące część Robót Stałych;

Aprobata techniczna- pozytywna ocena techniczna wyrobu, stwierdzająca jego przydatność do stosowania w budownictwie;

Armatura- Różnego rodzaju zasuw, zawory zaporowe, zwrotne i napowietrzająco – odpowietrzające, których zadaniem jest sterowanie przepływem ścieków i osadów ściekowych oraz opróżnianiem i odpowietrzaniem poszczególnych odcinków.

Budowla – obiekt budowlany, niebędący budynkiem lub obiektem małej architektury, stanowiący całość techniczno-użytkową albo jego wyodrębniony element konstrukcyjny lub technologiczny;

Budynek – obiekt budowlany, trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych posiadających fundamenty oraz dach;

Chodnik- wyznaczony pas terenu przy jezdni lub odsunięty od jezdni, przeznaczony do ruchu pieszych i odpowiednio utwardzony;

Dokumentacja Powykonawcza - dokumentacja budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi;

Dokumentacja Projektowa – dokumentacja w rozumieniu Rozporządzenia 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 (Dz. U. Nr 202, poz. 2072);

Droga- wydzielony pas terenu przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych wraz z wszelkimi urządzeniami technicznymi związanymi z prowadzeniem i zabezpieczeniem ruchu;

Dziennik budowy – opatrzony pieczęcią organu wydającego zeszyt z ponumerowanymi stronami, wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych, służący do notowania zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót, rejestrowania dokonywanych odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Inspektorem, Wykonawcą i projektantem;

Europejska aprobatą techniczną – pozytywna ocena przydatności wyrobu budowlanego do zamierzonego stosowania, uzależniona od spełnienia wymagań podstawowych przez obiekty budowlane, w których wyrób jest stosowany, wydana zgodnie z wymaganiami Unii Europejskiej (UE);

Gwarancja – techniczne zobowiązanie czasowe Wykonawcy zapewniające bezawaryjne funkcjonowanie zrealizowanego obiektu budowlanego zgodnie z założeniami projektowymi;

Hydrant podziemny, nadziemny- urządzenie zamontowane na przewodach wodociągowych rozdzielczych służące celom przeciwpożarowym (przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę) lub do płukania sieci;

Infrastruktura techniczna- zespół maszyn, urządzeń i instalacji zapewniający prawidłowe funkcjonowanie całości lub części założonych procesów technicznych.

Inspektor nadzoru – przedstawiciel Inwestora.

Inwestor – Instytucja sporządzająca zamówienie inwestycyjne;

Jezdnia- część korony drogi przeznaczona do ruchu pojazdów;

Kanalizacja sanitarna- kanał stanowiący całość techniczno-użytkową (kanalizację) albo jego część stanowiąca odrębny element konstrukcyjny lub technologiczny (pompownia) służący do odprowadzania ścieków sanitarnych (bytowych);

Kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę lub Inwestora (zamawiającego), upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji budowy;

Nawierzchnia- warstwa lub zespół warstw służących do przejmowania i rozkładania obciążeń od ruchu na podłoże gruntowe i zapewniających dogodne warunki dla ruchu;

Warstwa ścieralna - górna warstwa nawierzchni poddana bezpośrednio oddziaływaniu ruchu i czynników atmosferycznych.

Warstwa wiążąca - warstwa znajdująca się między warstwą ścieralną a podbudową, zapewniająca lepsze rozłożenie naprężeń w nawierzchni i przekazywanie ich na podbudowę.

Warstwa wyrównawcza - warstwa służąca do wyrównania nierówności podbudowy lub profilu istniejącej nawierzchni.

Podbudowa - dolna część nawierzchni służąca do przenoszenia obciążeń od ruchu na podłoże. Podbudowa może składać się z podbudowy zasadniczej i podbudowy pomocniczej.

Obiekt budowlany– budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi lub budowla, stanowiące całość techniczno-użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami;

Obszar oddziaływania obiektu– teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu;

Odbiory techniczne– wszystkie rodzaje odbiorów częściowych i branżowych potwierdzające prawidłowość montażu instalacji i urządzeń i umożliwiające rozpoczęcie rozruchu technologicznego instalacji wymagających takiego rozruchu;

Podłoże– grunt rodzimy lub nasypowy, leżący pod nawierzchnią dróg lub urządzeniem liniowym (przewodem wod.-kan., ciepłowniczym, gazowym, kablem elektrycznym lub teletechnicznym);

Polska i/ lub Europejska Norma– dokument techniczny, przyjęty do stosowania na zasadzie konsensusu i zatwierdzony przez upoważnioną jednostkę organizacyjną do powszechnego i wielokrotnego stosowania, ustalający zasady, wytyczne lub charakterystyki do uzyskania optymalnego stopnia uporządkowania w określonym zakresie;

Pomiary i próby przed odbiorowe – pomiary inwentaryzacyjne, w tym geodezyjne, i próby sprawdzające prawidłowość wykonania robót, montażu instalacji, urządzeń na budowie;

Prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane– tytuł prawny wynikający z prawa własności, użytkowania wieczystego, zarządu, ograniczonego prawa rzeczowego albo stosunku zobowiązaniowego przewidującego uprawnienie do wykonywania robót budowlanych;

Pozwolenie na budowę– decyzja administracyjna zezwalająca na rozpoczęcie i prowadzenie budowy lub wykonywanie robót budowlanych innych niż budowa obiektu budowlanego;

Projekt organizacji budowy i robót– projekt, który w oparciu o obliczenia i wskaźniki techniczno-ekonomiczne, przy uwzględnieniu warunków miejscowych oraz na podstawie dokumentacji projektowej ustala technologię, metody, sposoby, środki, urządzenia techniczne, transportowe, wyposażenie, itd., niezbędne do wykonania zamierzonego przedsięwzięcia inwestycyjnego i poszczególnych robót w odpowiednim tempie, przy zachowaniu wyznaczonych terminów, odpowiedniej organizacji oraz jakości realizowanych robót;

Przebudowa– dostosowanie obiektu budowlanego do nowych potrzeb i rozwiązań technologicznych z zachowaniem dotychczasowego przeznaczenia;

Roboty budowlane– budowa oraz wszelkie prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego;

Sieci wodociągowe - przewód stanowiący całość techniczno-użytkową albo jego część

stanowiąca odrębny element konstrukcyjny lub technologiczny przeznaczony do transportu i dystrybucji wody pitnej;

Teren Budowy- przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane i montażowe;

Teren przyległy do budowy– przestrzeń sąsiadująca z Terenem Budowy znajdująca się w obszarze oddziaływania robót budowlanych;

Urządzenie budowlane (technologiczne)– urządzenie techniczne związane z obiektem budowlanym, zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem;

Uzbrojenie terenu– urządzenia podziemne i nadziemne o charakterze liniowym (sieci wod. - kan., gazowe, elektryczne, teletechniczne) występujące w obszarze oddziaływania robót budowlanych;

Użytkownik– Instytucja użytkująca zrealizowaną inwestycję;

Właściwy organ- organy administracji architektoniczno-budowlanej i nadzoru budowlanego, stosownie do ich właściwości, określonej w rozdziale 8 Ustawy Prawo budowlane;

Wspólny Słownik Zamówień (CPV)- systemem klasyfikacji produktów, usług i robót budowlanych stworzonym na potrzeby zamówień publicznych;

Wyrób budowlany- wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzany do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową;

Znak budowlany– oznakowanie wyrobu budowlanego dopuszczonego do ogólnego stosowania, potwierdzające dokonanie oceny zgodności tego wyrobu z normą zharmonizowaną lub europejską aprobatą techniczną.

Zadanie, Kontrakt, Przedsięwzięcie – przedmiotowe zamówienie

2. Wymagania dotyczące dokumentacji i prowadzonych robót

Dokumentacja projektowa - Wykonawca we własnym zakresie i na własny koszt opracuje Dokumentację projektową tj. projekt budowlany oraz uzyska akceptację Zamawiającego. W zakres projektu wchodzi również wszelkie niezbędne ekspertyzy i badania poprzedzające proces projektowy. Szczegółowy zakres oraz wymagania dotyczące Dokumentacji projektowej tego PFU

Dokumentacja powykonawcza - Dokumentację powykonawczą opracować zgodnie z wymaganiami stawianymi w PFU. Koszt opracowanej dokumentacji powykonawczej i wszelkiej opracowanej dokumentacji niezbędnej do prawidłowego wykonania Robót będących przedmiotem niniejszego PFU, zgodnie z wymogami prawa polskiego UE i niniejszego Kontraktu, zostanie ujęty przez Wykonawcę w cenach ryczałtowych (Cenie Ofertowej).

Ogólne wymagania dotyczące robót - Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych Robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na Terenie Budowy, metody użyte przy wykonaniu Robót oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, Warunkami wykonania i odbioru robót budowlanych. Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania warunków wydanych przez jednostki uzgadniające, opiniujące oraz właścicieli terenów, na których prowadzone będą Roboty budowlane. Z chwilą przejęcia Terenu Budowy Wykonawca odpowiada przed właścicielem nieruchomości, których teren przekazany został pod Roboty, za wszystkie szkody powstałe na tym terenie.

Wykonawca prac rozbiórkowych przed przystąpieniem do ich realizacji uzgodni ich zakres z Zamawiającym.

Tablica informacyjna budowy oraz ogłoszenie zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia - Wykonawca o ile to konieczne, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia. (Dz. U. 02.108.953) oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 zmieniającym w/w rozporządzenie (Dz.U.04.108.953) zobowiązany jest do oznakowania miejsca budowy poprzez wystawienie Tablicy Informacyjnej oraz ogłoszenia zgodnych z ww. rozporządzeniem.

Zabezpieczenie terenu budowy - Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa terenu budowy oraz robót poza terenem budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru końcowego robót, a w szczególności:

- a. Zabezpieczy i utrzyma warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy, a także zabezpieczy Teren Budowy przed dostępem osób nieupoważnionych.
- b. Koszt zabezpieczenia Terenu Budowy i robót poza placem budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w Cenę Kontraktową.
- c. W czasie wykonywania Robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i osób przebywających na terenie OŚ.
- d. Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności (w dzień i w nocy) tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.
- e. Wykonawca podejmie odpowiednie środki w celu zabezpieczenia dróg, objazdów i mostów prowadzących do Terenu Budowy przed uszkodzeniem spowodowanym jego środkami transportu lub jego podwykonawców i dostawców na własny koszt.
- f. Wykonawca zapewni wszelkie niezbędne drogi montażowe.
- g. Wykonawca w ramach Kontraktu ma uprzątnąć Teren Budowy po zakończeniu każdego elementu robót i doprowadzić go do stanu pierwotnego po zakończeniu robót i likwidacji Terenu Budowy.

Ochrona środowiska- Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia Robót aktualne przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego, a w szczególności:

- stosować się do Ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz.U.01.115.1229 z późniejszymi zmianami),
- stosować się do Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.01.62.627 z późniejszymi zmianami),
- stosować się do Ustawy z 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2013 r, poz. 21 z późniejszymi zmianami).

W okresie trwania Robót Wykonawca będzie:

- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół Terenu Budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań, Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, dróg dojazdowych,
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed: zanieczyszczeń zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi, o zanieczyszczeniu powietrza gazami i pyłami, możliwością powstania pożaru.

Ochrona przeciwpożarowa - Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

Ochrona stanu technicznego istniejącego budynku i infrastruktury- Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem instalacji i urządzeń oraz sąsiadujących obiektów budowlanych w czasie prowadzenia Robót w ich pobliżu. Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju Robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia, demontażu instalacji i urządzeń podziemnych na Terenie Budowy i powiadomić i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia Robót.

W przypadku naruszenia urządzeń bądź instalacji lub ich uszkodzenia, a także uszkodzenia budynku w trakcie wykonywania Robót lub na skutek zaniedbania, także później, w czasie realizacji jakichkolwiek

innych Robót Wykonawca na swój koszt naprawi uszkodzenia w najkrótszym możliwym terminie przywracając ich stan do kształtu sprzed awarii. Przystąpienie do usuwania ww. uszkodzeń nie może nastąpić później niż w ciągu 24 godzin od ich wystąpienia. Wykonawca uzgodni z Zamawiającym znajdujące się na Terenie Budowy lub w pobliżu nowe obiekty czy sieci objęte szczególną ochroną przed zniszczeniem, tak aby nie doszło do zniszczenia mienia własności obcej lub też Zamawiającego.

Ograniczenia obciążeń osi pojazdów - Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu Robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz co do przewozu nietypowych wagowo. Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie Terenu Budowy i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich Robót w ten sposób uszkodzonych. Przy planowaniu transportu maszyn i mas ziemnych na czas trwania Robót należy wziąć pod uwagę nośność nawierzchni drogowych. Wykonawca odtworzy, w ramach kosztów własnych, zniszczone nawierzchnie w zasięgu oddziaływania procesu budowlanego, ponad zakres ujęty w SIWZ.

Bezpieczeństwo prowadzenia prac - Podczas realizacji Robót Wykonawca zobowiązany jest przestrzegać obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Wszelkie urządzenia i systemy muszą być zgodne z obowiązującymi w Polsce normami dotyczącymi BHP oraz innymi przepisami i wymaganiami dotyczącymi BHP.

W szczególności, Wykonawca zwróci uwagę na następujące zagadnienia:

- używanie właściwych ochronnych nakryć głowy, obuwia i odzieży,
- właściwe szalowanie wykopów, drabiny, podesty i kładki,
- właściwe narzędzia budowlane, wraz z właściwymi zawieszami, linami, hakami itp.,
- odpowiednie drogi dojazdowe na Teren Budowy i oświetlenie,
- odpowiednie wyposażenie do udzielania pierwszej pomocy i procedury w razie wypadków
- właściwe pomieszczenia socjalne na budowie dla potrzeb pracowników, wraz z pomieszczeniami jadalnymi, łazienkami i toaletami,
- właściwe zabezpieczenia ppoż. Robót i urządzeń Terenu Budowy,
- pracownicy obsługujący maszyny i urządzenia, które wymagają specjalnych kwalifikacji
- powinni legitymować się świadectwem potwierdzającym posiadane kwalifikacje.

Powyższa lista służy jedynie do celów informacyjnych i Wykonawca jest odpowiedzialny za zapewnienie i spełnienie wszystkich wymogów odnośnie do bezpieczeństwa pracy wszystkich pracowników na Terenie Budowy. Wykonawca opracuje i wdroży Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia zgodny z wymaganiami prawa budowlanego oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w Cenie Kontraktowej.

Stosowanie się do prawa i innych przepisów - Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie ustawy, akty wykonawcze do ustaw, przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, zarządzenia wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy, regulaminy i wytyczne, które 27są w jakikolwiek sposób związane z wykonywanymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych postanowień podczas prowadzenia robót. Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie do znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub

związanych z wykonywaniem robót. Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki wynikłe z lub związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych pokryje Wykonawca.

Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych - Gdziekolwiek w dokumentach kontraktowych powołane są konkretne normy i przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów o ile w warunkach kontraktu nie postanowiono inaczej. W przypadku, gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy. Różnice pomiędzy powołanymi normami a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę. W przypadku, kiedy Kierownik Budowy stwierdzi, że zaproponowane zmiany nie zapewniają zasadniczo równego lub wyższego poziomu wykonania, Wykonawca zastosuje się do norm powołanych w dokumentach.

Urządzenie, utrzymanie i likwidacja Zaplecza Budowy- Wykonawca na czas prowadzenia robót jest zobowiązany do zapewnienia na własny koszt zaplecza budowy.

Zabezpieczenie drzew i krzewów Przy prowadzeniu prac budowlanych – montażowych w pobliżu drzew i krzewów, należy zachować szczególną uwagę na ewentualne uszkodzenia pni drzew oraz systemu korzeniowego. W tym wypadku przed przystąpieniem do prac budowlanych, pnie drzew należy odpowiednio zabezpieczyć. Tym samym przy prowadzeniu odwodnienia wykopów należy zwrócić uwagę, aby nie spowodować znacznego obniżenia zwierciadła wody. Stan ten może być przyczyną usychania istniejącego drzewostanu. W przypadku uszkodzenia lub zniszczenia krzewów, Wykonawca jest zobowiązany do ich odtworzenia na własny koszt. Bezprawna wycinka drzew objęta będzie karą administracyjną, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

W przypadku konieczności usunięcia drzew, uzyskanie zgody na ich usunięcie i uiszczenie naliczonych opłat za ich usunięcie, a także wykonanie nowych nasadzeń i pielęgnacji, odbiór nasadzeń przez organ wydający decyzję, a także usunięcie drzew (łącznie z korzeniami) i wywóz wraz z opłatą za składowanie, leży po stronie Wykonawcy.

2.1. Materiały

2.1.1. Wymagania podstawowe

Wszystkie Materiały i Urządzenia stosowane przy wykonywaniu kontraktu muszą być:

- dopuszczone do obrotu i stosowania zgodnie z obowiązującym prawem (w tym w szczególności Prawem budowlanym i Ustawą z dnia 16.04.2004 o wyrobach budowlanych) i posiadać wymagane prawem deklaracje lub certyfikaty zgodności i oznakowanie,
- zgodne postanowieniami Kontraktu, w tym w szczególności PFU,
- nowe i nieużywane.

Należy stosować Urządzenia, do których są łatwo dostępne części zamienne.

2.1.2. Materiały nieodpowiadające wymaganiom

Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z Terenu Budowy bądź złożone w miejscu wskazanym uzgodnionym z Zamawiającym. Każdy rodzaj Robót, w którym znajdują się niezbadane i niezaakceptowane materiały, może zostać odrzucony przez Zamawiającego.

2.1.3. Przechowywanie i składowanie Materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do Robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości do Robót. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie Terenu Budowy w miejscach wyznaczonych przez Kierownika Budowy w porozumieniu z Zamawiającym lub poza Terenem Budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę. Czas przechowywania Materiałów i Urządzeń na Terenie Budowy należy zminimalizować poprzez właściwe zaplanowanie dostaw zgodnie z Programem Wykonawcy. Urządzenia i materiały należy przechowywać zgodnie z instrukcjami producentów.

Na Teren Budowy nie wolno dostarczyć żadnych Materiałów, dopóki nie będą spełnione następujące warunki:

- wymagania producenta odnośnie do warunków składowania tych Materiałów na terenie budowy.

2.1.4. Kwalifikacje właściwości Materiałów

Materiały i urządzenia muszą posiadać wymagane dla nich prawem świadectwa dopuszczenia do obrotu i stosowania, certyfikaty na znak bezpieczeństwa, atesty, aprobaty, świadectwa itp.

Dla zakupywanych Materiałów i Urządzeń Wykonawca uzyska od producentów lub dostawców protokoły z przeprowadzonych prób, które są reprezentatywne dla dostarczonych Materiałów i Urządzeń. Atesty takie mają stwierdzić, iż odnośne Materiały i Urządzenia zostały poddane próbom według wymagań zawartych w Kontrakcie oraz wszelkich obowiązujących przepisów i norm, jak również podawać wyniki przeprowadzonych prób.

