



CZĘŚĆ OPISOWA

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany dla inwestycji pod nazwą: Budowa mariny ze slipem do wodowania na plaży w Rogowie oraz rozbudowa i przebudowa istniejącego pomostu na działkach nr: 877, 885, 878, obręb Rogowo, gmina Rogowo. W ramach inwestycji projektuje się wykonanie boiska do siatkówki plażowej i niezbędną infrastrukturą techniczną, oświetlenie oraz małą architekturę.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Na działkach objętych opracowaniem znajdują się obecnie tereny rekreacyjno – wypoczynkowe, tj. plaża, kąpielisko, plac zabaw, pomost rekreacyjny, infrastruktura techniczna i obiekty małej architektury oraz tereny utwardzone.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektuje się następujące elementy zagospodarowania terenu:

- Marina – przystań dla 9 jednostek pływających,
- Slip do wodowania jednostek pływających,
- Boisko do siatkówki plażowej,
- Instalacja elektryczna,
- Oświetlenie terenu,
- Umocnienie brzegu z faszyny przy slipie,
- Poglębianie dna, wycinka trzcin, bagrowanie,
- Niwelacja terenu i roboty ziemne,
- Monitoring.

a) Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi:

- Instalacja elektryczna zasilana z istniejącego przyłącza.
- Instalacja monitoringu przyłączona do istniejącej instalacji na plaży.

b) Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków:

Nie dotyczy.

c) Układ komunikacyjny:

- Komunikacja w obrębie plaży poprzez istniejące tereny utwardzone.



d)Sposób dostępu do drogi publicznej:

- Dostęp do drogi publicznej poprzez działkę nr 1027/1, obręb Rogowo, gmina Rogowo.

e)Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu.

- Istniejąca i projektowana instalacja elektryczna.

Wyżej wymienione sieci i instalacje uzbrojenia terenu znajdują się na działkach Inwestora i są własnością Inwestora, tj. Gminy Rogowo. W związku z powyższym wykonanie projektowanych prac w obrębie istniejących sieci nie wymaga uzgodnienia z gestorem sieci, gdyż Gestorem i Inwestorem jest ta sama jednostka samorządu terytorialnego.

f)Ukształtowanie terenu i układ zieleni:

- na terenie inwestycji znajdują się tereny zielone, tereny rekreacyjne, ukształtowanie terenu zróżnicowane.

4. Zestawienie powierzchni

Powierzchnia inwestycji: 12291,00m² – 100,00%

a)Powierzchnia zabudowy projektowania i istniejąca:

- | | |
|------------------------------------|-----------------------------|
| - pomost istniejący | 123,15m ² –1,00% |
| - trap istniejący | 66,30m ² –0,54% |
| - pomost projektowany | 72,60m ² –0,59% |
| - trap projektowany | 7,20m ² –0,06% |
| - boisko do siatkówki projektowane | 375,00m ² –3,05% |
| - slip projektowany | 175,40m ² –1,43% |
| - pow. mariny projektowane | 405,50m ² –3,30% |

b)Powierzchnia dróg, parkingów, placów i chodników:

- | | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| - tereny utwardzone istniejące | 575,90 m ² – 4,69% |
|--------------------------------|-------------------------------|

c)Powierzchnia biologicznie czynna:

- | | |
|-----------------------|-------------------------------|
| - wody powierzchniowe | 6330,55m ² –51,50% |
| - teren zielony | 4159,40m ² –33,84% |

d)Zgodność z ustaleniami decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego:

- Rodzaj inwestycji – pomost – spełnione, zaprojektowano pomost pływający,
- dopuszcza się rozbudowę i przebudowę istniejącego pomostu – spełnione, zaprojektowano przebudowę i rozbudowę istniejącego pomostu
- powierzchnia zabudowy projektowanego pomostu do 350m² – spełnione, projektowany pomost wraz z trapez o łącznej powierzchni 79,8m²,



