



ul. Brazylijska 10a, lok. 37

03-946 Warszawa

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WARUNKÓW WYKONANIA  
I ODBIORU ROBÓT BUDOWY**

**„Zagospodarowanie przestrzeni wokół Szkoły Podstawowej nr 50 w  
Gdańsku (I etap - ścianka wspinaczkowa) w ramach Budżetu  
Obywatelskiego 2019 w Gdańsku”**

**OBIEKT BUDOWLANY (nazwa, adres, numery działek):**

**" Zagospodarowanie przestrzeni wokół Szkoły Podstawowej nr 50 w Gdańsku (I etap -  
ścianka wspinaczkowa)"**

**Działka nr ew.: 82/11, obręb ewidencyjny 226101\_1.0089**

---

**ZAMAWIAJĄCY** (nazwa, adres):

**Dyrekcja Rozbudowy Miasta  
Gdańska  
Ul. Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk**

---

**UMOWA** (numer, data):

**Umowa nr 276/2019-I/PU/144/19  
z dnia 05.07.2019**

---

**PROJEKTANCI** (specjalność, zakres opracowania, tytuł, imię, nazwisko, uprawnienia):

<b>Zakres opracowania</b>	<b>Tytuł, imię, nazwisko, numer uprawnień, specjalność</b>	<b>Podpis</b>
Architektura	mgr inż. arch. Paweł Chilimoniuk uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej bez ograniczeń nr. MA/KK/194/05 w specjalności branży architektonicznej numer ewidencyjny: MA/023/05	
Architektura krajobrazu	mgr inż. arch. kraj. Urszula Ćwiek	
Architektura krajobrazu	mgr inż. arch. kraj. Mateusz Rychter	

**Warszawa, 23.08.2019 r.**

## 1. CZĘŚĆ OGÓLNA

### 1.1. NAZWA NADANA ZAMÓWIENIU PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO

Przedmiotem opracowania jest „Zagospodarowanie przestrzeni wokół Szkoły Podstawowej nr 50 w Gdańsku (I etap - ścianka wspinaczkowa)” w ramach "Budżetu Obywatelskiego 2019 w Gdańsku", działka nr ew.: 82/11, obręb 89, Gdańsk.

### 1.2. INWESTOR

Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska  
Żagłowa 11, 80-560 Gdańsk

### 1.3. JEDNOSTKA PROJEKTOWA

Firma LandCOM – Projects sp z o.o  
Ul. Brazylijska 10a lok 37, 03-946 Warszawa

### 1.4. PRZEDMIOT I ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH

Przedmiotem opracowania wykonanie dokumentacji projektowej dla zadania „Zagospodarowanie przestrzeni wokół Szkoły Podstawowej nr 50 w Gdańsku (I etap - ścianka wspinaczkowa)” w ramach "Budżetu Obywatelskiego 2019 w Gdańsku". Projekt zakłada utworzenie ścianki wspinaczkowej w postaci "bramy", która będzie w pełni użyteczna dla dzieci i młodzieży, uczniów zarówno szkoły jak i mieszkańców pobliskich osiedli.

Główna funkcja terenu - rekreacyjna, została skierowana do najmłodszych użytkowników, mogących korzystać ze ścianki wspinaczkowej. Projektowany teren został wyposażony również w nawierzchnie bezpieczną pod urządzenie, amortyzującą ewentualny upadek z urządzenia.

Projekt uwzględnia:

- usunięcie nawierzchni z kostki betonowej, w zakresie odpowiadającym nawierzchni bezpiecznej pod ściankę wspinaczkową;
- zastosowanie pod urządzenie nawierzchni bezpiecznej ze żwiru płukanego o frakcji 2-8 mm, o grubości 40 cm;
- ustawienie na terenie ścianki wspinaczkowej o wysokości 2,27 m i szerokości 6,77 m;

### 1.5. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU OBJĘTE PROJEKTEM

Projekt obejmuje następujące elementy zagospodarowania terenu:

- ścianka wspinaczkowa "brama" - 1 szt. - posadowione w gruncie na fundamencie betonowym;

Nie przewiduję się nasadzeń w obrębie opracowywanego terenu.