Wykonawca zapewni, iż Materiały i Urządzenia dostarczone na Teren Budowy można zidentyfikować i przypisać im właściwe atesty. Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia Materiałów i Urządzeń do jakichkolwiek części Robót odpowiednio wcześniej w celu przeprowadzenia inspekcji. Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia polskich tłumaczeń dokumentów związanych z materiałami, a istniejących w innych językach.

Dostawca i Wykonawca są zobowiązani do dostarczenia dowodów potwierdzających powyższą zgodność. Akceptacja takiego urządzenia nie zwalnia Wykonawcy z jego zobowiązań wynikających z tego Kontraktu i różnych gwarancji zawartych w niniejszym dokumencie.

2.1.5. Znakowanie Urządzeń i Materiałów

Znakowanie Urządzeń, Materiałów, tablic rozdzielczych, tabliczek, kabli itp. ma być w języku polskim i zgodnie z polskimi normami i wymaganiami. Każda część urządzenia musi być wyposażona w oryginalne tabliczki producenta, na których muszą znajdować się podstawowe dane techniczne i dane identyfikacyjne producenta.

2.1.6. Usługi specjalistów- pracowników Producentów

Za wszelkie usługi świadczone przez specjalistów będących pracownikami producentów świadczone podczas przeprowadzania Robót budowlanych płaci Wykonawca.

2.1.7. Obsługa serwisowa dostarczonych Urządzeń

Wymaga się, aby serwis wszelkich instalowanych Urządzeń, w przypadku wystąpienia awarii, przybył na teren obiektu w ciągu 24 godzin roboczych od powiadomienia, w celu:

- ustalenia przyczyny awarii,
- podania sposobu jej usunięcia,
- ustalenia terminu usunięcia awarii,
- podania kosztów naprawy

W przypadku braku możliwości przywrócenia pracy Urządzenia w ciągu 7 dni, W ramach okresu gwarancji Wykonawca zapewni możliwość dostarczenia urządzenia tymczasowego, które zastąpi na czas naprawy Urządzenie, które uległo awarii. Dostarczenie urządzenia nastąpi w ciągu 7 dni, od momentu stwierdzenia takiego zapotrzebowania.

2.2. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych Robót. Sprzęt używany do Robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w Kontrakcie, projekcie organizacji Robót i Programie. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie Robót, zgodnie z zasadami określonymi w Kontrakcie.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania Robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego

użytkowania. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków Kontraktu, nie mogą być wykorzystywane do realizacji robót. Posługiwać się sprzętem mogą jedynie uprawnione i przeszkolone ku temu osoby, mogące się okazać odpowiednimi zaświadczeniami o ile takie są wymagane przepisami prawa.

Wykonawca będzie usuwał na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

2.3. Transport

Stosowane środki transportu w zakresie ich liczby i rodzaju winny być dostosowane do przewożenia materiałów w taki sposób, aby zapewnione było prowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentach Kontraktowych. Nie mogą one wpływać niekorzystnie na jakość wykonywanych Robót i właściwości przewożonych materiałów.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość robót i właściwości przewożonych towarów. Środki transportu winny być zgodne z ustaleniami Warunków wykonania i odbioru robót budowlanych, projektu organizacji robót. Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego (kołowego, szynowego, wodnego) tak pod względem formalnym jak i bezpieczeństwa.

Wykonawca powinien posiadać wszystkie wymagane pozwolenia na transport ładunków o nietypowej wadze. Samochody o nadmiernym nacisku na oś nie powinny zostać dopuszczone do ruchu na terenie zakończonych robót. Wykonawca będzie odpowiedzialny za naprawienie wszelkich szkód spowodowanych takim transportem na swój własny koszt. Wykonawca na własny koszt i na bieżąco będzie usuwał wszelkie zanieczyszczenia spowodowane pracą środków transportu na terenie i poza Terenem Budowy.

2.4. Wykonanie robót

2.4.1. Wymagania ogólne

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami Kontraktu oraz za jakość zastosowanych Materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami PFU oraz opracowanymi przez Wykonawcę: Programem, projektem organizacji robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania robót.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów Robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu Robót zostaną, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

2.4.2. Prace geodezyjno-kartograficzne

Wykonawca jest zobowiązany zapewnić pełną obsługę geodezyjną, o ile będzie konieczna

2.4.3. Zgodność Robót z obowiązującymi przepisami

Wykonawca jest zobowiązany Ustawą – prawo budowlane oraz postanowieniami Kontraktu do prowadzenia robót budowlanych w obiektach budowlanych w sposób określony w przepisach, w tym techniczno-budowlanych oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając:

1) spełnienie wymagań podstawowych dotyczących:

- bezpieczeństwa konstrukcji,
- bezpieczeństwa pożarowego,
- bezpieczeństwa użytkowania,
- odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska,
- ochrony przed hałasem i drganiami,
- oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród,

2) warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu, w szczególności w zakresie:

- zaopatrzenia w wodę i energię elektryczną oraz odpowiednio do potrzeb, w energię cieplną i paliwa, przy założeniu efektywnego wykorzystania tych czynników,
- usuwania ścieków, wody opadowej i odpadów,

3) możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego,

4) niezbędne warunki do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich,

5) warunki bezpieczeństwa i higieny pracy,

6) ochronę obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską,

7) odpowiednie usytuowanie na działce budowlanej,

8) poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej,

9) warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy.

2.4.4. Kontroli jakości robót

Wykonawca ustanowi system zapewnienia jakości (SZJ), aby wykazywać stosowanie się do wymagań Kontraktu. System ten będzie zgodny z wymaganiami podanymi w Kontrakcie.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania Materiałów oraz Robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że Roboty wykonano zgodnie z wymaganiami. Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwość, są określone w Kontrakcie, normach i wytycznych, a także aprobaty technicznych. Wykonawca dostarczy świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

2.4.5. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w Kontrakcie, stosować można wytyczne krajowe albo inne procedury.

2.4.6. Dokumentacja budowy

Dokumentację Budowy, w rozumieniu Kontraktu, stanowią w szczególności:

- a. Pozwolenie na budowę wraz z Projektem Budowlanym,
- b. Dziennik budowy,
- c. Protokoły przekazania Terenu Budowy,
- d. Dokumenty Wykonawcy, w szczególności wypełnione karty gwarancyjne,
- e. sprawozdania, zaktualizowane instrukcje BHP i ppoż. OŚ, instrukcje stanowiskowe,
- f. Komunikaty zgodne z Warunkami Kontraktu (Polecenia, Powiadomienia, Prośby,
- g. Zgody, Zatwierdzenia, Świadectwa, itp.),
- h. Program Robót,
- i. Protokoły z prób, inspekcji, odbiorów,
- j. Dokumenty zapewnienia jakości,
- k. Wszelkie uzgodnienia, zezwolenia zatwierdzenia wydane przez odpowiednie organy,
- l. Wszelkie umowy prawne, uzgodnienia i umowy ze stronami trzecimi,
- m. Protokoły z narad technicznych i koordynacyjnych.
- n. Projekt rozbiórki

2.4.7. Dokumenty zapewnienia jakości

Dzienniki laboratoryjne, atesty Materiałów, orzeczenia itp., receptury, wyniki badań kontrolnych itp. oraz inne dokumenty będą prowadzone wg wymagań Systemu Zapewnienia Jakości. Dokumenty te będą wymagane podczas Odbiorów i Prób Końcowych Robót.

2.4.8. Przechowywanie dokumentów budowy

W/w dokumenty oraz wszelkie inne związane z realizacją Kontraktu będą przechowywane na Terenie Budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Wszystkie próbki i protokoły, przechowywane w uporządkowany sposób. Wykonawca winien dokonywać archiwizacji, również na nośnikach elektronicznych. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Nadzoru Budowlanego i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

2.5. Obmiar robót

Kontrakt jest oparty na zryczałtowanych cenach za wykonanie Robót określonych dla danego odcinka lub zadania. W związku z powyższym Roboty nie podlegają obmiarowi. Podstawą płatności jest cena ryczałtowa (Cena Kontraktowa). Cena Kontraktowa jest ostateczna i wyklucza możliwość zażądania dodatkowej zapłaty.

Obmiar Robót nie będzie wykonywany w celu dokonywania rozliczeń finansowych. Obmiar Robót będzie wykonywany jedynie w celu przedstawienia wykazu robót niezbędnych do ustalenia obiektów inwentarzowych wg klasyfikacji środków trwałych.

2.6. Odbiór robót

Odbiór robót przeprowadzić zgodnie z warunkami wynikającymi z Prawa Budowlanego oraz z warunkami umowy zawartej między Zamawiającym, a Wykonawcą.

2.7. Podstawa płatności

Zgodnie z Kontraktem rozliczenie Robót oparte jest na zryczałtowanych cenach za zaprojektowanie i wykonanie Robót. Płatności będą dokonywane w kwotach wskazanych w umowie zawartej między Zamawiającym a Wykonawcą. Cena pozycji będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie. Cena za opracowanie dokumentacji projektowej będzie obejmować w szczególności:

- Koszty pracy personelu Wykonawcy zaangażowanego w opracowanie wszelkich niezbędnych dokumentów i opracowań stanowiących projekt Robót,
- Koszty pośrednie związane z opracowaniem Dokumentów Wykonawcy w tym w szczególności koszty pracy sprzętu, materiałów eksploatacyjnych i programowania niezbędnego do wykonania dokumentacji projektowej niezbędnej do wykonania i odbioru Robót budowlanych objętych niniejszym kontraktem.
- Uzyskanie wszelkich niezbędnych uzgodnień i decyzji. Za każdym razem Cena Robót budowlanych pozycji będzie obejmować:
 - roboczną bezpośrednią,
 - wartość użytych i wbudowanych materiałów wraz z kosztami ich zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
 - wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi, (sprowadzenie sprzętu na Teren Budowy i z powrotem, montaż i demontaż na stanowisku pracy),
 - koszty pośrednie, w skład których wchodzi: płace personelu i kierownictwa budowy, pracowników nadzoru i laboratorium, koszty urządzenia i eksploatacji zaplecza budowy (w tym doprowadzenie energii i wody, budowa dróg dojazdowych itp.), koszty dotyczące oznakowania Robót, wydatki dotyczące bhp, usługi obce na rzecz budowy, opłaty za dzierżawę placów i bocznic, ekspertyzy dotyczące wykonanych Robót, oraz koszty ogólne przedsiębiorstwa Wykonawcy i inne, koszt obsługi geodezyjnej, rekultywacji terenu, wywozu odpadów, przygotowanie terenu, wykonanie niezbędnych konstrukcji pomocniczych, tymczasową przebudowę urządzeń obcych, koszt nadzoru właścicieli urządzeń, dostarczenie i zainstalowanie urządzeń zabezpieczających (bariery ochronne, oświetlenie, znaki ostrzegawcze, itp.) dla Terenu Budowy, eksploatację i utrzymanie zainstalowanych urządzeń zabezpieczających, pobór

niezbędnych mediów z sieci i zrzut do kanalizacji, demontaż zamontowanych Urządzeń Tymczasowych, prace porządkowe.

- koszty wszystkich tymczasowych, budowli, urządzeń, robót itp. niezbędnych do wykonania Robót Stałych, przeprowadzenia Prób Końcowych,
- zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić w czasie realizacji Robót w okresie gwarancyjnym,
- podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami. Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

Cena ryczałtowa pozycji rozliczeniowej jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie Robót objętych tą pozycją.

2.8. Przepisy związane

Warunki Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych w różnych miejscach powołują się na Polskie Normy (PN), przepisy branżowe, instrukcje. Należy je traktować jako integralną część i należy je czytać łącznie z Dokumentacją Projektową i Warunkami Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, jak gdyby tam one występowały. Rozumie się, iż Wykonawca jest w pełni zaznajomiony z ich zawartością i wymaganiami.

Zastosowanie będą miały ostatnie wydania Polskich Norm (datowane nie później niż 30 dni przed datą składania ofert), o ile nie postanowiono inaczej. Roboty będą wykonywane w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z obowiązującymi Polskimi Normami (PN)/(PN-EN).

Postanowienia norm polskich będą miały pierwszeństwo nad postanowieniami innych norm. Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich obowiązujących norm przy wykonywaniu robót określonych w Kontrakcie oraz do stosowania ich postanowień na równi ze wszystkimi innymi wymaganiami zawartymi w Warunkach Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

3. Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

3.1. Przygotowanie terenu budowy

Obowiązują ustalenia określone wg pkt. 2.

Zagospodarowanie terenu budowy przeprowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z dn. 19 marca 2003 r. z późniejszymi zmianami).

Zagospodarowanie terenu budowy wykonać przed rozpoczęciem budowy, co najmniej w zakresie:

- a. ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych;
- b. wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych;
- c. doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody, zwanych dalej "mediami", oraz
- d. odprowadzania lub utylizacji
- e. ścieków;
- f. urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych;
- g. zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego;
- h. zapewnienia właściwej wentylacji;
- i. zapewnienia łączności telefonicznej;
- j. urządzenia składowisk materiałów i wyrobów.

Teren budowy zabezpieczyć przed możliwością wejścia osób postronnych.

3.2. Wymagania w zakresie projektu

Obowiązują wymagania określone w pkt. 1 i 2 niniejszego opracowania.

3.3. Wymagania architektoniczne

Podstawą do wykonania Zamówienia jest wygrany konkurs architektoniczny Konkurs SARP nr 987 – Jezioro Durowskiego w Wągrowcu wygrane przez zespół projektowy w składzie:

- arch. MAREK SZAPIEL – współautor
- arch. JAKUB CHRZANOWSKI – współautor
- arch. MIŁOSZ KORCZAK – współautor
- arch. TOMASZ KIEROŃCZYK – współautor

Realizację przeprowadzić ściśle na podstawie uprzednio sporządzonego projektu opracowanego ściśle wg wymagań Zamawiającego i w porozumieniu z nim. Realizacja opiera się na wysokich walorach architektonicznych oraz urbanistycznych.

Wszelkie optymalizacje projektu pod względem estetycznym powinny być uzgodnione z zamawiającym, jak również z autorami projektu. Autorzy projektu powinni pełnić nadzór autorski nad toczącymi się pracami projektowymi jak również nad realizacją projektu.

Szczegółowe wytyczne znajdują się w dziale: Projektowane Zagospodarowanie Terenu, jak również w dziale Opis ogólny Architektury.

3.4. Wymagania konstrukcyjne

Roboty budowlane wykonać zgodnie z wytycznymi producenta materiałów, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych oraz w oparciu o uzgodnienia wynikające z prawa.

Wszelkie elementy konstrukcyjne np. wzmocnienia dobrać na podstawie obliczeń statyczno-wytrzymałościowych. Rozwiązania konstrukcyjne uzgadniać z Zamawiającym.

3.4.1. Lokalizacja

Obiekt objęty opracowaniem zlokalizowany jest w:

- II strefie śniegowej- obc. charakterystyczne $0,7\text{kN/m}^2$,
- I strefie wiatrowej- obc. charakterystyczne $0,3\text{kN/m}^2$,
- umowna głębokość przemarzania gruntu $h=1,0\text{m}$,
- wartości charakterystyczne obciążeń technologicznych przyjmować zgodnie z PN PN-82/B-02003 Obciążenia budowli - Obciążenia zmienne technologiczne - Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe

Dopuszcza się możliwość przyjęcia innych wartości obciążeń użytkowych równomiernie rozłożonych, lecz zgodnych z normami PN i EN. Obciążenia dróg, parkingów, ścieżek pieszo jezdnych, dróg ppoż. przyjmować w sposób analogiczny.

3.4.2. Kategoria geotechniczna

Zgodnie z opinią geotechniczną dla ustalenia warunków gruntowo-wodnych występujących w WĄGROWCU, w wybranych miejscach Plaży i Kąpieliska Miejskiego nad Jeziorem Durowskim oraz w Parku Miejskim przy ul. T. Kościuszki – opracowanie mgr Wojciech Gruntmejer upr. geol. nr VII-1115, Poznań, sierpień 2020 r. planowaną rewitalizację Plaży, Kąpieliska i Parku Miejskiego zaliczono do grupy obiektów budowlanych pierwszej kategorii geotechnicznej.

Niezbędne jest wykonanie dodatkowych szczegółowych odwiertów pod każdym projektowanym elementem.

3.4.1. Podparcie budynku A

Budynek A jest w części budynkiem nadwieszonym. Zabrania się zmiany konstrukcji i dodawania słupów wspierających nadwieszenie.

3.5. Wymagania dla branż- branża sanitarna

3.5.1. Ogólne wymagania sanitarne

W obiektach wykonać instalację c.o. uwzględniając otrzymane warunki oraz opinie przyłączeniowe od gestorów sieci. W pomieszczeniach zapewnić temperatury wg PN

3.5.2. Kontrola jakości

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w pkt. 2. niniejszego opracowania.

3.5.3. Kontrola jakości- materiały

Badanie materiałów użytych do wykonania robót zgodnie z punktem 1.3. WW. Badanie to następuje poprzez porównanie cech materiałów z wymogami Dokumentacji. Budowy i odpowiednich norm materiałowych.

3.5.4. Kontrola jakości- kontrola jakości wykonanych robót

Kontroli jakości wykonanych robót należy dokonać poprzez porównanie wykonania robót z Rysunkami oraz z Warunkami Technicznymi. Kontroli podlega wykonanie instalacji wewnętrznych zgodnie z obowiązującym prawem w odniesieniu do potrzeb Zamawiającego.

3.5.5. Kontrola jakości – badania jakości robót w czasie budowy

Badania jakości robót w czasie ich realizacji należy wykonywać zgodnie z wytycznymi właściwych WTWiOR oraz instrukcjami zawartymi w Normach i Aprobatach Technicznych dla materiałów i systemów technologicznych. Kontroli podlega:

- szczelność instalacji wodociągowej wraz z zamontowaną armaturą na ciśnienie,
- płukanie i dezynfekcja wodociągowej
- szczelność instalacji kanalizacyjnej i wodociągowej,
- szczelność połączeń kanalizacyjnych i wodociągowej,
- sposób prowadzenia przewodów poziomych i pionowych,
- elementy kompensacji,
- lokalizacja przyborów sanitarnych, - użycie właściwych materiałów i elementów urządzenia,
- prawidłowość wykonania połączeń,
- jakość zastosowania materiałów uszczelniających,
- wielkość spadków przewodów,
- odległości przewodów względem siebie i od przegród budowlanych,
- prawidłowość wykonania odpowietrzeń,
- prawidłowość wykonania podpór przewodów oraz odległości między podporami,
- prawidłowość ustawienia wydłużek i armatury,
- prawidłowość przeprowadzenia wstępnej regulacji,
- prawidłowość zainstalowania przyborów sanitarnych,
- jakość wykonania izolacji antykorozyjnej i cieplnej.