- maksymalna długość projektowanego pomostu do 70m – spełnione, zaprojektowano pomost wraz z trapez o długości 28m,
- maksymalna szerokość projektowanego pomostu do 5m – spełnione, zaprojektowano pomost o szerokości 2,4m
- dopuszcza się budowę mariny (pomost do cumowania jednostek pływających) – spełnione, zaprojektowano pomost do cumowania jednostek pływających
- powierzchnia zabudowy mariny do 500m² – spełnione, zaprojektowano marinę o łącznej powierzchni 405,50m²
- maksymalna długość pomostu do 100m – spełnione, zaprojektowano pomost wraz z trapez o długości 28m
- maksymalna szerokość pomostu do 5m – spełnione, zaprojektowano pomost o szerokości 2,4m
- dopuszcza się budowę slipu – spełnione, zaprojektowano slip do wodowania jednostek pływających
- powierzchnia zabudowy slipu do 315m² – spełnione, zaprojektowano slip o powierzchni 175,40m²
- maksymalna długość projektowanego slipu do 45m – spełnione, zaprojektowano slip o długości 38,45m
- maksymalna szerokość projektowanego slipu do 7m – spełnione, zaprojektowano slip o szerokości 7,0m
- inwestycja nie należy do inwestycji mogących znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko naturalne - spełnione
- inwestycja zlokalizowana na terenie objętym Obszarem Chronionego Krajobrazu Jezior Rogowskich – jako inwestycja celu publicznego może zostać na tym terenie zrealizowana,
- planowana inwestycja nie jest zlokalizowana na terenie objętym formą ochrony zabytków - spełnione
- sposób odprowadzania wód opadowych i roztopowych – nie dotyczy,
- inwestycja nie powinna zakłócać korzystania z nieruchomości sąsiednich – spełnione, inwestycja nie pogarsza warunków korzystania z działek sąsiednich,
- planowana inwestycja nie wprowadza do powietrza, wody , gleby lub ziemi wibracji,
- planowana inwestycja nie powoduje pogorszenia jakości powietrza, wód i gleby
- teren inwestycji nie znajduje się na terenach górniczych,
- teren inwestycji nie znajduje się na obszarze szczególnie zagrożonym powodzią.



5. Informacje i dane

a) O rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikające z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy:

- Obszar Chronionego Krajobrazu Jezior Rogowskich, zgodnie z ustawą o Ochronie Przyrody ograniczenia wynikające z uchwały nr VI/116/19 dotyczącej ustanowienia Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezior Rogowskich, ograniczenia w niej zawarte nie dotyczą realizacji inwestycji celu publicznego. Zgodnie z powyższym projektowana inwestycja może być na tym obszarze zrealizowana.

b) Ochrona konserwatorska:

- Teren inwestycji nie jest położony na obszarze objętym formą ochrony zabytków. Projekt nie wymaga uzgodnienia z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.

- W przypadku natrafienia w trakcie prac na obiekt zabytkowy, należy przerwać prace, zabezpieczyć odkryty obiekt i miejsce jego odkrycia i powiadomić Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków lub Burmistrza, celem sporządzenia prawidłowej dokumentacji naukowej odkrytego materiału historycznego.

c) Teren inwestycji nie znajduje się na terenie eksploatacji górniczych w rozumieniu ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2017 r., poz. 2126 ze zm.) i tym samym obszar ten nie jest narażony na szkodliwe wpływy robót górniczych.

d) Przewidywane zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia:

- Planowana inwestycja nie należy do przedsięwzięć, o których mowa w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r., poz. 1405 ze zm.) i nie znajduje się w katalogu zawartym w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r., poz. 71).

- Projektowana inwestycja nie będzie miała ujemnego wpływu na środowisko. Odpady stałe składowane będą w specjalnie do tego celu przeznaczonym pojemniku, z uwzględnieniem segregacji i okresowo wywożone w miejsce wskazane przez gminę.

- Planowana inwestycja nie narusza interesu osób trzecich w rozumieniu przepisów prawa budowlanego. Projektowana inwestycja nie będzie powodowała zalewania lub podsiąkania nieruchomości sąsiednich. Rozprowadzenie wód opadowych na teren działki nie spowoduje zakłóceń stosunków wodnych na gruntach przyległych.