### 1.6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ZAGOSPODAROWANIA TERENU

- |  |                          |
|--|--------------------------|
| • Powierzchnia terenu objętego opracowaniem: | 69 m <sup>2</sup>        |
| • Powierzchnia nawierzchni bezpiecznej:      | 69 m <sup>2</sup>        |
|  | • łącznie całość - 100 % |
|  | • 100 %                  |

- Obrzeża betonowe do ułożenia:

36 mb

## **1.7. PODSTAWA OPRACOWANIA SPECYFIKACJI**

- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072);
- PKN Katalog Polskich Norm;
- WSPÓLNY SŁOWNIK ZAMÓWIEŃ.

## **2. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA I ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH Z UWZGLĘDNIENIEM OBMIARU I SZCZEGÓŁÓW TECHNOLOGICZNYCH**

### **2.1. ROBOTY PRZYGOTAWCZE**

#### **Rodzaj robót wg wspólnego słownika zamówień**

- 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

#### **2.1.1. ROBOTY POMIAROWE**

Prace pomiarowe powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi Instrukcjami GUGiK (od 1 do 7).

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien przejąć od Zamawiającego dane zawierające lokalizację i współrzędne punktów głównych trasy oraz reperów. W oparciu o materiały dostarczone przez Zamawiającego, Wykonawca powinien przeprowadzić obliczenia i pomiary geodezyjne niezbędne do szczegółowego wytyczenia robót. Prace pomiarowe powinny być wykonywane przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia. Wykonawca powinien natychmiast poinformować Inżyniera o wszelkich błędach wykrytych w wytyczeniu punktów i reperów roboczych. Błędy te powinny być usunięte na koszt Zamawiającego.

Wykonawca powinien sprawdzić czy rzędne określone w dokumentacji projektowej są zgodne z rzeczywistymi rzędnymi terenu. Jeżeli Wykonawca stwierdzi, że rzeczywiste rzędne terenu istotnie różnią się od rzędnych określonych w dokumentacji projektowej, to powinien powiadomić o tym Inżyniera. Wszystkie roboty, które bazują na pomiarach Wykonawcy, nie mogą być rozpoczęte przed zaakceptowaniem wyników pomiarów przez Inżyniera. Punkty wierzchołkowe i główne muszą być zaopatrzone w oznaczenia określające ich charakterystykę i położenie. Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę wszystkich punktów pomiarowych. Jeżeli znaki pomiarowe przekazane przez Zamawiającego zostaną

zniszczone przez Wykonawcę świadomie lub wskutek zaniedbania, a ich odtworzenie jest konieczne do dalszego prowadzenia robót, to zostaną one odtworzone na koszt Wykonawcy

Punkty powinny być stabilizowane przy użyciu słupków drewnianych lub słupków betonowych, a także dowiązane do punktów pomocniczych, położonych poza granicą robót ziemnych. Rzędne reperów roboczych należy określać z taką dokładnością, aby średni błąd niwelacji po wyrównaniu był mniejszy od 4 mm/ km, stosując niwelacje podwójną w nawiązaniu do reperów państwowych.

Roboty związane ze stabilizacją i oznaczeniem punktów głównych oraz roboczych punktów wysokościowych będą wykonane ręcznie. Roboty pomiarowe związane z wytyczeniem oraz określeniem wysokościowym powyższych elementów wykonywane będą specjalistycznym sprzętem geodezyjnym, przeznaczonym do tego typu robót.

Dopuszczalne odchylenie sytuacyjne wytyczonej nawierzchni bezpiecznej w stosunku do Dokumentacji Projektowej nie może być większe niż 3 cm. Rzędne wysokościowe należy wyznaczyć z dokładnością do 1 cm w stosunku do rzędnych określonych w Dokumentacji Projektowej

Wyznaczenie przekrojów poprzecznych obejmuje wyznaczenie krawędzi nawierzchni bezpiecznej na powierzchni terenu. Do wyznaczania krawędzi należy stosować paliki lub wiechy.

### **2.1.2. WYKONANIE WYKOPU-KORYTA**

Przed przystąpieniem do korytowania należy dokładnie zapoznać się z dokumentacją projektową, sprawdzić niweletę terenu, nanieść punkty charakterystyczne oraz zapoznać się z projektem zagospodarowania w tym z istniejącym uzbrojeniem terenu.