Po zakończeniu budowy instalacji wodociągowej i pozytywnych wynikach próby szczelności należy dokonać jej płukania, używając do tego czystej wody. Prędkość przepływu czystej wody powinna być tak dobrana, aby mogła wypłukać wszystkie zanieczyszczenia mechaniczne. Można uznać, że instalacja jest wypłukana, jeżeli wypływająca z niej woda jest przezroczysta i bezbarwna. Przewody wodociągowe wody pitnej należy poddać dezynfekcji za pomocą roztworów wodnych wapna chlorowanego lub roztworu podchlorynu sodu. Czas trwania dezynfekcji powinien wynosić 24 godziny. Po usunięciu wody zawierającej związki chloru, należy przeprowadzić ponowne płukanie. Dopuszcza się rezygnację z dezynfekcji przewodu, jeżeli wyniki badań bakteriologicznych przewodu, wykonanych w jednostce badawczej do tego upoważnionej, wykażą, że pobrana próbka wody spełnia wymagania dla wody do picia i wody na potrzeby gospodarcze.

3.5.6. Kontrola jakości- próby szczelności przewodu wodociągowego

W celu sprawdzenia szczelności i wytrzymałości połączeń przewodu należy przeprowadzić próby szczelności. Próby szczelności należy wykonać dla instalacji wodociągowej. Zaleca się przeprowadzić próbę ciśnieniową hydrauliczną, jednakże w przypadkach uzasadnionych względami techniczno-ekonomicznymi można stosować próbę pneumatyczną. Sposób przeprowadzania i pełny zakres wymagań związanych z próbami szczelności są podane w normie.

Niezależnie od wymagań określonych w normie należy zachować następujące warunki przed przystąpieniem do przeprowadzenia próby szczelności:

- zastosowane do budowy przewodu materiały powinny być zgodne z obowiązującymi przepisami i wymaganiami Kontraktu,
- odcinki poddawane próbie szczelności powinny mieć wszystkie złącza odkryte oraz w pełni widoczne i dostępne,
- odcinek przewodu powinien mieć na całej swojej długości stabilny zabezpieczony przed wszelkimi przemieszczeniami,
- wszelkie odgałęzienia od przewodu powinny być zamknięte,
- profil przewodu powinien umożliwiać odpowietrzenie,
- należy sprawdzać wizualnie wszystkie badane połączenia.

W czasie prowadzenia próby szczelności należy w szczególności przestrzegać następujących warunków:

- przewód nie może być nasłoneczniony a zimą temperatura jego powierzchni zewnętrznej nie może być niższa niż 1°C,
- napełnianie przewodu powinno odbywać się powoli od niższego punktu,
- temperatura wody wykorzystywanej przy próbie ciśnienia nie powinna przekraczać 20°C,
- po całkowitym napełnieniu wodą i odpowietrzeniu przewodu należy pozostawić go na 12 godzin w celu ustabilizowania,
- po ustabilizowaniu się próbnego ciśnienia wody w przewodzie należy przez okres 30 minut sprawdzać jego poziom,
- w wypadku próby pneumatycznej napełnianie przewodu powietrzem powinno się odbywać dwuetapowo z przeprowadzeniem oględzin badanego odcinka między etapami,
- po uzyskaniu ciśnienia próbnego należy przewód pozostawić przez okres do 24 godzin dla wyrównania temperatury powietrza wewnątrz przewodu z temperaturą otoczenia i po tym czasie należy przystąpić do kontrolowania ciśnienia (właściwa próba szczelności trwająca nie dłużej niż 24 godziny) w odstępach co 30 minut,
- cały przewód może być poddany próbie szczelności dopiero po uzyskaniu pozytywnych wyników prób szczelności poszczególnych jego odcinków oraz po jego zasypaniu, z wyjątkiem miejsc łączenia odcinków,

Ciśnienie próbne P_p powinno wynosić:

- dla odcinka przewodu o ciśnieniu roboczym p_r do 1 MPa: $P_p = 1,5 p_r$, lecz nie niższe niż 1 MPa
- dla odcinka przewodu o ciśnieniu roboczym p_r ponad 1 MPa: $P_p = p_r + 0,5 \text{ MPa}$

Szczelność odcinka i całego przewodu powinna być sprawdzona zgodnie z obowiązującą normą PN-B-10725: Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania. Po zakończeniu próby szczelności należy zmniejszyć ciśnienie powoli w sposób kontrolowany a przewód powinien być opróżniony z wody. Wyniki prób szczelności powinny być ujęte w protokołach, podpisanych przez przedstawicieli wykonawcy i Inżyniera.

3.5.7. Kontrola jakości- próby szczelności instalacji kanalizacyjnej

Badanie szczelności instalacji kanalizacyjnej powinno odpowiadać następującym warunkom:

- pionowe przewody wewnętrzne poddawać próbie na szczelność przez zalanie ich wodą na całej wysokości,

- podejścia i przewody spustowe (piony) kanalizacji ścieków bytowo-gospodarczych należy sprawdzić na szczelność w czasie swobodnego przepływu przez nie wody,
- kanalizacyjne przewody odpływowe (poziomy) odprowadzające ścieki bytowo-gospodarcze sprawdza się na szczelność po napełnieniu wodą powyżej kolana łączącego pion z poziomem poprzez oględziny.

3.5.8. Kontrola jakości- oznakowanie rurociągów

Armaturę zabudowaną na rurociągach należy trwale oznakować w terenie tabliczkami. Tabliczki należy wykonać i zamontować zgodnie z obowiązującą normą PN-B- 09700.

3.5.9. Obmiar robót

Kontrakt jest oparty na zryczałtowanych cenach za pełne wykonanie kompletu prac dla danego odcinka lub zadania. W związku z powyższym Roboty nie podlegają obmiarowi.

3.5.10. Przyjęcie robót – próby końcowe

Ogólne zasady wykonania Prób Końcowych Robót i ich przejęcia podano w pkt. nr 2 niniejszego opracowania.

3.5.11. Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w pkt. nr 2. Zgodnie z postanowieniami Kontraktu należy wykonać Roboty niezbędne do osiągnięcia efektów funkcjonalno-użytkowych wskazanych w niniejszym PFU.

Cena wykonania robót obejmuje w szczególności:

- zakup i dostarczenie niezbędnych materiałów,
- wykonanie robót objętych PFU, w tym wymagane dokumentacje
- roboty przygotowawcze i trasowanie robót,
- wykonanie przekuć,
- zakup materiałów i urządzeń,
- transport materiałów i urządzeń na miejsce wbudowania,
- montaż rusztowań,
- montaż rur wodociągowych i kanalizacyjnych,
- wykonanie prób szczelności instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych,
- montaż przyborów i urządzeń,
- montaż i uruchomienie zestawów hydroforowych,
- wykonanie wszystkich podejść do przyborów armatury,
- montaż niezbędnej armatury,
- montaż kanałów wentylacyjnych,
- montaż urządzeń,
- wykonanie wszystkich podejść do urządzeń i armatury,
- wykonanie prób ruchowych instalacji wentylacyjnej,
- sprawdzenie szczelności i skuteczności instalacji wentylacyjnej,
- wykonanie Prób i Testów oraz Prób Końcowych,
- prace porządkowe na Terenie Budowy po robotach.

3.5.12. Przepisy związane- normy

- PN-EN 1717:2003 Ochrona przed wtórnym zanieczyszczeniem wody w instalacjach wodociągowych i ogólne wymagania dotyczące urządzeń zapobiegających zanieczyszczaniu przez przepływ zwrotny
- PN-EN 1092-1:2006 Kołnierze i ich połączenia -- Kołnierze okrągłe do rur, armatury, łączników i osprzętu z oznaczeniem PN -- Część 1: Kołnierze stalowe.
- PN-E 1886:2008 Wentylacja budynków. Centrale wentylacyjne i klimatyzacyjne. Właściwości mechaniczne.
- PN-EN 1506:2007 Wentylacja budynków. Przewody proste i kształtki wentylacyjne z blachy o przekroju kołowym - Wymiary

- PN-EN 12599:2002 Wentylacja budynków. Procedury badań i metody pomiarowe dotyczące odbioru wykonanych instalacji wentylacji i klimatyzacji
- PN-EN 60335-2-80:2007 Elektryczny sprzęt do użytku domowego i podobnego -- Bezpieczeństwo użytkowania -- Część 2-80: Wymagania szczegółowe dotyczące wentylatorów
- PN-EN 1505:2001 Wentylacja budynków -- Przewody proste i kształtki wentylacyjne z blachy o przekroju prostokątnym -- Wymiary.

3.5.13. Przepisy związane - inne

Warunki Techniczne Wykonania i Obmiaru Robót Budowlano-Montażowych.

UWAGA: Niewymienienie tytułu jakiejkolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim. Wykonawca jest ostatecznie odpowiedzialny za prawidłowe zaprojektowanie i wykonanie instalacji wewnętrznych wod.-kan., c.o. w budynku wiejskiego domu kultury. Jeżeli w Dokumentach Wykonawcy zostaną znalezione błędy, pominięcia, dwuznaczności, niekonsekwencje, niedostatki lub inne wady, to zarówno one jak Roboty zostaną poprawione na koszt Wykonawcy, bez względu na wszelkie zgody lub zatwierdzenia, czy też wytyczne podane w PFU.

3.6. Wymagania dla branż- branża elektryczna

3.6.1. Wytyczne ogólne

- Roboty będą realizowane w oparciu o projekty budowlano – wykonawcze, specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót, zgodnie z obowiązującymi przepisami:
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jedn. z 2000 r. Dz. U. Nr 106, poz. 1126 ze zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dot. bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz.1126),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 28.10.2004 r.
- Wszelkimi aktami prawnymi właściwymi w przedmiocie zamówienia, przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi normami,
- Zasadami wiedzy technicznej i sztuką budowlaną.

Dokumentacja projektowa realizowana będzie w oparciu o:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. (z późniejszymi zmianami) w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. (z późniejszymi zmianami) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Prawo Budowlane.

Przepisy budowy PBUE i obowiązujące aktualnie normy:

- Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Zakres przedmiot i wymagania podstawowe PN-IEC 60364-1
- Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ustalanie ogólnych charakterystyk PN-IEC 60364-3
- Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego PN-IEC 60364-5-523
- Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego PN-IEC 60364-5-523

- Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa.
- PN-IEC 60364
- Systemy korytek i drabinek instalacyjnych do prowadzenia przewodów. PN-EN 61537
- Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Sprawdzanie odbiorcze PN- IEC 2000/E 60364-6-61.
- Ochrona przeciwporażeniowa. PN-IEC 60364-4-41.
- Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa. N SEP –E-001
- Instalacje w obiektach budowlanych N SEP-E –002.
- Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe N SEP-E-004
- PN-EN 12464-1 Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach.
- PN-EN 1838 Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne.
- PN-EN 50172 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego
- PN-EN 62305-1. ochrona odgromowa - Część 1: Zasady ogólne.
- PN-EN 62305-2 ochrona odgromowa - Cześć 2: Zarządzenie ryzykiem.
- PN-EN 62305-3. ochrona odgromowa - Cześć 3: Uszkodzenia fizyczne obiektów budowlanych i zagrożenia życia.
- PN-EN 62305-4. ochrona odgromowa - Cześć 4: Urządzenia elektryczne elektroniczne w obiektach budowlanych.
- OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA –PN-IEC60364-4-47.

3.6.2. Ogólne założenia projektowe dla przedmiotowego obiektu

W obiekcie instalację elektryczną wraz ze skrzynkami elektrycznymi- wykonać zgodnie z obowiązującymi standardami. W pomieszczeniach wykonać oświetlenie stosując energooszczędne oprawy oświetleniowe LED z inteligentnym systemem regulującym natężenie oświetlenia.

3.6.3. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktazu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Podłączenia wykonywanych instalacji należy wykonać po uprzednim wyłączeniu napięcia w sieci zasilającej oraz zabezpieczeniu przed skutkami przypadkowego pojawienia się napięcia. Procedury określające zasady bezpiecznej pracy zawarte są w przepisach eksploatacji i bezpiecznej pracy przy urządzeniach elektrycznych – ich stosowanie jest wymagane przez pracowników posiadających zaświadczenia kwalifikacyjne SEP. Każde przedsiębiorstwo wykonawcze ma obowiązek posiadać i stosować instrukcje wykonywania prac zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa.

3.6.4. Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu

Po wykonanych robotach budowlanych teren należy uporządkować i urządzić w sposób nieistwarzający zagrożenia oraz niepowodujący niszczenia wykonanych robót budowlanych. Wszelkie zniszczenia powstałe na skutek prowadzenia prac budowlanych Wykonawca usunie na własny koszt.

4. Istniejący stan zagospodarowania terenu

4.1. Lokalizacja

Teren pod planowaną inwestycję znajduje się w województwie wielkopolskim, mieście Wągrowiec.

4.2. Struktura własnościowa działek

- działka nr 1 (w części) – skarb państwa, administrator KOWR
- działka nr 1258/1 - Gmina Miejska Wągrowiec
- działka nr 1258/3 - Gmina Miejska Wągrowiec
- działka nr 1258/4 - Gmina Miejska Wągrowiec
- działka nr 1261/1- Gmina Miejska Wągrowiec

- działka nr 1261/4 - Gmina Miejska Wągrowiec
- działka nr 1261/5 - Gmina Miejska Wągrowiec
- działka nr 1261/6 - Gmina Miejska Wągrowiec
- działka nr 1261/7 - Gmina Miejska Wągrowiec
- działka nr 1264/6 - Gmina Miejska Wągrowiec
- działka nr 1264/8 - Gmina Miejska Wągrowiec
- działka nr 1264/9 - Gmina Miejska Wągrowiec
- działka nr 1264/13 - Gmina Miejska Wągrowiec
- działka nr 1264/14 - Gmina Miejska Wągrowiec
- działka nr 1264/18 (część z parkingiem) – Pietrak Jerzy
- działka nr 1264/20 (w części) - Gmina Miejska Wągrowiec
- działka nr 1264/22 (w części) - Gmina Miejska Wągrowiec
- działka nr 1264/24 (w części) - Gmina Miejska Wągrowiec

Zamawiający przed złożeniem projektu budowlanego gwarantuje, że posiada prawo do dysponowania ww. nieruchomościami na cele budowlane.

Rozwiązania projektowe nie będą naruszać praw osób trzecich oraz zachowują stosowne standardowe odległości przewidziane w ustawie z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane i przepisach wykonawczych do ustawy.

4.3. Procentowy udział działek w opracowaniu

Działka	Powierzchnia	%	Zakres działki
1	10554,26 m ²	54,96%	Fragment
1258/1	51,43 m ²	0,27%	Całość
1258/3	22,52 m ²	0,12%	Całość
1258/4	478,38 m ²	2,49%	Całość
1261/1	51,74 m ²	0,27%	Całość
1261/4	78,76 m ²	0,41%	Całość
1261/5	196,91 m ²	1,03%	Całość
1261/6	356,54 m ²	1,86%	Całość
1261/7	207,25 m ²	1,08%	Całość
1264/6	340,67 m ²	1,77%	Całość
1264/8	460,41 m ²	2,40%	Całość
1264/9	1220,73 m ²	6,36%	Całość
1264/13	31,68 m ²	0,16%	Całość
1264/14	825,04 m ²	4,30%	Całość
1264/18	784,80 m ²	4,09%	Fragment
1264/20	795,15 m ²	4,14%	Fragment
1264/22	275,45 m ²	1,43%	Fragment
1264/24	2471,10 m ²	12,87%	Fragment

4.4. Teren istniejący

Teren objęty jest opracowaniem uchwały nr XVIII/115/2008 Rady Miejskiej w Wągrowcu w sprawie MPZP terenu przy ul. Kościuszki w Wągrowcu. Ze względu na możliwość zmiany treści MPZP na podstawie wygranej koncepcji projektowej teren opracowania jest przygotowywany pod nowe wytyczne w celu możliwości realizacji pracy konkursowej.

Rzędne terenu inwestycji kształtują się w zakresie od 79,80 m n.p.m. do około 87,70 m n.p.m. Teren opada od strony ulicy Kościuszki w kierunku jeziora Durowskiego. Od strony południowej teren przedmiotowej inwestycji

kończy się na wysokości Hotelu Pietrak. Od strony północnej teren kończy się na wysokości terenów należących do Lasów Państwowych. Teren jest w większości terenem zielonym z piaszczystą plażą oraz podstawową infrastrukturą techniczną. Na terenie opracowania istnieją elementy w postaci budynków i budowli, które ulegną zmianie w postaci przebudowy, rozbudowy, bądź rozbiórki:

4.4.1. Beach Bar „Słoneczna”

Usługowy budynek o dwóch kondygnacjach budowany metodą tradycyjną. Budynek używany jest sezonowo i znajduje się w nim lokal usługowy – dyskoteka. Budynek posiada ogrzewanie oraz doprowadzone media. W miejscu istniejącego budynku pojawi się nowy budynek usługowy.

Budynek Beach Bar		
nr	nazwa pomieszczenia	powierzchnia
01	Wc	5,31 m ²
02	Wc	6,1 m ²
03	Zaplecze	24,26 m ²
04	Taras	30,1 m ²
05	Pomieszczenie	144,57 m ²
06	Pomieszczenie	56,51 m ²
07	Pomieszczenie	16,32 m ²
08	Pomieszczenie	27,14 m ²
09	Pomieszczenie	41,66 m ²
		351,97 m ²



Fot. 1 Beach bar „Słoneczna”

4.4.2. Budynek gastronomiczny istniejący

Usługowy budynek o jednej kondygnacji budowany. Budynek używany cały czas znajduje się w nim lokal usługowy – bar gastronomiczny. Budynek posiada ogrzewanie oraz doprowadzone media. Budynek przeznaczony do rozbiórki.



Fot. 2 Budynek gastronomiczny

4.4.3. Budynek wypożyczalni sprzętu

Usługowy budynek o jednej kondygnacji. Budynek obecnie nieużywany. Budynek doprowadzone media. Budynek przeznaczony do rozbiórki.



Fot. 3 Budynek wypożyczalni sprzętu

4.4.4. Kąpielisko istniejące

Istniejące kąpielisko składa się z drewnianych pomostów palowanych w dnie jeziora poprzez słupy drewniane, pomostów betonowych, które zostały podparte betonowymi słupami zakotwionymi w dnie jeziora, betonowej

opaski wzmacniającej linii brzegową. Istniejące kąpielisko wydziela trzy strefy z brodzikami do bezpiecznego korzystania z jeziora.