- Projektowana inwestycja nie pozbawia nieruchomości sąsiednich dostępu do drogi publicznej. Dla założonego programu użytkowego, nie występuje związana z eksploatacją budynku emisja hałasu, wibracji i promieniowania w tym jonizującego jak również nie powstaje pole elektromagnetyczne czy inne zakłócenia.

- Charakter, program użytkowy i wielkość obiektów oraz sposób ich posadowienia nie wpływa negatywnie na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne.

6. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Przepisy dotyczące ochrony przeciwpożarowej dotyczą budynków i składowisk. W związku z powyższym nie dotyczą projektowanej inwestycji.

Wymogi dotyczące uzgodnień

Projekt nie wymaga uzgodnienia pod względem sanitarnym i p.poż.

7. Dodatkowe dane wynikające ze specyfiki i charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych

Projektuje się wykonanie rozbudowy istniejącego pomostu rekreacyjnego – budowa pomostu pływającego i przystani dla 9 jednostek pływających

Istniejący pomost wykonany jest na palach stalowych. Konstrukcja nośna stalowa z kształowników dwuteowych. Konstrukcja pokładu z drewna kompozytowego. Projektuje się rozbudowę istniejącego pomostu o przystań dla 9 jednostek pływających (marina). Projektowana marina będzie się składała z pomostu pływającego na pływakach betonowych (trzy segmenty o długości 8,0m i szerokości 2,4m każdy) o łącznej długości 24,0m oraz trap łączący z istniejącym pomostem 4,0m. Łączna długość pomostu i trapu to 28,0m. Trap zejściowy o konstrukcji stalowej, prefabrykowany. Trap zostanie przymocowany do istniejącego pomostu przy pomocy łącznika przegubowego umożliwiającego jego opadanie i unoszenie zgodnie ze zmianą poziomu wód jeziora. Pokład pomostu i belki nośne z drewna C24 impregnowanego ciśnieniowo. Y-boomy cumownicze o konstrukcji stalowej na pływakach betonowych i pokładzie drewnianym. Pomost pływający i Y-boomy cumownicze kotwione będą do dna przy pomocy martwych kotwic betonowych i łańcuchów kotwiących zgodnie z zaleceniami producenta pomostu.

Geometria mariny:

- szerokość pomostu: 2,40m
- długość pomostu i trapu: 28,00m
- długość Y-boomów: 6,00m
- rzędna pokładu: 92,58m n.p.m.

Wymiary poszczególnych elementów zgodnie z częścią graficzną opracowania.



Budowa slipu do wodowania jednostek pływających

Projektowany slip o konstrukcji żelbetowej monolitycznej oraz konstrukcji ścian bocznych z grodzic stalowych wbijanych w dno jeziora. Ściany boczne zakończone oczepem żelbetowym. Końcowy odcinek slipu wykonany poniżej poziomy wody w części wypłaszczenia o nawierzchni z płyt drogowych betonowych prefabrykowanych. Obrzeże z gabionów wypełnionych kamieniem. Płyta najazdowa slipu żelbetowa monolityczna.

Geometria slipu:

- szerokość zjazdu do wody: 3,50m
- szerokość schodów zejściowych: 1,00m
- szerokość slipu w świetle konstrukcji: 4,50m
- całkowita szerokość slipu: 7,00m
- całkowita długość slipu: 38,45m
- rzędna początku slipu: 94,10m n.p.m.
- rzędna końca slipu: 90,32m n.p.m.

Wymiary poszczególnych elementów zgodnie z częścią graficzną opracowania.