Paliki lub szpilki do prawidłowego ukształtowania koryta w planie i profilu powinny być wcześniej przygotowane. Paliki powinny należy ustawić po obrysie nawierzchni bezpiecznej. Rozmieszczenie palików i szpilek powinno umożliwiać naciągnięcie sznurków lub linek do wytyczenia obszaru robót.

Koryto wykonane z wykorzystaniem minikoparki na podwoziu gąsienicowym lub ręcznie w obrębie strefy korzeniowej drzew. Sposób wykonania musi być zaakceptowany przez Inżyniera.

Grunt odspojony podczas wykonywania koryta powinien być wywieziony na legalne wysypisko i zutylizowany. Transport gruntu może odbywać się dowolnymi środkami transportu zaakcentowanymi przez Inspektora Nadzoru dla danego asortymentu. Wybór

środków transportowych oraz metod transportu powinien być dostosowany do kategorii gruntu jego objętości, technologii odpajania i załadunku oraz od odległości transportu. Wydajność środków transportowych powinna być ponadto dostosowana do wydajności sprzętu stosowanego do urabiania i wbudowania gruntu.

### **2.1.3. PROFILOWANIE I ZAGĘSZCZANIE PODŁOŻA**

Przez przystąpieniem do profilowania podłoże powinno być oczyszczone ze wszelkich zanieczyszczeń. Po oczyszczeniu powierzchni podłoża należy sprawdzić, czy istniejące rzędne terenu umożliwiają uzyskanie po profilowaniu zaprojektowanych rzędnych podłoża. Zaleca się, aby rzędne terenu przed profilowaniem były, o co najmniej 5 cm wyższe niż projektowane rzędne podłoża. Jeżeli powyższy warunek nie jest spełniony i występują zaniżenia poziomu w podłożu przewidzianym do profilowania, Wykonawca powinien spulchnić podłoże na głębokość zaakceptowaną przez Inżyniera, dowieźć dodatkowy grunt spełniający wymagania obowiązujące dla górnej strefy korpusu, w ilości koniecznej do uzyskania wymaganych rzędnych wysokościowych i zagęścić warstwę. Do profilowania należy stosować równiarki. Szerokość koryta i profilowanego podłoża nie może różnić się od szerokości projektowanej o więcej niż +10 cm i – 5 cm. Nierówności poprzeczne i podłużne koryta oraz profilowanego podłoża należy mierzyć 4-metrową łatą zgodnie z norma BN-68/8931-04. Nierówności nie mogą przekraczać 20 mm. Różnice pomiędzy rzędnymi wysokościowymi koryta lub wyprofilowanego podłoża i rzędnymi projektowanymi nie powinny przekraczać +1, +2 cm.

Bezpośrednio po profilowaniu podłoża należy przystąpić do jego zagęszczenia. Zagęszczanie podłoża należy kontynuować do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia zgodnie z BN-77/8931-12. Minimalne wartość wskaźnika zagęszczenia  $I_s$  do głębokości 0,50 m od powierzchni podłoża powinna wynosić 1,00. Jeżeli grunty rodzime w wykopach i miejscach zerowych nie spełniają wymaganego wskaźnika zagęszczenia należy je dogęścić. W przypadku, gdy gruboziarnisty materiał tworzący podłoże uniemożliwia przeprowadzenie badania zagęszczenia, kontrolę zagęszczenia należy oprzeć na metodzie obciążeń płytowych. Wilgotność gruntu podłoża podczas zagęszczania powinna być równa wilgotności optymalnej z tolerancją od -20% do +10%. Koryto powinno być utrzymywane w dobrym stanie. Jeżeli po wykonaniu robót związanych z profilowaniem i zagęszczeniem nastąpi przerwa w robotach i Wykonawca nie przystąpi do układania warstw nawierzchni, to powinien on zabezpieczyć podłoże przed nadmiernym zawilgoceniem, na przykład przez rozłożenie folii lub w inny sposób zaakceptowany przez Inżyniera. Jeżeli wyprofilowane i zagęszczone podłoże uległo nadmiernemu zawilgoceniu, to do układania kolejnej warstwy można przystąpić dopiero po jego naturalnym osuszeniu. Po osuszeniu podłoża inspektor nadzoru oceni jego stan i

ewentualnie zaleci wykonanie niezbędnych napraw. Jeżeli zawilgocenie nastąpiło w skutek zaniedbania wykonawcy, to naprawę wykona on na własny koszt.