Fot. 4 Fragment betonowych pomostów przeznaczonych do zachowania



Fot. 5 Widok na założenie istniejące

5. Projektowane zagospodarowanie terenu

5.1. Założenia ogólne

5.1.1. Budynek A

Budynek dwukondygnacyjny bez podpiwniczenia nakryty dachem płaskim o rzucie dwóch nakładających się prostokątów w sposób niesymetryczny – dając zadaszenie na poziomie plaży. Budynek został częściowo

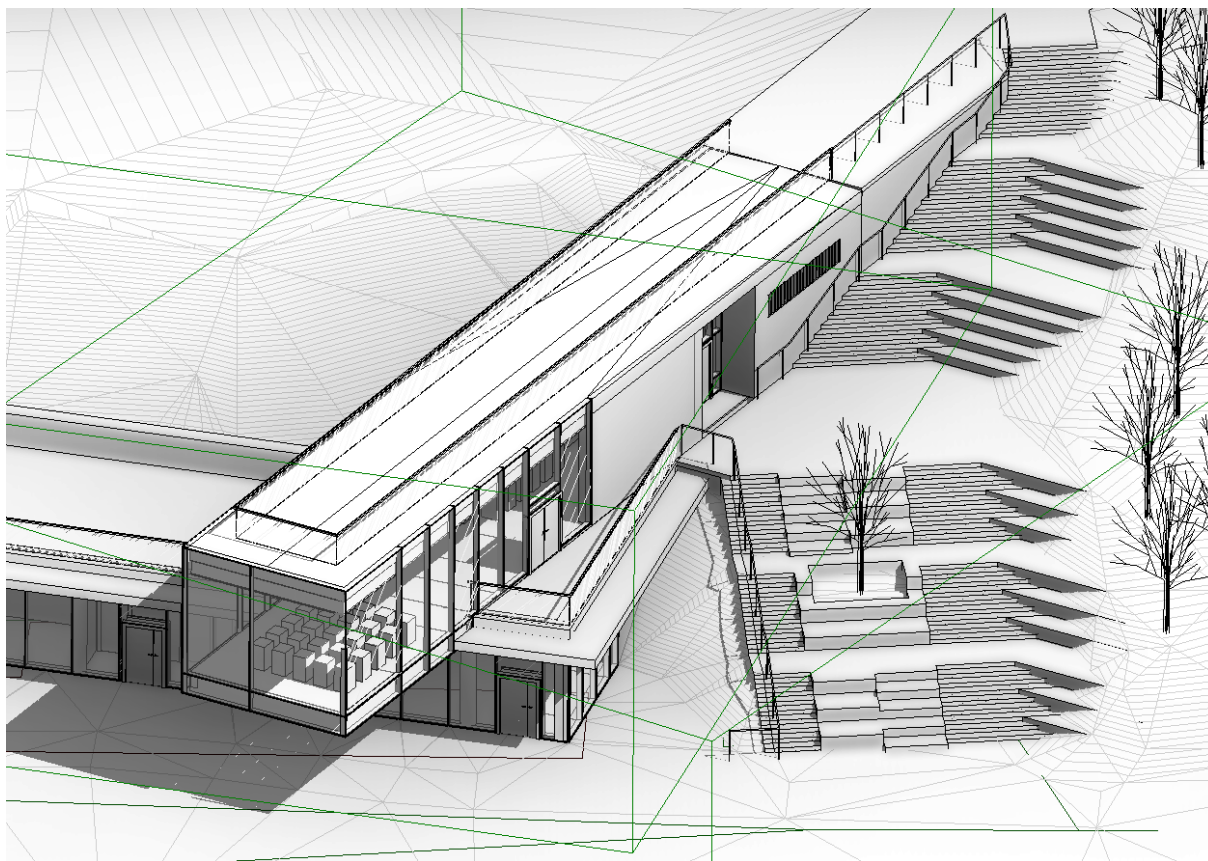
wkomponowany w istniejącą skarpę brzegu rynnowego jeziora. Wewnątrz budynku na poziomie plaży ulokowana została baza WOPR, ambulatorium, lokal gastronomiczny, wypożyczalnia sprzętu plażowego, toalety publiczne, przebieralnie oraz pomieszczenie dostosowane do karmienia i przewijania dzieci. Kondygnacja pierwsza budynku przeznaczona została na lokal gastronomiczny typu bar/ klubokawiarnia wraz ustępami publicznymi. Na dachu budynku planuje się obsadzenia oraz taras widokowy. Dostęp dla osób z niepełnosprawnością odbywać się poprzez zewnętrzne mobilne platformy schodowe. W pobliżu budynku przewiduje się wydzielone miejsce na składowanie odpadów zakamuflowane w gęstej zieleni.

5.1.2. Schody terenowe przy budynku A

Projektuje się amfiteatralne schody prowadzące z parku w stronę kąpieliska wraz z siedziskami i dwiema mobilnymi platformami schodowymi łączącymi poszczególne poziomy. Schody zapewniają dostęp do obu kondygnacji budynku A oraz taras na dachu na poziomie parku. Układ schodów wraz z amfiteatralnymi siedziskami przedstawiono na rysunku Schemat Zagospodarowania Terenu. **Istniejące ścieżki pieszce, jak również schodów przy budynku hotelu Pietrak, zaleca się wyremontować i dopasować do całości założenia. Dopuszcza się zmianę schodów na prefabrykowane.**



Fot. 6 Wizualizacja schodów przy budynku A.



Fot. 7 Widok poglądowy schodów przy budynku A.

5.1.3. Budynek C

Na działkach 1261/1, 1258/1, 1258/4, 1258/3, 1261/6 projektuje się nowy obiekt gastronomiczny. Przedmiotowe założenie zakłada rozbiórkę istniejącego budynku gastronomicznego przy zejściu na plażę i wjazdu na teren hotelu Pietrak. Nowy budynek gastronomiczny proponuje się jako wykonanie gotowego modułu pawilonu gastronomicznego – do uszczegółowienia na etapie projektu budowlanego oraz na podstawie wytycznych Inwestora.



Fot. 8 Przykładowe rozwiązanie projektu pawilonu – źródło todos.architekti.

5.1.4. Plaża

Teren plaży zostanie poddany rekultywacji. Punkty dookoła plaży uzupełnią natryski otwarte oraz przebieralnie. Plaża zostanie wyposażona również w ławki oraz dostateczną liczbę śmietników. **Uwzględniony zostanie monitoring CCTV podłączony do sieci miejskiej oraz pozwalający na podglądać 24/7 celem promocji miasta.**

5.1.5. Kąpielisko

Główne kąpielisko składa się z 3 basenów otwartych wytyczonych poprzez pomosty pływające i stałe. Brodzik o głębokości do 1,2 m z naturalnym dnem posiada wejście z plaży po piasku i wyгородzenie po całym obwodzie uniemożliwiające wypłynięcie. Basen pływacki posiada 6 torów o szerokości 2,5 m wraz z opaskami na skraju basenu po 50 cm i jest głęboki na 2,5 m. Pełne wymiary to 15,5 x 50 m. Basen rekreacyjny ma w najgłębszym miejscu 2,5 m głębokości, a jego wymiary to 12 x 25 m. Baseny pływacki i rekreacyjny, ze względu na rynnowy kształt dna jeziora, posiadają sztuczne dna z podwieszonej siatki w celu spełnienia przepisów o bezpieczeństwie kąpielisk. Jest to rozwiązanie powszechnie stosowane w przypadku głębokich akwenów. Atrakcyjność kąpieliska stanowi charakterystyczna kompozycja basenów ułożonych pod różnymi kątami względem siebie. Wyjścia z basenów prowadzi się przez schody i drabinki. **Krótsze ściany basenów pływackich wyposażone będą w ściany stałe pozwalające na wykonanie odboju podczas pływania. Baseny oraz kąpieliska wyposażać w drabinki do wody.** Wyznaczono również strefy dla umiejących i nieumiejących pływać. Pomiedzy pomostami zaprojektowano przegrodzenia uniemożliwiające przepłynięcie pomiędzy basenami. Strefa kąpieliska wyposażona została w stanowiska ratownicze oraz łodzie ratunkowe. Zakłada się cumowanie łodzi WOPR bezpośrednio przy basenach w pobliżu nowej siedziby bazy WOPR. Teren kąpieliska zakłada obsługę przez czterech ratowników wodnych. **Na teren kąpieliska możliwy jest dojazd pojazdów upoważnionych i uprzywilejowanych poprzez działki 1264/18 i 1264/14. Kąpielisko również musi zostać wyposażone w elementy infrastruktury pozwalającej na korzystanie z wody osobom z niepełnosprawnością.** Sugeruje się zachowanie istniejących betonowych pomostów. Z uwagi na w miarę dobry stan techniczny zaleca się wzmocnienie i remont części betonowej i dopasowanie jej do nowo

projektowanego układu pomostów pływających i stałych. Sugeruje się wykonanie siedzisk drewnianych na opaskach betonowych.

5.1.6. Kąpieliska dla dzieci

W części projektowanej brodzika dla dzieci uwzględnić 2 zjeżdżalnie wodne dopasowane stylistycznie do projektowanego założenia: Zjeżdżalnia prosta ze stali nierdzewnej oraz zjeżdżalnia kręta z poliwęglanu- podwójna spirala do 4m wysokości. Zakazuje się stosowania jaskrawych oraz krzykliwych kolorów. W części istniejącej pozostawionej ro zachowania oraz remontu przewidzieć wodne atrakcje oraz zachować istniejącą zjeżdżalnię wodną jako świadka historii. Na etapie projektu budowlanego uwzględnić remont i dostosowanie zjeżdżalni do aktualnych przepisów bezpieczeństwa. Zachować istniejące betonowe kręgi i poddać remontowi. Dopuszcza się lokalizację fontanny jako atrakcji wodnej dla najmłodszych.

5.1.7. Plac zabaw

Plac zabaw dla dzieci zostanie zlokalizowany na skarpie na wysokości Amfiteatru. Składać będzie się z wertykalnego placu zabaw ulokowanego na naturalnym zboczu zejścia do jeziora oraz części płaskiej w postaci wycięcia w skarpe, gdzie ulokowane zostaną sprzęty zabawkowe.

5.1.8. Ścieżki

Ścieżki zostaną zaopatrzone w niezbędną liczbę koszy na odpady. Przy głównych wejściach na promenadę zostaną ulokowane punkty informacyjne z mapą, odległościami oraz orientacyjnym czasem przejścia. Projekt systemu identyfikacji wizualnej poza zakresem opracowania. Bariery przestrzenne zostaną ograniczone i ze względu na bezpieczeństwo ruchu oparte na bardziej intuicyjnych rozwiązaniach – ten sam rodzaj nawierzchni będzie dedykowany konkretnemu użytkownikowi, tzn. ciągi pieszo-jezdne będą zróżnicowane od ciągów pieszych oraz rowerowych. Miejsca o potencjalnym ryzyku konfliktów komunikacyjnych (plaża, wypożyczalnia) wydzielono dodatkowo innym rodzajem nawierzchni, ostrzejszymi zakrętami oraz niezbędną informacją. W miejscach, gdzie wymagane będą słupki uniemożliwiające wjazd pojazdom, proponuje się rozwiązania w postaci gumowych barier.

5.1.9. Posadzki

Jako wykończenie ścieżek w strefie plaży oraz posadzki kąpieliska proponuje się wytrzymałe deski kompozytowe. Rozwiązaniem alternatywnym jest ekologiczny materiał budowlany np. Hanit – materiał polietylenowy uzyskiwany w 100% w wyniku recyklingu mieszanych tworzyw sztucznych. Zamiennikiem możliwym są impregnowane deski tarasowe.

Jako wykończenie ścieżek pieszych oraz rowerowych proponuje się naturalną nawierzchnię gruntową ulepszoną stabilizowaną, bądź nawierzchnię stabilizowaną żwirowo-tłuczniową. Alternatywnym rozwiązaniem są wodoprzepuszczalne nawierzchnie terenów zielonych tzw. „Hanza”. Wodoprzepuszczalne nawierzchnie mineralno-żywiczone to technologia wykonania bezspoinowej nawierzchni opartej na bazie odpowiednio dobranej kompozycji kolorowego kruszywa kwarcowego oraz naturalnego środka stabilizującego, który znacząco poprawia właściwości nawierzchni w stosunku do tradycyjnych nawierzchni mineralnych. Dzięki temu nawierzchnia mineralno-żywicza charakteryzuje się bardzo dobrą trwałością, wysokimi walorami estetycznymi oraz doskonałymi właściwościami użytkowymi.

5.1.10. Jakość wody

Projektowany zakres prac nie zakłada poprawy jakości wody w Jeziorze Durowskim. Mając na uwadze dobro osób korzystających ze zbiornika zaleca się stałe polepszanie jakości wody oraz filtracji jako wspólne zadania Władz Miasta oraz Wód Polskich. Ważne jest dalsze monitorowanie stanu i zmian zachodzących w ekosystemie, co umożliwi dalsze śledzenie reakcji ekosystemu na podejmowane zabiegi i wpływ innych czynników zewnętrznych.

5.2. Ukształtowanie terenu, zieleni i nasadzenia

Obecnie na terenie znajduje się zadrzewienie z samosiewu, dla części którego planowane jest uzyskanie decyzji na wycinkę w związku z kolizją istniejących drzew z projektowanymi zmianami. Szczegółowy projekt terenów zewnętrznych wraz z doбором szczegółowych rozwiązań technologicznych i materiałowych nastąpi na etapie projektu wykonawczego.

Projektuje się wszystkie ogrodzenia, barierki i balustrady i inne zabezpieczenia z maksymalnym prześwitem lub wymiarem otworu pomiędzy elementami wypełnienia 12cm. Ewentualne wykorzystanie na balustrady szkła musi spełniać założenia szkła bezpiecznego. Informacje i wytyczne odnośnie do ukształtowania terenu przedstawione zostaną na etapie projektu budowlanego po uzyskaniu mapy do celów projektowych. Szczegółowe rozwiązania technologiczne i materiałowe dla poszczególnych skarp i elementów konstrukcyjnych zgodnie z projektem wykonawczym i zaleceniami producenta. Projektowane skarpy należy dostosować do rzędnych projektu zagospodarowania terenu oraz rzędnych terenu istniejącego przy granicy z terenami sąsiednimi, ukształtowanego tak, aby wody opadowe i roztopowe nie były sprowadzane na działki sąsiednie, a były zagospodarowane w ramach terenu inwestycji. Skarpy o kącie nachylenia większym lub równym 33% są projektowane jako niedostępne dla osób postronnych lub chronione elementami zatrzymującymi. Szczegółowe wykończenie elementów terenowych zgodnie z projektem wykonawczym.

Ukształtowanie terenu uwzględnia wykonanie między innymi następujących elementów zewnętrznych małej architektury:

- schodów terenowych, ramp i pochylni wraz z gazonami, donicami z zielenią ozdobną, murami oporowymi, skarpowaniem, odwodnieniem, ogrodzeniem, balustradą;
- murki oporowe oraz palisady i skarpowania zaaranżowane w sposób podkreślający zróżnicowanie poziomów terenu;
- pomieszczenie na odpady w formie obudowanej wiaty w konstrukcji lekkiej na utwardzeniu terenowym;
- wyposażenie całości terenu w elementy małej architektury, takie jak ławki, śmietniki, oświetlenie zewnętrzne właściwe, oświetlenie zewnętrzne ozdobne

5.3. Warunki gruntowe

Przypowierzchniową partię podłoża budują kulturowe, piaszczysto-próchniczne nasypy, miejscami ze śladową domieszką drobno okruchowego gruzu ceglanego. Nasypy formowane były w sposób niekontrolowany z miejscowych osadów, w trakcie robót makroniwelacyjnych przy budowie Parku Miejskiego z amfiteatrem oraz podczas tarasowania i łagodzenia wschodniego zbocza rynny subglacjalnej, której dno wypełniają wody Jeziora Durowskiego oraz przy budowie obiektów kąpieliska. Nasypowe piaski są w stanie średnio zagęszczonym, a ich grubość wynosi od około 0,2 do około 1,4 m. Głębiej występują rodzime, czwartorzędowe osady plejstocenijskiej akumulacji wodnolodowcowej, tj. mineralne niespoiste piaski głównie o drobnym uziarnieniu oraz miejscami pospółki z domieszką żwirów. Są to grunty wilgotne, a w pasie piaszczystej plaży nawodnione. Ich stan określono jako średnio zagęszczony i zagęszczony. Miejscowe piaski posiadają dobre parametry wytrzymałościowe. Charakteryzują się dużą nośnością i małą ścisłością.

Piaski podścielone są zastoiskowymi mułkami, technicznie wykształconymi w postaci mało spoistych pyłów piaszczystych i pyłów, przeważnie o konsystencji twaroplastycznej i stopniu plastyczności. Miejscami, wierzchnie partie mułków wykazują cechy gruntów w stanie półzwałym. Wodę gruntową o zwierciadle swobodnym nawiercono w najniższej położonym pasie terenu, tj. na plaży Kąpieliska Miejskiego, w bliskim sąsiedztwie brzegu Jeziora Durowskiego. Woda swobodna stabilizowała się na głębokości około 0,6-1,0 m p.p.t., na rzędnej zbliżonej do 78,5-79,0 m n.p.m.

5.4. Skarpa w kierunku jeziora Durowskiego

W trakcie wykonywania terenowego etapu badań geologicznych, na omawianym odcinku zbocza, nie stwierdzono śladów współczesnych zesunięć i przemieszczeń grawitacyjnych mas ziemnych. Nie zauważono też wyraźnych uszkodzeń konstrukcji obiektów małej architektury, w tym deformacji nawierzchni alejek spacerowych czy zniszczeń betonowych schodów.

Ślady powolnego i wieloletniego spęływania wierzchniej warstwy zbocza widoczne są natomiast na pniach starych drzew rzadko porastających skarpe. Wytrasowaną alejkami spacerowymi dość wysoka skarpa w chwili obecnej wydaje się być zboczem bezpiecznym – statecznym. Analiza i ocena budowy geologicznej podłoża omawianego fragmentu terenu w tym litologii, układu wydzielonych warstw geotechnicznych gruntów oraz charakterystyka ukształtowania i hipsometrii powierzchni skarpy skłaniają do wnioskowania, że może on być predysponowany do zainicjowania i rozwoju zjawisk geodynamicznych. Przy niesprzyjających uwarunkowaniach, w tym niewłaściwie zaprojektowanych i realizowanych robotach budowlanych, może dojść do zakłócenia stanu równowagi statycznej zbocza.

Niekorzystne zjawiska geodynamiczne mogą być zainicjowane w miejscach na powierzchniach kontaktowych pomiędzy gruntami o zmiennych właściwościach fizyczno-mechanicznych i o różnym zawilgoceniu. W skrajnie niekorzystnych przypadkach, uaktywnienie potencjalnych poziomych płaszczyzn poślizgu może w efekcie doprowadzić do rozwoju powierzchniowych zsuwów i odłamów mas gruntu.

Zaleca się obsadzenie skarpy odpowiednio dobraną roślinnością. Korzenie roślin będą sprzyjały absorpcji spływających wód oraz będą wiązały masy gruntu, wzmacniając tym samym wytrzymałość zbocza i zmniejszając ryzyko ewentualnego występowania w jego obrębie ruchów osuwiskowych.