Umocnienie dna:

- płyty drogowe prefabrykowane o gr. 15cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5mm o gr. 30cm
- geowłóknina 200g/m²,
- grunt rodzimy

Obrzeże umocnienia dna:

- obrzeże z gabionów o wymiarach 50x50x100cm wypełnionych kamieniami
- szerokość obrzeża 50cm

Geometria umocnienia dna:

- 4,50mx9,00m

Umocnienie brzegu - umocnienie brzegu przy slipie z faszyny:

- słupki sosnowe o średnicy 10cm w rozstawie co 50cm
- faszyna leśna o średnicy 10cm
- słupki sosnowe o średnicy 10cm w rozstawie co 50cm

Geometria umocnienia brzegu z faszyny:

- szerokość: 30cm
- długość od strony północnej: 4,0mb
- długość od strony południowej: 6,5mb
- rzędna umocnienia brzegu: 92,40m n.p.m.

Ściany oporowe slipu żelbetowe monolityczne:

- grubość: 40cm
- długość: 38,45m



Budowa boiska do siatkówki plażowej

Projektuje się wykonanie boiska do siatkówki plażowej o nawierzchni piaskowej. Od strony wschodniej boiska ze względu na zróżnicowanie poziomów terenu projektuje się wykonanie palisady typu polbruk oraz barierek ochronnych.

Geometria boiska:

-szerokość: 15,00m

-długość: 25,00m

-rzędna boiska: 93,30m n.p.m.

Wymiary poszczególnych elementów zgodnie z częścią graficzną opracowania.

Pogłębienie dna

Projektuje się pogłębienie dna jeziora w celu umożliwienia wodowania jednostek pływających korzystających z przewidzianego do realizacji slipu. Pogłębienie zostanie wykonane przy użyciu koparki z długim ramieniem typu „long reach” oraz barki z pogłębiarką.

Geometria:

-powierzchnia pogłębienia: 234,00m²

-miąższość pogłębienia: od 0,80 do 1,44m

-rzędna projektowana dna: 90,32m n.p.m.

Materiał z pogłębienia dna zostanie wydobyty, zmagazynowany na brzegu oraz wywieziony z terenu budowy przez wykonawcę w ramach realizacji inwestycji.

Wycinka trzin i bagrowanie dna

Projektuje się bagrowanie dna i wycinkę trzin. Do głębokości około 1,00m wycinkę należy wykonać ręcznie poprzez wrywanie i hakowanie. Na większej głębokości do poziomu około 2,00 m poniżej poziomu wód jeziora usunięcie trzciny należy wykonać z łodzi wyposażonej w kosiarkę mechaniczną. Wycinkę trzciny należy wykonać bezpośrednio przy dnie jeziora (około 10 cm od dna jeziora). Następnie należy wykonać bagrowanie dna przy użyciu koparki podsiębiernej stojącej na brzegu jeziora, oraz tam gdzie nie ma takiej możliwości z barki wyposażonej w ramię koparki.

Usunięta zostanie warstwa gruntu z korzeniami roślin o gr. około 30 cm. Planuje się wycinkę roślin, głównie trzin wraz z bagrowaniem (wrywanie, hakowanie, wybieranie). Usunięcie roślinności w obszarze objętym opracowaniem jest niezbędne w celu zapewnienia bezpieczeństwa użytkowania oraz umożliwienia wykonania planowanych robót. Zakres prac w stosunku do powierzchni jeziora jest niewspółmiernie mały i nie spowoduje pogorszenia stanu środowiska naturalnego. Podczas prowadzenia prac zostanie użyty jedynie w pełni technicznie sprzęt, co



nie spowoduje zagrożenia dla środowiska naturalnego. W związku z usunięciem roślin wraz z korzeniami zakłada się, że będzie to czynność jednorazowa.

Geometria:

-powierzchnia bagrowania i wycinki trzciny: 234,00m²

Sprzęt i materiały

Podczas realizacji inwestycji planuje się użycie następującego sprzętu:

- ręczne narzędzia elektryczne oraz spalinowe,
- narzędzia ręczne,
- barka nawodna z ramieniem koparki,
- koparka gąsienicowa z długim ramieniem,
- koparka gąsienicowa z głowicą do pogrążania grodzic stalowych,
- betonowóz,
- pompa do betonu.