Wykonawca przystępujący do profilowania podłoża powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- równiarek lub spycharek uniwersalnych z ukośnie ustawianym lemieszem; Inżynier może dopuścić wykonanie koryta i profilowanie podłoża z zastosowaniem spycharki z lemieszem ustawionym prostopadłe do kierunku pracy maszyny;
- walców statycznych, wibracyjnych lub płyt wibracyjnych

### **Normy**

1. PN-68/B-06050 - Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania i badania
2. PN-B-02480 Grunty budowlane. Określenia. Symbole. Podział i opis gruntów.
3. PN-B-04452 Grunty budowlane. Badania polowe.
4. PN-B-04481 Grunty budowlane. Badania próbek gruntów.
5. PN-B-04493 Grunty budowlane. Oznaczenie kapilarności biernej.
6. BN-77/8931-12 Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu.

## **2.3. BUDOWA NAWIERZCHNI POD URZĄDZENIE WSPINACZKOWE**

### **Rodzaj robót wg wspólnego słownika zamówień**

- 45233200-1 - Roboty w zakresie różnych nawierzchni

#### **2.3.1. WYKONANIE NAWIERZCHNI ŻWIROWEJ POD URZĄDZENIE**

Jako nawierzchnię bezpieczną pod urządzenie wspinaczkowe zaprojektowano nawierzchnię żwirową, o łącznej powierzchni 69 m<sup>2</sup>.

Konstrukcja nawierzchni:

- grunt rodzimy
- podsypka piaskowa - 60 cm
- **żwir okrągły wymywany, bez gliny i mułu (8-16mm) 40 cm**

### **Podbudowa**

#### **Podsypka piaskowa**

Kruszywo powinno być rozkładane w warstwie o jednakowej grubości, z zachowaniem wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych. Grubość rozłożonej warstwy luźnego

kruszywa powinna być taka, aby po jej zagęszczeniu osiągnięto grubość projektowaną. Warstwa odsączająca powinna być zagęszczana płytami wibracyjnymi lub ubijakami mechanicznymi. Zagęszczanie należy kontynuować do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia nie mniejszego od 1,0 według normalnej próby Proctora. Wilgotność kruszywa podczas zagęszczania powinna być równa wilgotności optymalnej z tolerancją od -20% do +10% jej wartości. W miejscach, w których widoczna jest segregacja kruszywa należy przed zagęszczeniem wymienić kruszywo na materiał o odpowiednich właściwościach. Warstwa odsączająca po wykonaniu, a przed ułożeniem następnej warstwy powinna być utrzymywana w dobrym stanie. Koszt napraw wynikłych z niewłaściwego utrzymania warstwy obciąża Wykonawcę robót.

## **Żwir**

Projektuje się wykonanie nawierzchni żwirowej pod urządzenie wspinaczkowe, ze żwiru zaokrąglonego, płukanego o frakcji od 8-16 mm. Nawierzchnia żwiru ułożona warstwą 40cm. stanowi nawierzchnię bezpieczną, chroniącą przed niebezpiecznymi skutkami uderzeń. Dla przyjętych urządzeń projektuje się warstwę żwiru o grubości 40cm. (dostosowaną od wysokości upadku zamontowanych urządzeń). Mieszanka żwirowa powinna być rozkładana w warstwie o jednakowej grubości, przy użyciu równiarki. Grubość rozłożonej warstwy powinna być taka, aby po jej zagęszczeniu osiągnięto grubość projektowaną.

## **Obrzeża wokół nawierzchni bezpiecznej**

Wszystkie obrzeża montować na podbudowie z chudego betonu. Obrzeże betonowe do nawierzchni bezpiecznej 6 x 25 x 100 cm. Obrzeża znajdują się wokół nawierzchni bezpiecznej strefy urządzeń do wspinaczki.

Ustawienie krawężników powinno być zgodne z BN-64/8845-02 .Ustawianie krawężników na ławie betonowej wykonuje się na podsypce z piasku lub na podsypce cementowo-piaskowej w stosunku nie mniejszym niż 1:5 o grubości 3 do 5 cm po zagęszczeniu.