5.5. Zieleni, wycinka i nasadzenia kompensacyjne

Projekt zakłada możliwie maksymalne poszanowanie istniejącego drzewostanu. Szczegółowy projekt terenów zewnętrznych wraz z doбором szczegółowych rozwiązań technologicznych i materiałowych nastąpi na etapie projektu wykonawczego. Z uwagi na projektowaną zabudowę konieczne będzie uzyskanie zgody na wycinkę drzew, które są w konflikcie z projektowaną zabudową budynku A oraz placu zabaw i trybuny do siatkówki. Projekt zakłada ograniczenie koniecznej wycinki do drzew do minimum. W celu uzyskania pozwolenia na wycinkę należy zaprojektować nasadzenia kompensacyjne w ilości większej niż planowana wycinka. Nasadzenia kompensacyjne mają być wykonane rodzimymi gatunkami drzew występującym na tym terenie – Lipy, Robinie. Sugeruje się również wzmocnienie skarpy dodatkowymi nasadzeniami Robinii, posiadających dobre systemy korzeniowe. Podobna sugestia występuje w opracowaniu dokumentacji Geologicznej mgr Wojciecha Grunmeijera z dnia 08.2020 będącej załącznikiem do przedmiotowego opracowania

5.6. Elementy małej architektury

Na terenie zewnętrznym projektuje się elementy małej architektury oraz inne elementy terenowe, utwardzenia, ławki, śmietniki, oświetlenie terenowe i dekoracyjne, schody i pochylnie terenowe, balustrady, chodniki. Lokalizacja poszczególnych elementów małej architektury zostanie przedstawiona w dalszym etapie prac. Szczegółowy projekt terenów zewnętrznych wraz z doбором rozwiązań technologicznych i materiałowych na etapie projektu wykonawczego.

5.7. Układ komunikacyjny

Ścieżki piesze i rowerowe podzielone zostaną według funkcji, poprawiając bezpieczeństwo użytkowania. Po południowej stronie zagospodarowania, najbliższej jeziora przebiega ścieżka pieszka. Większość tras projektuje się z kruszywa stabilizowanego. Na wysokości kąpieliska prowadzony jest wspólny ciąg komunikacyjny o nawierzchni z deski kompozytowej, który ponownie rozdziela się na wysokości wypożyczalni – tam zostaną one oddzielone, aby zminimalizować kolizje wynikające z przecięcia się trasy spacerowej z punktem wypożyczalni sprzętu. Szerokości ciągów pozwalają na dojazd ambulansu na plażę. Poza obszarem plaży oraz terenów kąpieliska, nabrzeże wzdłuż ścieżek poddane zostanie modernizacji i zmienione na geokratę komórkową na skarpy. Obsypane zostanie żwirem oraz posadzona zostanie roślinność w strefie przybrzeżnej: trzciny, pałki wodne, fuknie, byliny oraz dalej od brzegu – grzązł żółty i grzybień biały. Betonowa opaska zostanie poddana remontowi.

5.8. Dostępność parkingowa

Projektanci zwracają uwagę na potencjał miejsc parkingowych wzdłuż ulicy Kościuszki oraz nowoprojektowanego parkingu przy Zespole Szkół Ponadgimnazjalnych nr 2. Z uwagi na dobrą infrastrukturę parkingową oraz doskonałą dostępność jeziora z ul. Kościuszki nie zakłada się nowych miejsc postojowych w celu minimalizowania wpływu nowej infrastruktury na naturalny krajobraz miejsca. Dodatkowo proponuje się nowy punkt

Wągrowieckiego Roweru Miejskiego na rozpoczęciu trasy dookoła jeziora. Takie rozwiązanie pozwoli na ograniczenie dodatkowych miejsc postojowych i zachęcenie odwiedzających do zostawiania pojazdów na parkingach buforowych.

W rejonie zejścia do jeziora przy hotelu Pietrak projektuje się 23 miejsca postojowe. Parking przy Aquaparku bezpośrednio połączony z terenem opracowania posiada 151 miejsc parkingowych.

5.9. Sieci i przyłącza

Zewnętrzne instalacje stanowiące uzbrojenie terenu objętego inwestycją zaprojektowane zostaną zgodnie z dokumentacją branżową w dalszej części opracowania. Ewentualne kolizje z sieciami infrastruktury technicznej, należy rozwiązać w uzgodnieniu z zarządcami tych sieci.

Zaopatrzenia gestorów sieci do uszczegółowienia na etapie projektu budowlanego.

5.10. Odnawialne źródła energii

Proponowana architektura zostanie połączona z energią odnawialną. Zastosowane zostaną założenia odnoszące się bezpośrednio do całego założenia, jak również do poszczególnych budynków.

Budynki zostaną zaopatrzone w bojler na biomasę bądź pompy geotermalne lub gazowe kotły kondensacyjne. Zastosowane zostaną rozwiązania klimatyzacyjne z odzyskiem ciepła (bud. A), jak również zdalnie sterowane żaluzje wewnętrzne z wysokiej jakości fasadą szklaną (potrójny pakiet szybowy).

Budynki zostaną wybudowane z materiałów lokalnych i materiałów zgodnych z założeniem budownictwa zrównoważonego, bilans masy ziemnej zostanie w miarę możliwości wykorzystany na terenie opracowania.

Inwestycja zostanie również wyposażona w panele informujące o jakości powietrza, temperaturze powietrza jak i wody oraz prędkości wiatru i jego kierunku.

Na terenie inwestycji ulokowane zostaną kontenery magazynujące zapas zebranej wody deszczowej pozwalające na wykorzystanie jej do podlewania zieleni w okresach suchych. Zakłada się lokalizację zbiorników o pojemności 4,500 l.

Uszczegółowienie proponowanych rozwiązań oraz analiza ekonomiczno-projektowa zostanie opracowana na etapie projektu budowlanego.

5.11. Analiza nasłonecznienia i przesłaniania

Do opracowania na etapie projektu budowlanego.

5.12. Analiza stref oddziaływania projektowanej zabudowy na sąsiednie obiekty

Obszar oddziaływania projektowanych budynków mieści się na działkach będącym granicami opracowania. Obszar został ustalony w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz innych obowiązujących przepisów prawnych.

Stan prawny aktualny na dzień: 22.12.2022

5.13. Zestawienie projektowanych powierzchni terenu

Nazwa	Powierzchnia	%
Powierzchnia biologicznie czynna		
Jezioro	18248,18 m ²	26,95%
Plaża	2482,91 m ²	3,67%
Zieleń	27389,47 m ²	40,45%
	48120,56 m ²	71,07%
Utwardzenia		
Jezdnia - kostka	1511,54 m ²	2,23%
Plac zabaw	574,45 m ²	0,85%
Pomost istniejący	343,31 m ²	0,51%
Pomost pływający	1804,68 m ²	2,67%
Pomost stały	1256,31 m ²	1,86%
Ścieżka - kompozyt	1472,95 m ²	2,18%
Ścieżka - kostka	1458,90 m ²	2,15%
Ścieżka - kruszywo	7616,54 m ²	11,25%
Ścieżka - schody	832,82 m ²	1,23%
	16871,50 m ²	24,92%
Zabudowa		
Mur oporowy	198,91 m ²	0,29%
Zabudowa	2514,53 m ²	3,71%
	2713,44 m ²	4,01%
SUMA	67705,50 m ²	100,00%

Powyższe zestawienie może ulec zmianie na etapie dalszych prac projektowych

5.14. Zestawienie projektowanych powierzchni terenu – udział procentowy poszczególnych działek

PZT - Powierzchnie działek		
Nazwa	Powierzchnia	%
1		
Powierzchnia biologicznie czynna		
Jezioro	6791,81 m ²	64,35%
Plaża	1043,24 m ²	9,88%
Zieleń	45,19 m ²	0,43%
	7880,24 m ²	74,66%
Utwardzenia		
Pomost istniejący	343,31 m ²	3,25%
Pomost pływający	1271,81 m ²	12,05%
Pomost stały	535,27 m ²	5,07%

Ścieżka - kompozyt	244,17 m ²	2,31%
Ścieżka - kruszywo	154,04 m ²	1,46%
	2548,60 m ²	24,15%
Zabudowa		
Mur oporowy	125,46 m ²	1,19%
	125,46 m ²	1,19%
	10554,30 m ²	100,00%
1258/1		
Powierzchnia biologicznie czynna		
Zieleń	26,75 m ²	52,00%
	26,75 m ²	52,00%
Zabudowa		
Mur oporowy	0,84 m ²	1,64%
Zabudowa	23,84 m ²	46,35%
	24,68 m ²	48,00%
	51,43 m ²	100,00%
1258/3		
Utwardzenia		
Ścieżka - kostka	5,43 m ²	24,11%
Ścieżka - schody	0,01 m ²	0,04%
	5,44 m ²	24,15%
Zabudowa		
Mur oporowy	0,04 m ²	0,18%
Zabudowa	17,04 m ²	75,67%
	17,08 m ²	75,85%
	22,52 m ²	100,00%
1258/4		
Powierzchnia biologicznie czynna		
Zieleń	304,94 m ²	63,75%
	304,94 m ²	63,75%
Utwardzenia		
Ścieżka - kostka	54,28 m ²	11,35%
Ścieżka - kruszywo	88,67 m ²	18,53%
Ścieżka - schody	27,59 m ²	5,77%
	170,54 m ²	35,65%
Zabudowa		
Mur oporowy	0,71 m ²	0,15%
Zabudowa	2,19 m ²	0,46%
	2,90 m ²	0,61%
	478,38 m ²	100,00%

1261/1		
Powierzchnia biologicznie czynna		
Zieleń	15,09 m ²	29,17%
	15,09 m ²	29,17%
Utwardzenia		
Ścieżka - kostka	26,05 m ²	50,34%
	26,05 m ²	50,34%
Zabudowa		
Mur oporowy	0,69 m ²	1,34%
Zabudowa	9,91 m ²	19,16%
	10,60 m ²	20,50%
	51,74 m ²	100,00%
1261/4		
Powierzchnia biologicznie czynna		
Zieleń	48,95 m ²	62,14%
	48,95 m ²	62,14%
Utwardzenia		
Jezdnia - kostka	22,03 m ²	27,97%
Ścieżka - kostka	7,79 m ²	9,89%
	29,82 m ²	37,86%
	78,77 m ²	100,00%
1261/5		
Powierzchnia biologicznie czynna		
Zieleń	61,29 m ²	31,13%
	61,29 m ²	31,13%
Utwardzenia		
Jezdnia - kostka	75,25 m ²	38,22%
Ścieżka - kostka	48,37 m ²	24,56%
Ścieżka - kruszywo	12,00 m ²	6,09%
	135,62 m ²	68,87%
	196,91 m ²	100,00%
1261/6		
Powierzchnia biologicznie czynna		
Zieleń	50,04 m ²	14,03%
	50,04 m ²	14,03%
Utwardzenia		
Jezdnia - kostka	244,57 m ²	68,59%

Ścieżka - kostka	48,42 m ²	13,58%
	292,99 m ²	82,18%
Zabudowa		
Zabudowa	13,52 m ²	3,79%
	13,52 m ²	3,79%
	356,55 m ²	100,00%
1261/7		
Powierzchnia biologicznie czynna		
Zieleń	65,96 m ²	31,83%
	65,96 m ²	31,83%
Utwardzenia		
Jezdnia - kostka	6,35 m ²	3,06%
Ścieżka - kostka	134,94 m ²	65,11%
	141,29 m ²	68,17%
	207,25 m ²	100,00%
1264/6		
Powierzchnia biologicznie czynna		
Plaża	5,41 m ²	1,59%
Zieleń	78,82 m ²	23,14%
	84,23 m ²	24,72%
Utwardzenia		
Ścieżka - kompozyt	10,89 m ²	3,20%
Ścieżka - schody	82,90 m ²	24,33%
	93,79 m ²	27,53%
Zabudowa		
Mur oporowy	13,55 m ²	3,98%
Zabudowa	149,10 m ²	43,77%
	162,65 m ²	47,74%
	340,67 m ²	100,00%
1264/8		
Powierzchnia biologicznie czynna		
Plaża	46,39 m ²	10,07%
Zieleń	32,10 m ²	6,97%
	78,49 m ²	17,05%
Utwardzenia		
Ścieżka - kompozyt	214,56 m ²	46,60%
Ścieżka - schody	5,52 m ²	1,20%
	220,08 m ²	47,80%
Zabudowa		

Mur oporowy	0,16 m ²	0,03%
Zabudowa	161,68 m ²	35,12%
	161,84 m ²	35,15%
	460,41 m ²	100,00%
1264/9		
Powierzchnia biologicznie czynna		
Plaża	899,37 m ²	73,67%
Zieleń	23,42 m ²	1,92%
	922,79 m ²	75,59%
Utwardzenia		
Plac zabaw	49,47 m ²	4,05%
Pomost stały	11,89 m ²	0,97%
Ścieżka - kompozyt	188,79 m ²	15,47%
Ścieżka - kruszywo	30,16 m ²	2,47%
Ścieżka - schody	14,60 m ²	1,20%
	294,91 m ²	24,16%
Zabudowa		
Mur oporowy	1,28 m ²	0,10%
Zabudowa	1,75 m ²	0,14%
	3,03 m ²	0,25%
	1220,73 m ²	100,00%
1264/13		
Powierzchnia biologicznie czynna		
Plaża	0,62 m ²	1,94%
Zieleń	6,12 m ²	19,32%
	6,74 m ²	21,26%
Utwardzenia		
Ścieżka - kompozyt	22,18 m ²	70,02%
Ścieżka - schody	2,76 m ²	8,72%
	24,94 m ²	78,74%
	31,68 m ²	100,00%
1264/14		
Powierzchnia biologicznie czynna		
Plaża	361,56 m ²	43,82%
Zieleń	77,68 m ²	9,42%
	439,24 m ²	53,24%
Utwardzenia		
Jezdnia - kostka	26,22 m ²	3,18%
Ścieżka - kompozyt	252,20 m ²	30,57%

Ścieżka - kostka	105,49 m ²	12,79%
	383,91 m ²	46,53%
Zabudowa		
Mur oporowy	1,89 m ²	0,23%
	1,89 m ²	0,23%
	825,04 m ²	100,00%
1264/18		
Powierzchnia biologicznie czynna		
Zieleń	204,91 m ²	26,11%
	204,91 m ²	26,11%
Utwardzenia		
Jezdnia - kostka	465,20 m ²	59,28%
Ścieżka - kostka	113,99 m ²	14,53%
	579,19 m ²	73,80%
Zabudowa		
Mur oporowy	0,70 m ²	0,09%
	0,70 m ²	0,09%
	784,80 m ²	100,00%
1264/20		
Powierzchnia biologicznie czynna		
Zieleń	712,05 m ²	89,55%
	712,05 m ²	89,55%
Utwardzenia		
Ścieżka - kruszywo	14,00 m ²	1,76%
Ścieżka - schody	66,91 m ²	8,42%
	80,91 m ²	10,18%
Zabudowa		
Mur oporowy	2,16 m ²	0,27%
	2,16 m ²	0,27%
	795,12 m ²	100,00%
1264/22		
Powierzchnia biologicznie czynna		
Zieleń	21,44 m ²	7,78%
	21,44 m ²	7,78%
Utwardzenia		
Ścieżka - kruszywo	112,21 m ²	40,74%
Ścieżka - schody	99,73 m ²	36,21%
	211,94 m ²	76,95%
Zabudowa		

Mur oporowy	1,08 m ²	0,39%
Zabudowa	40,99 m ²	14,88%
	42,07 m ²	15,28%
	275,45 m ²	100,00%
1264/24		
Powierzchnia biologicznie czynna		
Plaża	126,32 m ²	5,11%
Zieleń	1218,83 m ²	49,32%
	1345,15 m ²	54,43%
Utwardzenia		
Plac zabaw	524,98 m ²	21,25%
Ścieżka - kruszywo	292,40 m ²	11,83%
Ścieżka - schody	244,40 m ²	9,89%
	1061,78 m ²	42,97%
Zabudowa		
Mur oporowy	28,56 m ²	1,16%
Zabudowa	35,61 m ²	1,44%
	64,17 m ²	2,60%
	2471,10 m ²	100,00%
Obszar opracowania	19202,85 m ²	

Powyższe zestawienie może ulec zmianie na etapie dalszych prac projektowych

6. Opis ogólny architektury

6.1. Charakterystyczne parametry określające wielkości obiektów

Budynek A

- pow. użytkowa - 622,87 m²
- kubatura – 2457 m³
- pow. całkowita – 590 m²
- pow. Zabudowy – 402 m²

Plac zabaw

- plac zabaw podstawowy pow. – 172,6 m²
- plac zabaw na skarpie pow. – 401,85 m²

przedstawione wskaźniki mogą ulec zmianie w związku z uszczegóławianiem projektu na etapie projektu budowlanego

6.2. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe Budynek: A

W budynku A przewiduje się następujące pomieszczenia:

- Wypożyczalnia sprzętu plażowego, magazyn
- Toalety ogólnodostępne
- Lokal gastronomiczny
- Klubokawiarnia

- pomieszczenia WOPR
- pomieszczenie socjalne
- pomieszczenia higieniczno-sanitarne dostosowane do osób z niepełnosprawnością
- pomieszczenie techniczne
- pomieszczenia przebieralni dostosowane do osób z niepełnosprawnością
- natryski wewnętrzne dostosowane do osób z niepełnosprawnością
- sauna z widokiem na jezioro

Budynek zostanie wyposażony w:

- instalację elektryczną
- klimatyzację
- system awaryjnego oświetlenia ciągów komunikacyjnych
- instalacje zapewniające prawidłowe funkcjonowanie obiektu, takie jak: wodnokanalizacyjna, C.O., ciepłej wody użytkowej, wentylacji grawitacyjnej, system klimatyzacji
- lokalną sieć komputerową (LAN)
- system kontroli dostępu
- system wykrywania i sygnalizacji pożaru
- system sygnalizacji włamania i napadu
- system monitoringu CCTV

6.2.1. Zestawienie przeznaczenia i powierzchni pomieszczeń

POZIOM	NUMER	FUNKCJA	POMIESZCZENIE	POWIERZCHNIA
100				
100	0.01	MAGAZYN SPRZĘTU	wypożyczalnia sprzętu plażowego / magazyn	26,50 m ²
				26,50 m ²
100	0.21	TOALETY OGÓLNODOSTĘPNE	komunikacja toalety ogólnodostępne	7,59 m ²
100	0.22	TOALETY OGÓLNODOSTĘPNE	toaleta os. np	4,98 m ²
100	0.23	TOALETY OGÓLNODOSTĘPNE	toaleta damska	12,29 m ²
100	0.24	TOALETY OGÓLNODOSTĘPNE	toaleta męska	12,13 m ²
				36,99 m ²
100	0.31	USŁUGA PARTER	wiatrołap	25,39 m ²
100	0.32	USŁUGA PARTER	hol	18,18 m ²
100	0.33	USŁUGA PARTER	sauna	13,53 m ²
100	0.34	USŁUGA PARTER	szatnia	10,49 m ²
100	0.35	USŁUGA PARTER	umywalnia	12,35 m ²
100	0.36	USŁUGA PARTER	szatnia + umywalnia NP	10,58 m ²
100	0.37	USŁUGA PARTER	szatnia	11,17 m ²
100	0.38	USŁUGA PARTER	umywalnia	12,32 m ²
100	0.39	USŁUGA PARTER	pom. porz.	6,27 m ²
				120,28 m ²
100	0.11	WOPR	komunikacja	10,40 m ²

100	0.12	WOPR	biuro	16,82 m ²
100	0.13	WOPR	pom. socjal.	9,22 m ²
100	0.14	WOPR	magazyn	37,48 m ²
100	0.15	WOPR	pom. pomocnicze	6,88 m ²
100	0.16	WOPR	szatnia i węzeł sanitarny	12,71 m ²
100	0.17	WOPR	ambulatorium	8,91 m ²
				102,42 m ²
				286,19 m ²
101				
101	01.sty	USŁUGA PIĘTRO	klubokawiarnia / sala wielofunkcyjna	122,89 m ²
101	01.lut	USŁUGA PIĘTRO	pom. pomocnicze	6,21 m ²
101	01.mar	USŁUGA PIĘTRO	pom. porządkowe	4,65 m ²
101	01.kwi	USŁUGA PIĘTRO	toaleta męska	9,01 m ²
101	01.maj	USŁUGA PIĘTRO	toaleta damska	9,01 m ²
101	01.cze	USŁUGA PIĘTRO	toaleta NP	7,94 m ²
101	01.lip	USŁUGA PIĘTRO	pom. tech.	2,96 m ²
				162,67 m ²
				162,67 m ²
suma				448,86 m ²

Powyższe zestawienie może ulec zmianie na etapie dalszych prac projektowych

6.2.1.1. Wielkość możliwych przekroczeń w/w wskaźników

Dopuszczalne przekroczenie pow. użytkowej całego obiektu – nie dotyczy

6.2.2. Warunki ochrony przeciwpożarowej

6.2.2.1. Funkcja i lokalizacja budynku

Budynek usługowy

6.2.2.2. Kwalifikacja wysokościowa budynku

Budynek niski

6.2.2.3. Kwalifikacja pożarowa budynku

ZL-III w przypadku sali do 49 osób

6.2.2.4. Klasa odporności pożarowej budynku i odporność ogniowa elementów budowlanych

Klasa odporności pożarowej budynku: C

Odporność ogniowa poszczególnych elementów budowlanych:

- główne elementy konstrukcyjne R60
- stropy REI 60
- przekrycie dachu RE15
- ściany osłonowe –pas między kondygnacyjny EI60
- ściany zewnętrzne EI 30
- ściany wewnętrzne EI15
- ściany korytarzowe EI 15

- drzwi przeciwpożarowe EI 30
Wszystkie elementy budowlane – nie rozprzestrzeniające ognia (NRO).