Ochrona środowiska

Podczas realizacji inwestycji należy korzystać z jedynie ze sprzętu sprawnego w należytym stanie technicznym oraz przy zachowaniu przepisów BHP. W przypadku awarii należy niezwłocznie zatrzymać prace, wezwać serwis i wznowić prace dopiero po naprawie i przetestowaniu urządzenia. W przypadku wycieku płynów eksploatacyjnych należy zaprzestać prac, zabezpieczyć teren wycieku, naprawić urządzenie zebrać powstałe zanieczyszczenie i zutylizować. Nie wolno dopuścić zanieczyszczenia terenu lub wód.

Realizacja inwestycji zgodnie z powyższymi zaleceniami zapewnia, że nie będzie ona miała negatywnego wpływu na środowisko naturalne oraz bytujące w nim organizmy.

Oświetlenie terenu - oprawy

Oprawa uliczna LED typu Jager.

Parametry oprawy:

- typ: oprawa LED
- Moc: 50W
- temp. barwowa: 4000K (+/- 20%)
- stopień ochrony: IP66
- Strumień świetlny: 6500lm (+/- 20%)
- kolor: szary



Oświetlenie terenu - słupy

Słup aluminiowy anodowany inox.

Parametry słupa:

- wysokość: 6,0m
- typ fundamentu: B-50 lub Z-50
- średnica przy podstawie: 120mm
- średnica zakończenia: 60mm
- grubość ścianki: 4mm

Oświetlenie terenu – wysięgnik stalowy

Wysięgnik stalowy jednoramienny.

Parametry wysięgnika:

- ilość ramion: 1
- wysięg wysięgnika: 1,0m

Uziom pionowy wbijany 6,0m

Rozdzielnię oświetleniową oraz słupy oświetleniowe należy uziemić przy użyciu uziomu pionowego szpilkowego o długości 6,0m. Uziom składany, cynkowany ogniowo o średnicy 16mm, ze złączem krzyżowym do podłączenia bednarki. Uziom ze słupem należy połączyć przy użyciu bednarki stalowej cynkowanej ogniowo 25x4mm.



Skrzynka elektryczna pod zabudowę aparatury elektrycznej z fundamentem do
wkopania

Parametry techniczne:

- wymiały: 530x1773x250mm
- klasa ochronności: II
- stopień ochrony IP44, IK10
- materiał: poliester termoutwardzany zbrojony włóknem szklanym
- kolor szary
- odporna na warunki atmosferyczne



Monitoring

Kamery zewnętrzne (w obudowach fabrycznych przystosowanych do pracy na zewnątrz) z obiektywami regulowanymi 2,8-12mm, z obiektywami regulowanymi 2,8-12mm, z filtrem IR, zasilane PoE o rozdzielczości 2 MPX (full HD). Kamery podłączone do istniejącej instalacji monitoringu na plaży w Rogowie.

Palisada betonowa

Palisada betonowa:

-typ: Zen

-kolor: szary

-wymiary: 16,5x16,5x120cm

Kosz gabionowy

Kosz gabionowy:

-materiał: drut stalowy ocynkowany 4mm, siatki zgrzewane



- typ: kosz gabionowy z pokrywą górną
- wymiary: 50x50x100cm

Ogrodzenie

- wysokość: 1,53m
- podmurówka betonowa: 20cm
- średnica drutu: 4,00mm
- wysokość paneli ogrodzeniowych: 123cm
- słupki stalowe RP 60x40x2mm
- słupki należy zakończyć zaślepkami w kolorze antracyt
- ogrodzenie panelowe ocynkowane i malowane proszkowo w kolorze antracyt

Barierki

Barierki drogowe typu U-12a o wysokości 110cm

- wysokość: 1,10m
- długość: 200cm
- średnica rur: 48,3mm
- grubość ścianki: min. 1,5mm
- powłoki: ocynk + malowanie proszkowe



Płyta drogowa 300x150x15cm

Płyta drogowa

- wysokość: 15cm
- szerokość: 150cm
- długość: 300cm
- beton: C25/30
- zbrojenie: dwie siatki

Płyta drogowa 300x100x15cm

Płyta drogowa

- wysokość: 15cm
- szerokość: 100cm
- długość: 300cm
- beton: C25/30
- zbrojenie: dwie siatki

Uwaga:

Wykorzystane w projekcie gotowe materiały oraz urządzenia i elementy wyposażenia sugerujące konkretnych producentów stanowią wyłącznie przykład i mają na celu jedynie określenie parametrów i cech produktu. Dopuszcza się stosowanie zamienników o parametrach nie gorszych niż zaproponowane po przedstawieniu ich do akceptacji Inwestorowi.