### **2.3.2. PRZEPISY ZWIĄZANE**

- Aprobata techniczna
- PN-EN 1176-7:2009
- PN-EN 1177:2018-04

## **2.4. ELEMENTY WYPOSAŻENIA TERENU**

### **Rodzaj robót wg wspólnego słownika zamówień**

- 45112723-9 - Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw

Elementy należy mocować przed wykonaniem nawierzchni i wokół terenu za pomocą kotew, do fundamentów betonowych wykonanych poniżej poziomu nawierzchni. Postępować według wskazań producenta oraz informacji w załącznikach.

### **Ścianki wspinaczkowe - Brama:**

- Szerokość: min. 6,77 m
- Długość: min. 2,22 m
- Wysokość: min. 2,27 m, maks. 3 m
- Powierzchnia wspinaczkowa: min. 29 m<sup>2</sup>
- Powierzchnia całkowita: min. 40,3 m<sup>2</sup>
- Maksymalna wysokość upadkowa: min. 2,27 - 3 m
- Głębokość fundamentowania: -0,70 m

Urządzenie musi być wykonane zgodnie z PN-EN 1176-1:2017-12 lub PN-EN 12572-2:2008. "Sztuczne ściany wspinaczkowe". Grubość nawierzchni bezpiecznej pod urządzenie - 40 cm.

Montaż należy wykonać zgodnie z dostarczoną przez producenta instrukcją, przez w pełni wykwalifikowany personel, na wcześniej przygotowanym i utwardzonym podłożu zgodnie z PN-EN 1776.

Elementy konstrukcyjne: konstrukcja ściany to samonośna bryła wykonana z laminatu poliestrowego, pokrycie tworzą panele na bazie włókna szklanego wykonane jako jednolita powierzchnia kształtowana indywidualnie.

Wykonanie ścianki w kolorach podstawowych (paleta NCS): S3050-Y80R / S3005-R80B / S6005-B20G / S7502Y.

### **UWAGA:**

Urządzenia wspinaczkowe muszą posiadać odpowiednie atesty i certyfikaty zgodności z odpowiednimi normami. Wszystkie certyfikaty dotyczące urządzeń, Wykonawca zobowiązany jest złożyć wraz z ofertą. Certyfikaty nie mogą dotyczyć systemu urządzeń, muszą dotyczyć poszczególnym urządzeń. Urządzenia powinny być poddane ocenie zgodności z określonymi normami przed oddaniem do użytku. Do mocowania urządzeń siłowni w podłożu należy stosować fundamenty w formie klocków betonowych z betonu klasy podanej w projekcie, które będą przygotowywane na miejscu montażu. Szczegóły dotyczące kotwienia urządzeń zabawowych oraz słowni zawarte są w szczegółowej instrukcji dołączonej do każdego urządzenia.

### **2.4.1. ZASADY WYKONYWANIA ROBÓT**

Elementy wyposażenia należy przewozić zgodnie z instrukcją producenta w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem.

#### **Wykonanie fundamentów:**

- wykonanie wykopów - wykopy pod względem usytuowania i rozmiarów muszą być zgodne z rozmieszczeniem elementów projektowanych,
- betonowanie fundamentów - fundamenty należy wykonać z betonu klasy C16/20, w fundamentach należy wykonać gniazda do osadzenia urządzeń małej architektury, urządzeń zabawowych i urządzeń siłowni;

#### **Montaż elementów:**

Wszystkie urządzenia winny być zamocowane do podłoża zgodnie z zaleceniami producenta w taki sposób by gwarantowały stabilność i bezpieczeństwo.

### **2.4.2. PRZEPISY ZWIĄZANE**

- PN-EN 1176-1:2017-12 „Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań”
- PN-EN 1176-2:2017-12 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 2: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań huśtawek.
- PN-EN 1176-3:2017-12 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 3: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań zjeżdżalni.
- PN-EN 1176-5:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 5: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań karuzeli.
- PN-EN 1176-6:2017-12 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 6: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań urządzeń kołyszących.
- PN-EN 1176-7:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 7: Wytyczne instalowania, sprawdzania, konserwacji i eksploatacji.
- PN-EN 16630:2015-06 Wyposażenie siłowni plenerowych zainstalowane na stałe. Wymagania bezpieczeństwa i metody badań.
- PN-EN 206-1:2003 Beton. Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność
- PN-EN 197-1:2002 Cement. Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementu powszechnego użytku.
- PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonów.
- PN-EN 12620:2004 i PN-EN 12620:2004/AC:2004 Kruszywa do betonu.
- EN 749; EN 1270; EN 1271

### **3. KOLEJNOŚĆ I UWAGI NA TEMAT TECHNOLOGII WYKONYWANIA ROBÓT**

Przed przystąpieniem do robót kierownik budowy zobowiązany jest zapewnić możliwość geodezyjnego wytyczenia projektowanych obiektów, a po ich wykonaniu – przeprowadzenia geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej obiektów zrealizowanych.