6.2.2.5. Warunki ewakuacji

Drzwi zewnętrzne otwierają się zgodnie z kierunkiem ewakuacji ludzi. Długość dojsć ewakuacyjnych nie przekracza 30 m. Szerokość dróg ewakuacyjnych co najmniej 1,4 m.

6.2.2.6. Podręczny sprzęt gaśniczy i oznakowanie

Budynek przed oddaniem do użytku należy wyposażać w gaśnice proszkowe oraz oznakowanie ppoż. (hydranty, gaśnice, przyciski sterujące przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu i wyjścia ewakuacyjne, poziome i pionowe drogi ewakuacji ludzi)

6.2.2.7. Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru

Hydranty zewnętrzne na etapie opracowania projektu budowlanego

6.2.2.8. Wytyczne instalacyjne

Instalacja elektryczna- budynek wyposażać w oświetlenie ewakuacyjne, przeciwpożarowy wyłącznik prądu z przyciskami sterującymi usytuowanymi przy wyjściu z budynku na parterze.

6.2.3. Podstawowe rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe

- ławy fundamentowe – żelbetowe monolityczne, zgodnie z projektem konstrukcji
- oraz wynikiem badań geologicznych mury fundamentowe – betonowe, zgodnie z projektem konstrukcji
- ściany nadziemne – ściany zewnętrzne: -dwuwarstwowa – cegła silikatowa gr. 24 cm + docieplenie styropianem grafitowym gr. 15 cm, ściana o minimalnym o współczynniku przenikania ciepła $U=0,20$ W/m²K + okładzina ścienna
- ściany wewnętrzne: nośne - cegła silikatowa gr. 24 cm, działowe - cegła silikatowa gr. 12 cm, ściana z płyt gipsowo-kartonowych – gr. 10 cm
- podciągi, nadproża - żelbetowe, wylewane na mokro lub prefabrykowane
- wieńce – żelbetowe, wylewane na mokro
- słupy – żelbetowe, wylewane na mokro
- dach płaski o nachyleniu do 3°

6.2.4. Podstawowe rozwiązania wykończeniowe budynku

- tynki wewnętrzne: - cementowo-wapienne - pod okładzinę z płytek ceramicznych, gipsowe, nakładane mechanicznie - pod malowanie
- okładziny ściennie: - w pomieszczeniach sanitarnych, pomieszczenie kuchenne okładziny z płytek ceramicznych ściennych szkliwionych na pełną wysokość pomieszczeń, płytki o twardości 4 /wg Mohsa / i nasiąkliwości poniżej 3, wytrzymałości na zginanie 20 MPa,
- posadzki: płytki gresowe, Na poziomie gruntu wykonać podłogi na warstwie jastrychu zbrojonego konstrukcyjnie prętami Ø4,5-6 mm krzyżowo co 15 cm lub siatką Rabitza
- drzwi zewnętrzne: wejście główne – ślusarka aluminiowa, ocieplane ze szkłem klasy P2, Współczynnik U dla szyb =1,3 W/m²K
- okna: z profili aluminiowych– szkło P2, Współczynnik U dla szyb =0,9 W/m²K, fasada słupowo-ryglowa z profili aluminiowych w systemie.
- parapety wewnętrzne: drewniane lub z płyty wiórowej i materiału przeciwpęznego odpornego na wilgoć i ścieranie, warstwa zewnętrzna z laminatu HPL, CPL, melaminy o podwyższonej odporności na ścieranie i działanie wysokiej temperatury.
- drzwi wewnętrzne: drzwi do pomieszczeń sanitarnych powinny być wyposażone w kratki wentylacyjne nawiewne o przekroju minimum 0,022m².
- malowanie: pomieszczenia pomalować dwukrotnie farbami nawierzchniowymi, akrylowymi dyspersyjnymi
- obróbki blacharskie: z blachy cynkowo-tytanowej gr. min. 0,6 mm
- wycieraczki: wewnętrzne, z odpływem
- armatura sanitarna: Umywalki, baterie jednouchwytowe, stojące, Miski ustępowe lejowe, wiszące. Spłukiwanie misek ustępowych poprzez spłuczkę podtynkową, sterowanie przednie. Deski sedesowe z

duroplastu z ochroną antybakteryjną. Pisuary. Zlewozmywaki ze stali nierdzewnej, z płytą ociekową szer. 90 cm. Zlewy porządkowe ze stali nierdzewnej - zamontować 50 cm nad poziomem posadzki wykończonej.

- wykończenie elewacji – wysokiej jakości fasada wentylowana z płyt elewacyjnych np. Stac Bond, ostateczne wykończenie elewacji do uzgodnienia z Inwestorem na etapie projektu budowlanego.

6.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe kąpieliska

Główne kąpielisko składa się z 3 basenów otwartych wytyczonych poprzez pływające pomosty. Brodzik o głębokości do 1,2 m z naturalnym dnem posiada wejście z plaży po piasku i wygrodenie po całym obwodzie uniemożliwiające wypłynięcie. **Basen pływacki posiada 6 torów o szerokości 2,5 m wraz z opaskami na skraju basenu po 50 cm i jest głęboki na 2,5 m. Pełne wymiary to 15,5 x 50 m. Basen rekreacyjny ma w najgłębszym miejscu 2,5 m głębokości, a jego wymiary to 12 x 25 m.** Basen pływacki i rekreacyjny – dno z siatki, głębokość do zaopiniowania przez WOPR. Wyznaczyć strefy dla umiejących i nieumiejących pływać. Pomiędzy pomostami zaprojektować przegrodzenia uniemożliwiające przepłynięcie pomiędzy basenami. Strefa kąpieliska wyposażona w stanowiska ratownicze oraz łodzie ratunkowe. Zakłada się cumowanie łodzi WOPR bezpośrednio przy basenach w pobliżu nowej siedziby bazy WOPR. Teren kąpieliska zakłada obsługę przez czterech ratowników wodnych. Na teren kąpieliska możliwy jest dojazd pojazdów upoważnionych i uprzywilejowanych.

6.3.1. Wielkość możliwych przekroczeń w/w wskaźników

Dopuszczalne przekroczenie pow. użytkowej całego obiektu – nie dotyczy

6.3.2. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Nie dotyczy, obiekt realizować z materiałów niepalnych

6.3.3. Podstawowe rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe

- ławy fundamentowe – żelbetowe monolityczne, zgodnie z projektem konstrukcji oraz wynikiem badań geologicznych
- **dokonać oceny jakości stanu konstrukcji pomostów przeznaczonych do zachowania, uwzględnieniem stanu skorodowania elementów w wodzie**
- część pływająca – konstrukcja do uszczegółowienia na etapie PB
- wykonać transfer pomiędzy stałą częścią pomostu, a pomostami pływającymi
- pomosty pływające z pływaków betonowych, do ustalenia na etapie PB
- wykończenie – wysokiej klasy deska kompozytowa – **do uzgodnienia na etapie PB**

6.3.4. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe kąpieliska

- Na całym terenie opracowania uwzględnić monitoring CCTV. Monitoring zintegrować z możliwością podglądu w Internecie celem przyszłej promocji Miasta Wągrowiec.
- **Przewidzieć możliwość dodatkowej wymiany wody pomiędzy wygrodzonymi basenami, a resztą jeziora. Uwzględnić przerwy technologiczne w konstrukcji pomostów, które mogą być wspomagane pompami wymieniającymi wodę**
- Na terenie pomostów, jak również plaży miejskiej zaprojektować oświetlenie LED
- **Zapewnić dostęp do jeziora osobom z niepełnosprawnością**

6.4. Plac zabaw wertykalny na zboczu jeziora

Przeznaczony dla dzieci w wieku 14 roku wzwyż. Drzewa oraz zbocze w rejonie placu zabaw zaopatrzone zostaną w maty gumowe zapewniają amortyzację dla wysokości swobodnego upadku 2,7 m. Zbocze będzie posiadało zestaw lin do wspinania, jak również zjeżdżalnie posiadające zakończenie na plaży, oraz elementy wspinaczkowe z uchwytami.

6.4.1. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe plac zabaw

Plac zabaw dla dzieci został podzielony na III części:

- Plac zabaw wertykalny na zboczu jeziora
- Plac zabaw dla dzieci płaski – wcięcie w skarpe

6.4.2. Plac zabaw dla dzieci płaski

Przeznaczony dla dzieci w wieku 3-14. Podstawowe wyposażenie placu zabaw to: zjeżdżalnia h=1,5m, spinery do kręcenia, bujak, koziołki, przeszkody zmuszające do zachowania równowagi. Tyrolka dla dzieci ze względów bezpieczeństwa zlokalizowana zostanie w płaskiej części parku.

6.5. Przykładowe rozwiązania

Poniżej zaprezentowano przykładowe rozwiązania dotyczące placów zabaw, zagospodarowania terenu, małej architektury. Ostateczne rozwiązania projektowe zostaną uszczegółowione podczas projektu budowlanego po uzyskaniu mapy do celów projektowych



playcite

dikulo
trunko II.

Opis elementów

nr	DI-0400-00
grupa wiekowa	3-14
wymiary (m)	4,4 x 3,5 x 3,4
wymagana powierzchnia	7,2 x 6,5
powierzchnia nawierzchni bezpiecznej (m2)	30
max. wysokość upadku (m)	1,5
liczba użytkowników	5



Wizualizacje mają charakter informacyjny

Fot. 7 Przykładowa zjeżdżalnia, producent Playcite



Moveo stand'ń spin I.

Opis elementów

nr	KO-0081-00
grupa wiekowa	3 - 14
wymiary (m)	0,5 x 0,5 x 1,8
wymagana powierzchnia	4,5 x 4,5
powierzchnia nawierzchni bezpiecznej (m2)	16
max. wysokość upadku (m)	do 0,6
liczba użytkowników	1



Wizualizacje mają charakter informacyjny

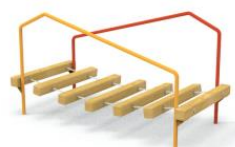
Fot. 8 Przykładowa zjeżdżalnia, producent Playcite



dikulo ponto

Opis elementów

nr	DI-0220-00
grupa wiekowa	3-14
wymiary (m)	2,5 x 1,1 x 1,8
wymagana powierzchnia	5,5 x 4,2
powierzchnia nawierzchni bezpiecznej (m2)	21
max. wysokość upadku (m)	0,5
liczba użytkowników	2



Fot. 9 Przykładowa przeszkoda, producent Playcite



dikulo
balancio II.

Opis elementów

nr	DI-0180-00
grupa wiekowa	3-14
wymiary (m)	1,6 x 0,3 x 0,6
wymagana powierzchnia	3,6 x 2,3
powierzchnia nawierzchni bezpiecznej (m2)	7,5
max. wysokość upadku (m)	0,6
liczba użytkowników	2



Fot. 10 Przykładowy bujak, producent Playcite



Pipe Age
transver

Opis elementów

nr	PA-0006-00
grupa wiekowa	3 - 14
wymiary (m)	24,2 x 4,5 x 3,5
wymagana powierzchnia	22,9 x 4,5
powierzchnia nawierzchni bezpiecznej (m2)	92
max. wysokość upadku (m)	1,3
liczba użytkowników	1



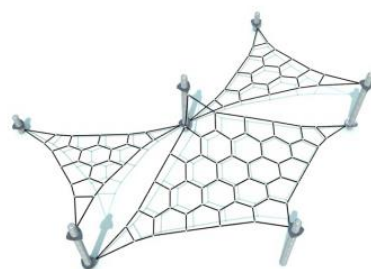
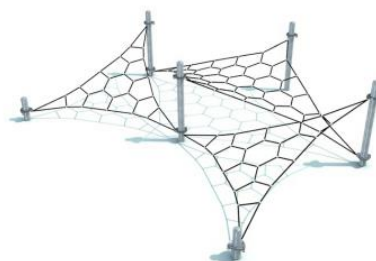
Fot.11 Przykładowa tyrolka, producent Playcite



Pipe Age araknea 9

Opis elementów

nr	LP-0009-00
grupa wiekowa	3 - 14
wymiary (m)	5,3 x 4,5 x 1,6
wymagana powierzchnia	8,3 x 7,5
powierzchnia nawierzchni bezpiecznej (m2)	48
max. wysokość upadku (m)	0,95
liczba użytkowników	22



Fot. 12 Przykładowa przeszkoda na skarpę, producent Playcite



Fot. 2 Zjeżdżalnia oraz przeszkody na skarpie, źródło Plac zabaw z odpadów w Centrum Edukacji Ekologicznej w Zakurzewie



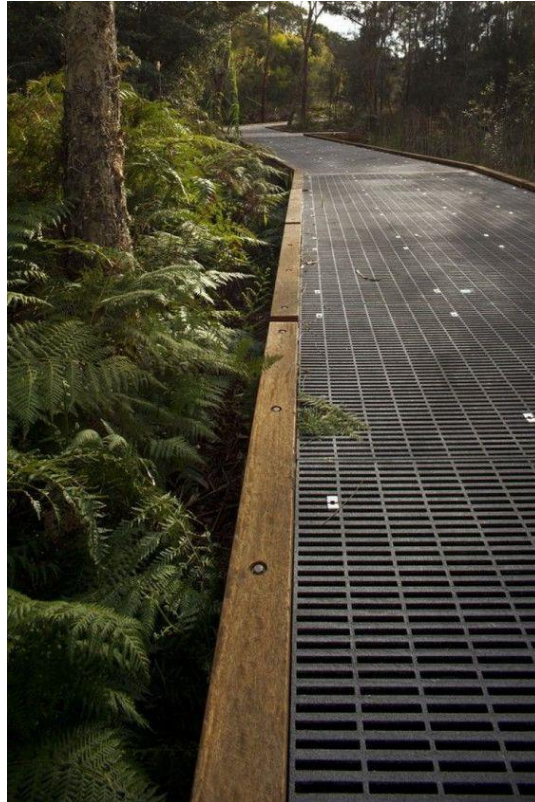
Fot. 3 Zjeżdżalnia oraz przeszkody na skarpie, źródło <https://nieplaczabaw.pl/088/>



Fot. 15 Zjeżdżalnia wraz z wejściem, źródło <http://www.naturalezasobreruedas.com/>



Fot. 16Przeszkoda na skarpie, źródło <https://www.pracowniak.pl/>



Fot. 17 Rozwiązania ścieżek, źródło timberawards.com.au



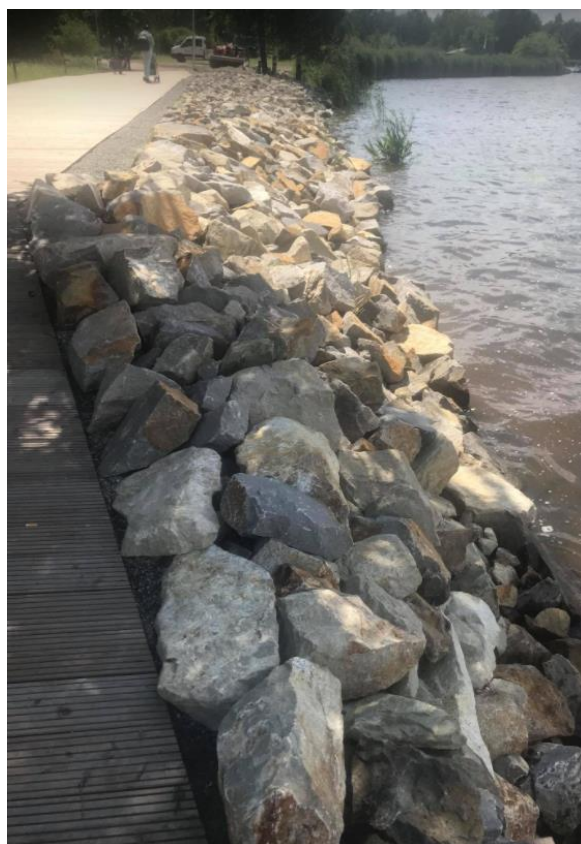
Fot. 18 Rozwiązania ścieżek, źródło timberawards.com.au