Uwaga:

Ostateczną kolorystykę należy uzgodnić z Zamawiającym przed zamówieniem materiału.

8. Informacja o obszarze oddziaływania

Na podstawie art. 20 ust. 1 punkt 1c) Prawa budowlanego oraz na podstawie przepisów odrębnych określono obszar oddziaływania obiektów:

Odległości projektowanych elementów zagospodarowania terenu od granicy działek budowlanych nie ustala na podstawie Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 ze zmianami).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 74 poz. 690 z 2002 r. ze zmianami).

Dla projektowanej inwestycji przeanalizowano następujące rodzaje oddziaływania:



Rodzaj oddziaływania	Podstawa formalno - prawna	Obszar oddziaływania
Promieniowanie słoneczne i zacieranie	§13 i §60 R.M.I. w sprawie warunków technicznych	Projektowane elementy zagospodarowania terenu nie powodują zacierania działek sąsiednich.
Emisja hałasu	§1, §2 Załącznik, tabela 1-4 R.M.Ś. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku	Planowana inwestycja nie wprowadza nadmiernego hałasu do środowiska. Poziom hałasu poniżej 50db w dzień oraz 40db w nocy. Brak oddziaływania na działki sąsiednie.
Emisja promieniowania elektromagnetycznego	Załącznik 1 R.M.Ś. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku	W projektowanej inwestycji nie występuje emisja promieniowania elektromagnetycznego. Brak oddziaływania na działki sąsiednie.
Ochrona powietrza	Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie	W projektowanej inwestycji nie przewiduje się wyrzutu substancji do powietrza. Brak oddziaływania na działki sąsiednie.
Inne emisje	Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie	Brak oddziaływania.

Zatem uwzględniając indywidualne cechy obiektu, jego przeznaczenie i sposób zagospodarowania terenu obszar oddziaływania inwestycji będzie w granicy działek nr ew.: 877, 885, 878, obręb Rogowo, gmina Rogowo.

9. UWAGI:

- wszystkie roboty budowlane i instalacyjne wykonać pod ścisłym nadzorem technicznym, zgodnie z Polskimi Normami i obowiązującymi przepisami budowlanymi oraz zgodnie ze sztuką budowlaną,
- budowę realizować zgodnie z projektem, wszelkie istotne zmiany bez zgody projektanta mogą spowodować wstrzymanie prac na budowie,
- wszystkie materiały konstrukcyjne oraz wykończeniowe muszą posiadać dopuszczenia do stosowania w budownictwie oraz aprobaty techniczne,
- wszystkie roboty budowlano-montażowe, a także odbiór robót należy wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych” oraz pod nadzorem osób do tego uprawnionych,
- przed przystąpieniem do robót należy zapoznać się ze stanem elementów wcześniej wykonanych oraz porównać wyniki pomiarów z wymiarami projektowanymi,



- nośność poprzednio wykonywanych elementów powinna osiągnąć wartość odpowiednią dla przeniesienia obciążeń montażowych,
- roboty budowlane należy prowadzić tak aby zapewniona była stateczność konstrukcji i jej elementów w każdej fazie montażu bez względu na istniejące warunki atmosferyczne m.in. za pomocą stężeń stałych i montażowych,
- ze względu na wrażliwość gruntów na zamakanie i przemarzanie należy w trakcie prowadzenia robót ziemnych i fundamentowych zachować szczególną ostrożność i staranność,
- wszelkie odstępstwa od projektu należy konsultować z projektantem.