- wyłączenie terenu budowy z użytkowania poprzez odpowiednie wyгородzenie, zabezpieczenie i oznakowanie;
- organizacja wjazdów;
- wyznaczenie i urządzenie punktów poboru wody i energii elektrycznej oraz zrzutu ścieków;
- wyznaczenie dróg transportu, miejsc składowania materiałów, stacjonowania sprzętu oraz lokalizacji obiektu administracji budowy poprzez odpowiednie wyгородzenie i oznakowanie;
- demontaż nawierzchni z kostki betonowej;
- wykonanie podbudowy pod nową nawierzchnię bezpieczną;
- montaż urządzeń wspinaczkowych;
- uporządkowanie terenu z usunięciem zabezpieczeń i oznakowań wprowadzonych na okres budowy oraz dokonanie ewentualnych napraw elementów zagospodarowania terenu zniszczonych w czasie prac budowlanych.

#### **4. WYSZCZEGÓLNIENIE PRAC TOWARZYSZĄCYCH I ROBÓT TYMCZASOWYCH**

Oprócz samego wykonania robót, składających się na zagospodarowanie terenu, na Wykonawcy spoczywać będzie merytoryczna, formalna i finansowa odpowiedzialność za następujące sprawy:

- urządzenie, utrzymanie i likwidacja placu budowy, w tym urządzeń do zapewnienia komunikacji (ogrodzenie, oznakowanie, budowle pomocnicze, oświetlenie, itp.);
- utrzymanie urządzeń placu budowy wraz z maszynami;
- pomiary do wykonania i rozliczenia robót wraz z wykonaniem i dostarczeniem przyrządów;
- zapewnienie przestrzegania przepisów ochrony przeciwpożarowej i warunków bezpieczeństwa i higieny pracy;
- doprowadzenie energii i wody z mediów do punktów wykorzystania;
- magazynowanie drobnych materiałów, urządzeń i narzędzi;
- przewóz materiałów do miejsc ich wykorzystania;
- zabezpieczenie robót przed wodą opadową (materiały, sprzęt, urządzenia, narzędzia, skarpy wykopów, itd.) oraz specjalne działania zabezpieczające przed szkodami na skutek warunków atmosferycznych i wód gruntowych;
- usuwanie z terenu budowy wszelkich odpadów oraz zanieczyszczeń wynikających z robót realizowanych przez Wykonawcę;
- nadzorowanie robót wykonywanych przez inne przedsiębiorstwa w ramach umowy o podwykonawstwie;

- działania zabezpieczające przed wypadkami przy pracy na rzecz innych przedsiębiorstw;
- zabezpieczenie robót do chwili ich odbioru lub ubezpieczenie od nadzwyczajnych okoliczności odpowiedzialności cywilnej;
- ustawienie, utrzymanie i usunięcie urządzeń poza placem budowy w celu realizacji transportu na rzecz budowy w warunkach komunikacji publicznej oraz usuwanie ewentualnych szkód powstałych w skutek transportu;
- usuwanie przeszkód utrudniających wykonanie robót, w tym dodatkowe działania związane z prowadzeniem robót w czasie mrozów, opadów atmosferycznych, itp;
- ochrona i ewentualna naprawa instalacji na budowie i sąsiadujących terenach w strefie wpływu prowadzonych robót oraz zabezpieczenie linii napowietrznego i podziemnego uzbrojenia terenu;
- powiadamianie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków o ewentualnym ujawnieniu w trakcie prac budowlanych, ziemnych i ogrodnich jakichkolwiek przedmiotów posiadających cechy zabytku;
- powiadamianie Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody, Wydział Ochrony Środowiska o ewentualnym ujawnieniu w trakcie prac budowlanych, ziemnych i ogrodnich jakichkolwiek obiektów o charakterze fenomenów przyrodniczych
- wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej obiektów zrealizowanych.