Fot. 19 Slip dla jednostek pływających lekkich, źródło własne



Fot. 20 Połączenie brzegu wzmocnionego z dzikim, źródło własne



Fot. 21 Wzmocnienie brzegu kamieniami, źródło własne



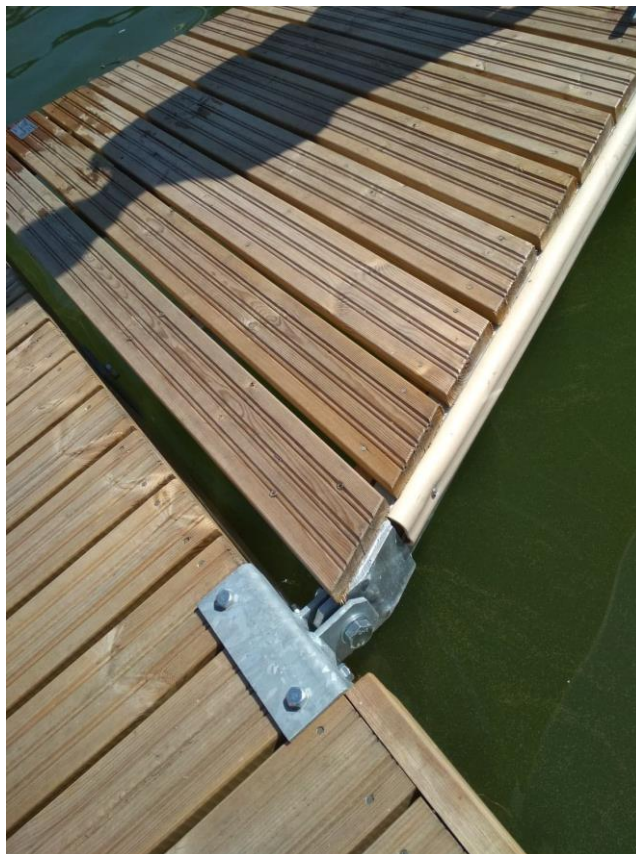
Fot. 22 Zestawienie różnych materiałów wykończeniowych ścieżek, źródło własne



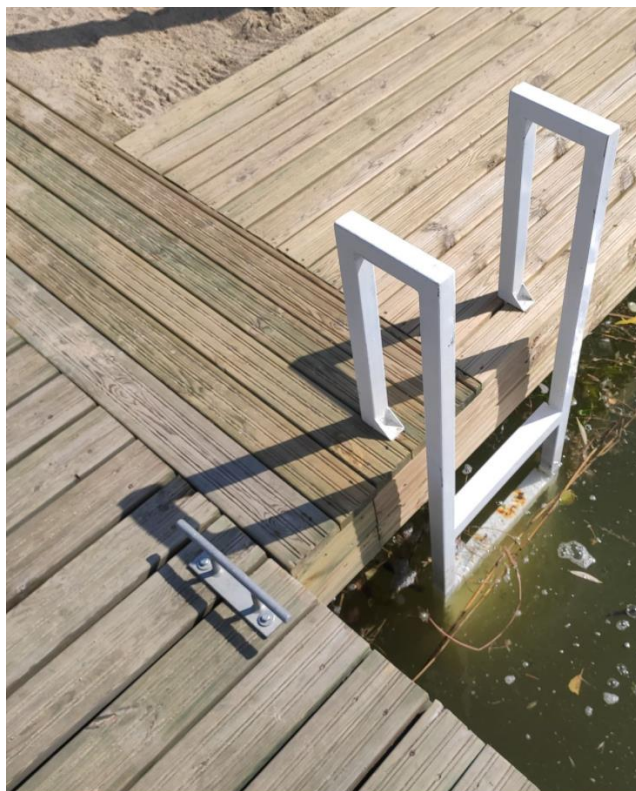
Fot. 23 Ścieżka piesza, źródło własne



Fot. 4 Połączenie pomostu stałego z częścią pływającą, źródło własne



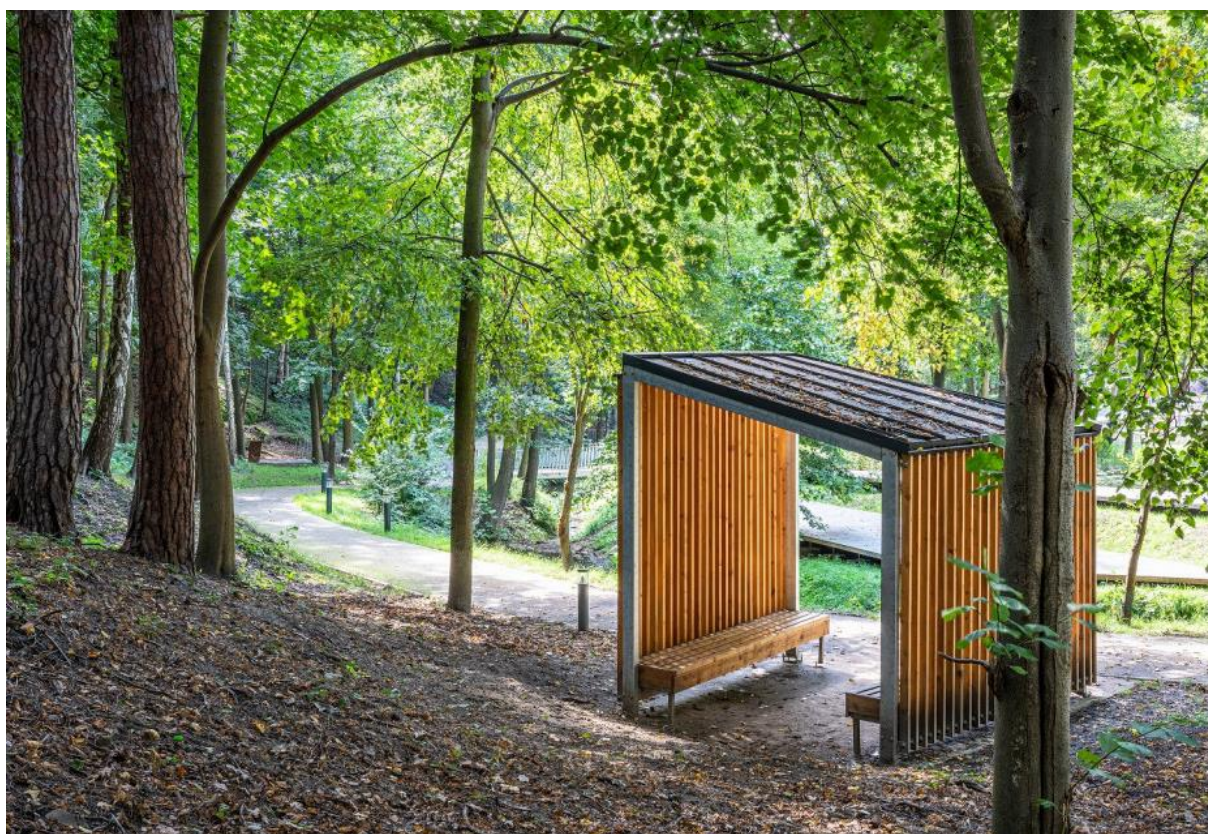
Fot. 25 Połączenie pomostu stałego z częścią pływającą, źródło własne



Fot. 6 Detal pomostu, źródło własne



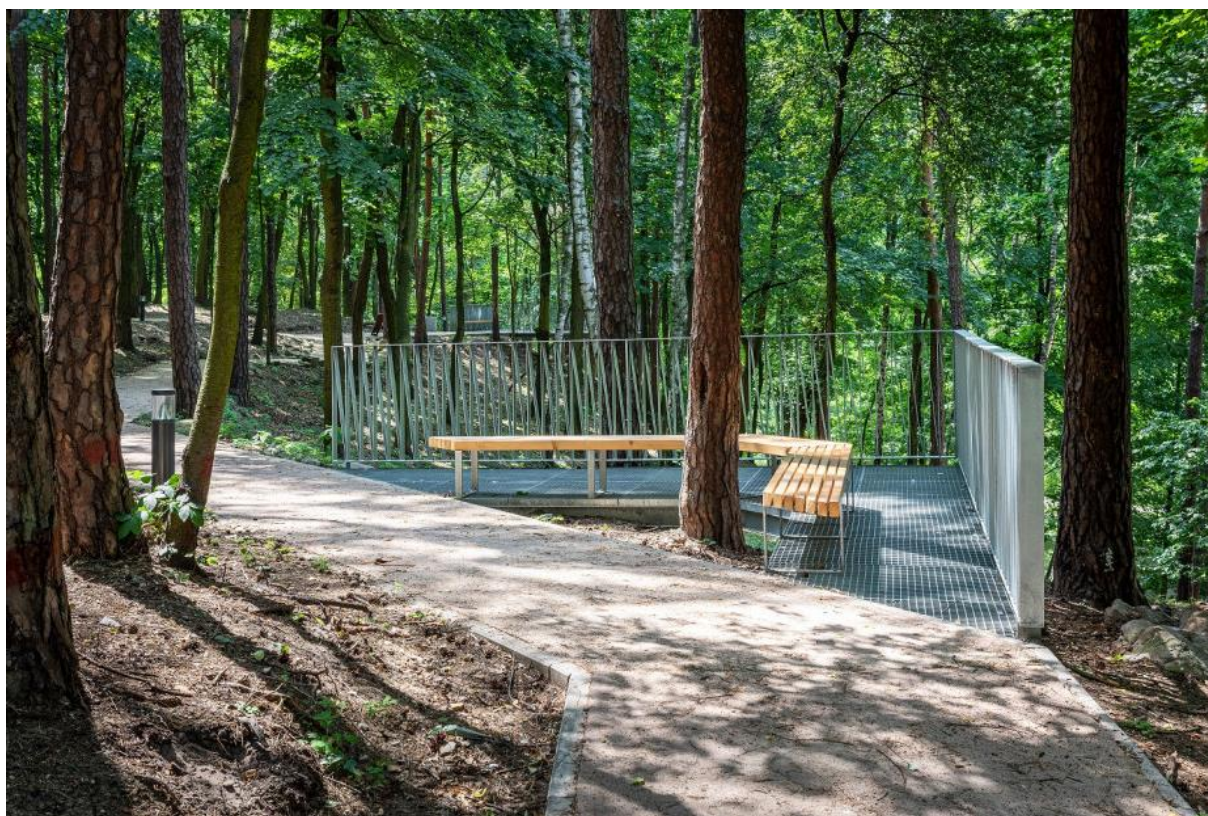
Fot. 26 Wyniesione trasy ponad teren ścieżki, z kraty pomostowej. Źródło ZZM Kraków



Fot. 7 Przykładowe zagospodarowanie terenu. Źródło mat. Pras. Pracowni eM4 Brataniec



Fot. 8 Przykładowe zagospodarowanie terenu na skarpie. Źródło mat. Pras. Pracowni eM4 Brataniec



Fot. 9 Przykładowe zagospodarowanie terenu. Źródło mat. Pras. Pracowni eM4 Brataniec



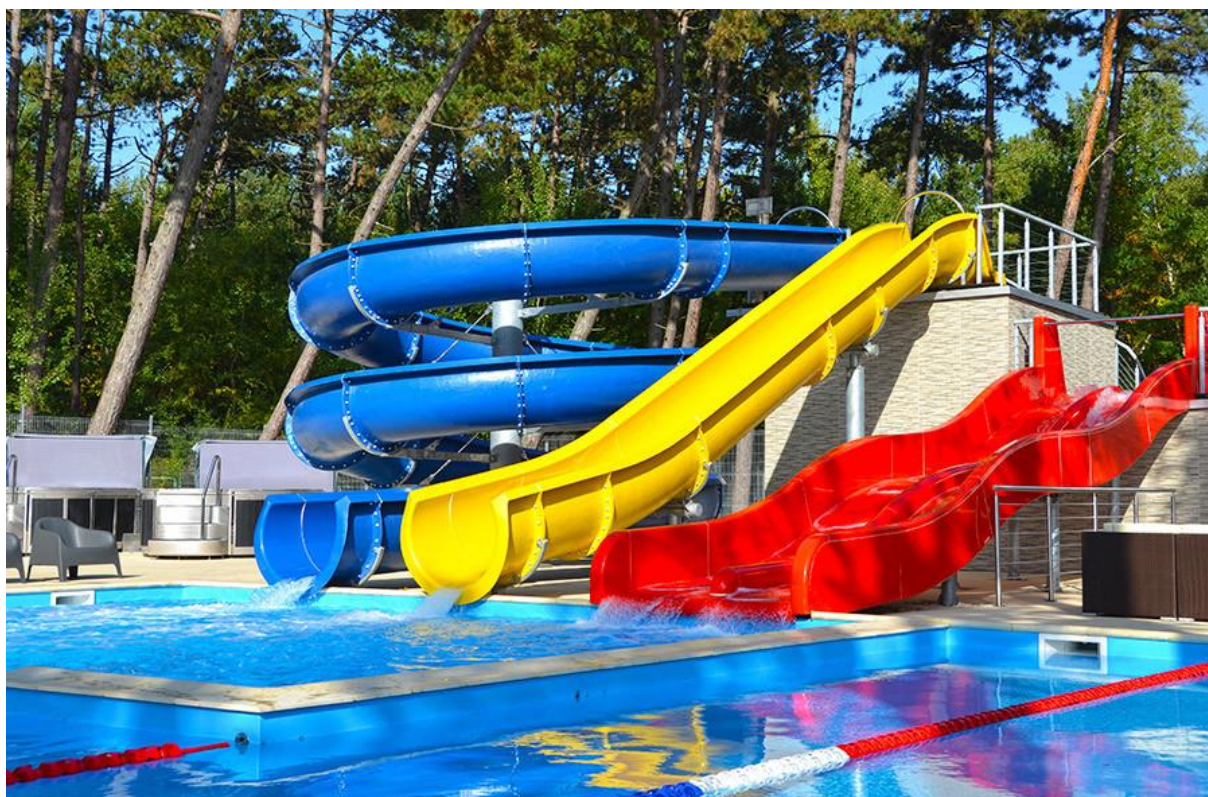
Fot. 30 Przykładowe zagospodarowanie terenu. Źródło mat. Pras. Pracowni eM4 Brataniec



*Fot. 31 Przykładowa zjeżdżalnia wodna ze stali nierdzewnej. Źródło mat. Pras.
<https://www.firmamazur.pl/steel-family-slide>*

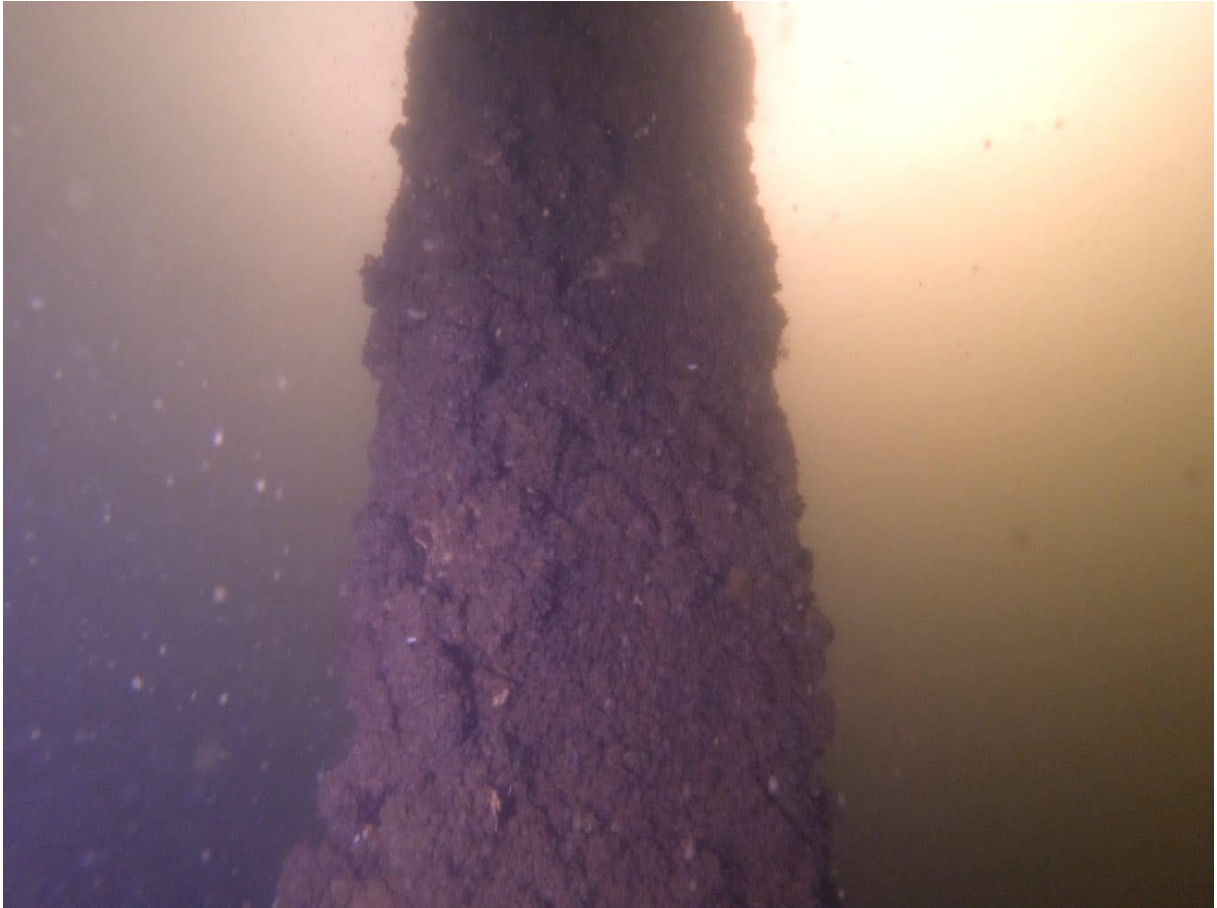


*Fot. 32 Przykładowa zjeżdżalnia wodna ze stali nierdzewnej. Źródło mat. Pras.
<https://www.firmamazur.pl/steel-family-slide>*



Fot. 33 Przykładowa zjeżdżalnia wodna. Źródło: <https://www.firmamazur.pl/obiekty-zjezdzalnie-wodne>





Fot. 34-36 Kondycja żelbetowych pali pod betonowymi pomostami przeznaczonymi do zachowania oraz remontu. Stan na dzień 15.02.2023. Autor zdjęć Łukasz Szymański



Fot. 37 Przykładowy dostęp do jeziora przez osoby niepełnosprawne. Źródło: Sunset Beach



Fot. 38 Przykładowy wózek amfibia dla osób z niepełnosprawnością. Źródło: Miasto Poznań

7. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

7.1. Przygotowanie placu budowy

W ramach przekazania placu budowy zamawiający przekazuje wykonawcy całość terenu objętego lokalizacją inwestycji. Zagospodarowanie placu budowy należy wykonać przed rozpoczęciem robót budowlanych. W zagospodarowaniu placu budowy należy przewidzieć następujące elementy:

- ogrodzenie terenu;
- wyznaczenie stref niebezpiecznych;
- wykonanie dróg, dojazdów, wyjść i przejść dla pieszych;
- doprowadzenie energii elektrycznej; budowa stacji Trafo
- odprowadzanie lub utylizacja ścieków;
- urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych oraz biura budowy;
- zapewnienie oświetlenia naturalnego i sztucznego;
- zapewnienie właściwej wentylacji;
- zapewnienie łączności telefonicznej;
- urządzenie składowisk materiałów i wyrobów;
- urządzenie placu postojowego dla maszyn i urządzeń.

Wszystkie elementy zagospodarowania placu budowy powinny spełniać wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 r. Nr 47, poz.401) z późniejszymi zmianami.

7.2. Prace rozbiórkowe i roboty przygotowawcze

Obiekty przeznaczone do rozbiórki należy rozebrać – zdemontować w całości łącznie z elementami podziemnymi, np. fundamentami. Drogi do rozbiórki należy rozebrać zgodnie z technologią prowadzenia robót nawierzchniowych. Całość gruzu i elementów z rozbiórki należy wywieźć na wysypisko odpadów. Stal

z rozbiórki pozostaje do dyspozycji Wykonawcy. Należy wykonać utylizację materiałów niebezpiecznych lub składować je na składowisku materiałów niebezpiecznych. Wszelkie koszt rozbiórek, utylizacji, wywozy, składowania, opłat, ochrony środowiska ponosi Wykonawca.

Należy na podstawie dokumentacji przygotować dokumentację dendrologiczną i uzyskać stosowne decyzje administracyjne pozwalające na wycięcie drzew i krzewów. Wycięte drzewa i krzewy pozostają w gestii Wykonawcy i należy je wywieźć na składowisko odpadów. Wykonawca jest zobowiązany do uiszczania wszelkich opłat wynikających z decyzji administracyjnych zezwalających na wycięcie drzew i krzewów. Należy wykonać nasadzenia zastępcze

W miejscach, gdzie występuje, przed rozpoczęciem robót należy usunąć całość humusu. Humus do wykorzystania należy zgromadzić w odległości do 10 km od miejsca prowadzenia robót budowlanych. Miejsce składowania humusu musi być uzgodnione z Zamawiającym. Humus konieczny będzie do wykonania prac wykończeniowych mających na celu doprowadzenie terenów przyległych do stanu pierwotnego po wykonanych robotach zasadniczych. W zakresie robót związanych z budową zjazdu należy na czas robót wykonać tymczasowy przepust, który przeprowadzi wodę z rowu przez obszar robót. Roboty budowlane powinny być prowadzone w rowie bez wody płynącej.

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego oraz utrzymania istniejących obiektów (jezdnie, ścieżki rowerowe, ciągi piesze, znaki drogowe, bariery ochronne, urządzenia odwodnienia itp.) na terenie budowy, w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do zatwierdzenia, uzgodniony z odpowiednim zarządem drogi i organem zarządzającym ruchem, projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy. W zależności od potrzeb i postępu robót projekt organizacji ruchu powinien być na bieżąco aktualizowany przez Wykonawcę. Każda zmiana, w stosunku do zatwierdzonego projektu organizacji ruchu, wymaga każdorazowo ponownego zatwierdzenia projektu. W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, kładki i mostki tymczasowe itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych. Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa. Wszystkie znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające będą akceptowane przez Zamawiającego. Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Zamawiającym.

7.3. Wytyczne usunięcia kolizji

Na etapie projektu budowlanego projektant zobowiązany jest do wykonania planszy zbiorczej sieci znajdujących się na terenie opracowania. Elementy powinny zostać podzielone na odpowiednie podkategorie – rzeczy do usunięcia, rzeczy do przełożenia, nowe elementy. Projektant na podstawie uzyskanych informacji występuje do gestorów sieci o uzyskanie warunków usunięcia kolizji, usunięcia elementów bądź wytyczne posadowienia nowych elementów infrastruktury.

7.4. Wymagane cechy obiektu dotyczące zaprojektowanych rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych, architektury, instalacji sanitarnych i elektrycznych oraz wykończenia.

7.4.1. Wymagania konstrukcyjne

7.4.1.1. Wykopy

Wykopy szerokoprzestrzenne pod całą częścią budynku do poziomu posadowienia ław i stóp fundamentowych wykonać mechanicznie do poziomu wierzchu ław fundamentowych. Resztę wykopów pod ławy i stopy fundamentowe wykonać ręcznie. Poziom wód gruntowych zgodnie z dokumentacją geologiczną. Po wykonaniu stanu zerowego budynku tj. ław i ścian fundamentowych należy dokonać nasypów wewnątrz i zewnątrz budynku do projektowanego poziomu co zabezpieczy fundamenty przed przemarzaniem.

7.4.1.2. Fundamenty

Ławy fundamentowe pod ściany konstrukcyjne zewnętrzne i wewnętrzne itp. - żelbetowe monolityczne wylewane z betonu żwirowego posadowione na warstwie chudego betonu - zaprojektowane odpowiednio do

istniejących warunków gruntowych. W przypadku wysokiego poziomu wody gruntowej w budynku należy przewidzieć fundamenty w postaci szczelnej skrzyni fundamentowej żelbetowej.

7.4.1.3. Ściany

Ściany fundamentowe należy odpowiednio izolować przeciwwilgociowo uwzględnieniem istniejących warunków gruntowo-wodnych oraz ocieplić np. Styrodurem o gr. 10 cm (z uwzględnieniem warunków gruntowo wodnych występujących na terenie działki).

7.4.2. Wymagania szczegółowe w odniesieniu do przygotowania instalacji:

Poniższe wytyczne są zbiorcze dla wszystkich budynków

7.4.2.1. Instalacja centralnego ogrzewania

Źródło ciepła dla obiektu uszczegółowione zostanie na etapie projektu budowlanego.

Rurociągi w pomieszczeniu źródła ciepła należy wykonać z rur miedzianych i zaizolować. Instalacje c.w.u. wykonać z rur zgrzewanych PP. Wykonać wyłącznie przy użyciu materiałów spełniających obowiązujące normy.

7.4.2.2. Instalacja wentylacji

Wentylacja grawitacyjna + klimatyzacja

7.4.2.3. Instalacja kanalizacyjna

Projekt należy wykonać zgodnie z wytycznymi zawartymi w warunkach technicznych wydanych przez gestora sieci po opracowaniu założeń do projektu wstępnego. Instalację wewnętrzną kanalizacji sanitarnej z poszczególnych przyborów sanitarnych zaprojektowano z rur i kształtek PCV. Podejścia do pionów należy prowadzić z minimalnym wymaganym spadkiem. Średnice podejść przyjąć zgodnie z obowiązującymi wymaganiami i średnicami odpływów zastosowanych przyborów sanitarnych. Przewidzieć należy zastosowanie przyborów sanitarnych wg założeń architektoniczno-technologicznych oraz wg życzeń Inwestora. Do wydanych przyborów należy zakupić syfony (umywalkowe i zlewozmywakowe), tam, gdzie nie wchodzi to do kompletu przyboru. Rurociągi mocować do przegród budowlanych za pomocą systemowych uchwytów wg technologii producenta rur. W miejscach prowadzenia przewodów po ścianach należy przewody podwiesić na podporach systemowych w odległościach określonych w technologii producenta rur.

7.4.2.4. Instalacja wodociągowa

Budynki zasilane będą w wodę z projektowanego przyłącza wodociągowego wg warunków zarządcy sieci. Wodę doprowadzić do wszystkich punktów czerpalnych. Należy zachować spadek przewodów w wysokości 0,3% w kierunku przeciwnym do przepływu wody. W miejscach przejść przewodów wody zimnej przez przegrody budowlane założyć tuleje ochronne.

Wszystkie przewody doprowadzające wodę do hydrantów zaprojektowana z rur stalowych ze szwem z usuniętym wypływem wg PN-82/H-74200, podwójnie ocynkowane wg ZN- 72/8640-01. Przewody wodociągowe izolować zgodnie z wymogami zawartymi w przepisach. Bezpośrednie podłączenie baterii czerpalnych należy wykonać przy pomocy giętkich przewodów w oplocie metalowym. Ciepła woda przygotowywana będzie w oparciu o wybrane źródło ogrzewania. Rurociągi poziome i pionowe wody ciepłej i cyrkulacyjnej należy układać równolegle do rur zimnej wody. Przewody prowadzone w posadzce zaleca się wykonać z rur z tworzywa sztucznego np. PE-X. Piony wodociągowe i przewody poziome rozprowadzające wykonać z rur stalowych ze szwem z usuniętym wypływem wg PN-82/H-74200, podwójnie ocynkowane wg ZN-72/8640-01. Bezpośrednie podłączenie baterii czerpalnych oraz innych urządzeń należy wykonać przy pomocy giętkich przewodów w oplocie metalowym.

Zaprojektować wewnętrzną instalację kanalizacyjną odprowadzającą ścieki z projektowanego budynku do miejskiej sieci kanalizacyjnej; wg. warunków odbiorcy ścieków. Podłączyć wszystkie urządzenia sanitarne do kanalizacji. Główne przewody poziome odprowadzające ścieki prowadzić pod posadzką i przewidzieć rewizje wewnętrzne bądź wyprowadzić na zewnątrz budynku (na załamaniach przewidzieć studzienki kanalizacyjne) i wpiąć do projektowanego przyłącza kanalizacyjnego. Piony kanalizacyjne prowadzić w bruździe ściennej lub przy ścianie i obudować płytą gips-karton. Podejścia kanalizacyjne pod urządzenia wykonać w bruździe ściennej.

Ponadto przewidzieć rewizje i wentylację na pionach kanalizacyjnych. Zaleca się wykonać projektowaną kanalizację z rur i kształtek PVC kielichowych o złączach uszczelnianych pierścieniami gumowymi.

Ze względu na różnicę poziomów zaleca się wykonanie przepompowni ścieków

Wykonaną instalację kanalizacyjną należy poddać badaniu szczelności i odbiorowi robót kanalizacyjnych.

Do montażu urządzeń sanitarnych – WC i pisuarów należy zamontować ścianki instalacyjne (zabudowane przed ścianą istniejącą masywną) np. system podtynkowy. Należy zastosować zawieszane przybory sanitarne oraz kompletne zestawy instalacyjne do WC i pisuarów zmniejszające zużycie wody. Należy zaprojektować umywalki o szer. min. 50 cm - z baterią stojącą zmniejszającą zużycie wody i półpostumentem. W pomieszczeniach porządkowych należy zaprojektować: instalację wodociągową (ciepła i zimna woda) zawór czerpalny zimnej i ciepłej wody, zlewozmywak ze stali nierdzewnej, wewnętrzną kanalizację ściekową, Natrysk przystosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych należy wyposażyć w baterię natryskową zmniejszającą zużycie wody oraz komplet elementów umożliwiających korzystanie z natrysku osób niepełnosprawnych ruchowo. Należy przewidzieć doprowadzenie wody z dachu poprzez dachowe wpusty kanalizacyjne (zabezpieczone przed zamarznięciem i zanieczyszczeniami zewnętrznymi uniemożliwiającymi odpływ wody). Wodę deszczową odprowadzić do sieci kanalizacji deszczowej zgodnie z warunkami zarządcy sieci. Wykonaną instalację kanalizacyjną należy poddać badaniu szczelności i odbiorowi robót kanalizacyjnych. Całość robót wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną, polskimi normami i warunkami technicznymi.

7.4.2.5. Przyłącze wodociągowe

Doprowadzenie wody przewidzieć z projektowanej sieci wodociągowej z rur PE-HD w projektowanej ulicy zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi przez gestora sieci.

Włączenie do sieci projektować za pomocą opaski do rur z tworzywa lub trójnika i zasuwy przyłącza projektować z rur polietylenowych PE-HD odpowiedniego typu i średnicy łączonych za pomocą zgrzewania lub kształtek zaciskowych. W odległości 40-50 cm nad przewodami wodociągowymi układać taśmę ostrzegawczą z wkładką metalową.

Do pomiaru zużycia wody przewidzieć wodomierze oddzielnie na cele socjalne i p. poż. montowane w budynku w pomieszczeniu łatwo dostępnym z temp. dodatnią w okresie zimy lub w studni wodomierzowej, wodomierze montować na konsolach lub w sposób umożliwiający łatwą wymianę, za wodomierzem i drugim zaworem odcinającym umieścić zawór antyskażeniowy.

7.4.2.6. Instalacja elektryczna

Zasilanie ze złącza kablowego. W projekcie ująć zakres od wyłącznika ppoż. na ścianie zewnętrznej (budynek) do rozdzielni RG. Zaprojektować rozdzielnicę główną przyścienną składającą się z czterech szaf:

- - szafa z baterią kondensatorów
- - szafa z głównym zasilaniem i pomiarem
- - szafa z zabezpieczeniami obwodów
- - szafa z kanałem kablowym. W szafie tej zastosować aparaty i okablowanie standardowe. Dostęp do aparatury od frontu po otwarciu drzwi i zajęciu maskownic.

Część z nich przewidzieć w wykonaniu wnękowym, a część w wykonaniu naściennym. Tablice te powinny posiadać standardową aparaturę modułową.

W budynku główne ciągi przewodów układać na stropie podwieszonym w korytkach.

Dla przewodów teletechnicznych należy ułożyć odrębne korytko przewidziane do

układania takich przewodów.

Instalacje oświetlenia wykonać zgodnie z ustaleniami z GP w oparciu o obowiązujące normy. Zastosować technologię LED. Całość instalacji wykonać przewodami miedzianymi.

Oświetlenie ewakuacyjne powinno pracować tylko w wypadku całkowitego zaniku napięcia. Zgodnie z obowiązującymi przepisami czas pracy oświetlenia ewakuacyjnego wynosi 2 godziny. Oświetlenie to zapewnia minimum 1,0 lx natężenia na drogach ewakuacyjnych. Zapewnić ono powinno bezpieczne opuszczenie miejsca pracy. Obejmuje też znaki kierunkowe i oznakowanie wyjść zgodnie z obowiązującymi normami. Oprawy ewakuacyjne rozmieścić równomiernie w całym budynku. W korytarzach wybrane oprawy posiadać powinny moduły awaryjne. Wszystkie oprawy awaryjne oznaczyć literą Aw. Oprawy awaryjne powinny posiadać stateczniki elektroniczne.

W budynku wykonać należy instalację odgromową w sposób tradycyjny. Wykonać należy zwody poziome na dachu drutem Ø8mm i w wyznaczonych miejscach zwody pionowe łącząc je z otokiem poprzez złącze kontrolne. Zabezpieczając wszystkie systemy narażone ze względu na swoją specyfikę na przepięcia związane z wyładowaniami atmosferycznymi. Analizę należy przeprowadzić również dla instalacji telefonicznej – elementy telefonii IP.

Jako dodatkową ochronę od porażeń prądem elektrycznym zastosować należy „szybkie wyłączanie zasilania” oraz wyłączniki różnicowoprądowe sieci rozdzielczej.

Wewnętrzny system telefoniczny zintegrowany powinien być z systemem komputerowym. W budynku przewidzieć instalację odpowiedniej ilości punktów sieci okablowania strukturalnego. System powinien być zgodny z odpowiednimi polskimi normami i przepisami System powinien umożliwić komunikację typu ISDN.

7.4.3. Wymagania w odniesieniu do wyposażenia pomieszczeń:

7.4.3.1. Sanitariaty, WC, umywalnie, prysznice

na ścianach zainstalować wg przeznaczenia pomieszczeń odpowiednio: elektryczne suszarki do rąk, dozowniki mydła w płynie, pojemniki na papier toaletowy, lustra nad każdą umywalką, przy natrysku - koszyki narożne na mydło ze stali nierdzewnej i wieszaki na ręczniki. W pomieszczeniach sanitariatów i umywalni stosować armaturę i spłuczki podtynkowe oszczędzające wodę.

7.5. Szczegółowe wymagania dotyczące inwestycji

Szczegółowe wymagania dotyczące inwestycji, przedmiotu zamówienia, zakresu świadczeń, terminów ich wykonania oraz dokumentów do przekazania określą warunki przetargu.

8. Informacje dodatkowe

8.1. Charakterystyka energetyczna;

Do uszczegółowienia na etapie projektu budowlanego.

8.2. Charakterystyka ekologiczna

Zgodnie ze stanem istniejącym – bez zmian

8.3. Ochrona pożarowa

Do uszczegółowienia na etapie projektu budowlanego.

8.4. Ochrona przed drganiami i hałasem

Dopuszczalny poziom dźwięku dB(A) w pomieszczeniach przeznaczonych do przebywania ludzi nie powinien przekraczać wartości podanych w PN-B 02151:2018-01

8.5. Ochrona przed korozją (chemiczna i biologiczna)

Do uszczegółowienia na etapie projektu budowlanego.

8.6. Ochrona konserwatorska

Teren wpisany do rejestru zabytków jako — historyczny układ urbanistyczny miasta Wągrowiec - decyzja Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków z dnia 20 sierpnia 1985 r.

8.7. Ochrona przed wpływami szkód górniczych

Nie dotyczy

8.8. Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Cały teren dostępny dla osób niepełnosprawnych, w postaci ramp zgodnych z warunkami technicznymi oraz z wykorzystaniem podnośników schodowych dla osób niepełnosprawnych

8.9. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Załączono.

8.10. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem

Pożąda się rozwiązań architektonicznych na najwyższym poziomie, wynikającym z funkcji, sytuacji i rangi obiektu. Ze względu na zabytkowy charakter i ochronę konserwatorską należy stosować technologie i materiały tradycyjne i na wszystkie rozwiązania uzyskać pozwolenie konserwatorskie. Przewiduje się, że projektowane obiekty spełniać będą ponadprzeciętne wymagania estetyczne i jakościowe.

Zamawiający wymaga, aby elementy konstrukcyjne budynku i dach miały zapewnioną trwałość nie mniejszą niż 50 lat. Instalacje w zakresie orurowania i oprzewodowania powinny zapewnić użytkowanie w okresie nie krótszym niż 30 lat, a osprzęt i przybory instalacyjne powinny zapewnić sprawne funkcjonowanie w okresie co najmniej 15 lat. Rozwiązania architektoniczno-konstrukcyjne oraz materiałowe powinny oscylować w granicach średnio rynkowych cen. Zaproponowane rozwiązania powinny być energooszczędne i powinny charakteryzować się niskimi kosztami utrzymania i zużycia mediów.

9. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych zostaną przedstawione w STWIOR. Zamawiający będzie wymagał, aby organizacja robót, jakość użytych wyrobów i jakość wykonania były na poziomie wyższym od przeciętnego. Zamawiający będzie kontrolował w tym zakresie działania wykonawcy.

Wykonawca będzie zobowiązany umową do przyjęcia odpowiedzialności od następstw za wyniki działania w zakresie: organizacji robót budowlanych;

- zabezpieczenia interesów osób trzecich;
- ochrony środowiska;
- warunków bezpieczeństwa pracy;
- zabezpieczenia placu budowy przed dostępem osób trzecich;
- zabezpieczenia chodników i jezdni od następstw, związanych z budową.

Wywóz gruzu i odpadów budowlanych wykonawca może dokonywać na składowisko odpadów komunalnych. Należy zwrócić szczególną uwagę na usunięcie elementów azbestowych (jeżeli występują), której może dokonać firma ze specjalistycznymi uprawnieniami. Wyroby budowlane, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych mają spełniać wymagania polskich przepisów, a wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry.

Wyroby budowlane wytwarzane wg zasad określonych w dokumentacji projektowej lub specyfikacjach technicznych będą wymagały przeprowadzenia badań potwierdzających, że spełniają one oczekiwane parametry

Wszystkie montowane urządzenia muszą posiadać odpowiednie atesty odpowiednich jednostek i instytucji zezwalające na ich stosowanie na terenie Polski.