## **5. INFORMACJE O TERENIE BUDOWY**

### **5.1. WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA PRACY**

Teren budowy lub robót należy ogrodzić albo w inny sposób zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych, a jeżeli ogrodzenie terenu budowy nie jest możliwe, należy oznakować granice terenu za pomocą tablic ostrzegawczych.

Należy odpowiednio zabezpieczyć pracowników zatrudnionych na budowie oraz zagospodarować teren budowy tj.:

- ogrodzić teren w celu uniknięcia zagrożenia zdrowia i życia oraz jego zabezpieczenie, w sposób by nie powodował zakłóceń;
- na terenie budowy należy wyznaczyć (w miejscu wyrównanym do poziomu) oraz utwardzić i odwodnić miejsca przeznaczone do składowania materiałów i wyrobów budowlanych;
- składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunienia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń;
- materiały drobnicowe należy układać w stosy o wysokości nie większej niż 2 m, dostosowane do rodzaju i wytrzymałości tych materiałów, a stosy materiałów

workowanych układać w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczającej 10 warstw; Stosy należy umieszczać w odpowiedniej odległości od ogrodzenia i zabudowań (0,75 m) oraz od stałego stanowiska pracy (5m);

- zabrania się opierania składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej oraz ściany obiektu budowlanego;
- obsługa maszyn i urządzeń powinna odbywać się przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia;
- pracownicy powinni być przeszkoleni i wyposażeni w odzież ochronną. Na terenie prowadzonych robót powinien być stworzony punkt sanitarny oraz możliwość szybkiego powiadomienia o niebezpieczeństwie;
- kierownik budowy odpowiada za realizację robót zgodnie z ustaleniami zawartymi w dokumentacji; zmiany w stosunku do projektu powinny być odnotowane dzienniku budowy oraz niezbędne jest wykonanie dokumentacji po wykonawczej; wszelkie zmiany wymagają zgody projektanta

## **5.2. ORGANIZACJA ROBÓT BUDOWLANYCH I PLACU BUDOWY**

Dostawy energii i wody niezbędnych do realizacji inwestycji, jak również odprowadzenie cieków, realizowane będą za pośrednictwem mediów znajdujących się obecnie na terenie obiektu. Ponieważ sposób wykorzystania mediów wiązany jest ściśle z organizacją robót, decyzję na temat szczegółowych rozwiązań doprowadzenia wody i energii do poszczególnych miejsc pozostawia się wykonawcy, który ponosił będzie także koszty wykorzystania mediów, wraz z zainstalowaniem odpowiednich urządzeń pomiarowych.

## **5.3. STAN PRAWNY I ZABEZPIECZENIE INTERESÓW OSÓB TRZECICH**

Właścicielem terenu jest GMINA MIASTA GDAŃSKA siedziba: ul. Nowe Ogrody 8/12, 80-560 Gdańsk tj. działki nr ew.: 82/11. Zakres terytorialny opracowania terenu obejmuje obszar o powierzchni 69 m<sup>2</sup>. Zabezpieczenie interesu osób trzecich wiąże się z koniecznością prowadzenia robót budowlanych zgodnie z przepisami prawa budowlanego, przepisami BHP i P.POŻ. Przy wjeździe na teren powinna być wywieszona tablica informacyjna w kolorze żółtym – zawierające wszelkie informacje mogące służyć osobom trzecim.

## **5.4. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO**

W wyniku realizacji projektowanej inwestycji, a następnie eksploatacji obiektu nie przewiduje się jakiegokolwiek wpływu pogarszającego stan środowiska naturalnego lub mogącego spowodować jego zachwianie.

## **5.5. WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA PRACY**

### **Zaplecze dla potrzeb wykonawcy**

Zakres robót nie pociąga za sobą specjalnych wymogów dotyczących zaplecza budowy. Dopuszczalne jest ustawienie kontenera i toalety przenośnej.

### **Warunki dotyczące organizacji ruchu**

Dojazd do obiektu opracowania od ulicy Grobla IV oraz Tobiasza.

### **Ogrodzenia**

Na czas budowy teren opracowania należy ogrodzić i zamknąć dla osób nieupoważnionych. Wykonawca zapewni opracowanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

## **6. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH ORAZ NIEZBĘDNE WYMAGANIA ZWIĄZANE Z ICH PRZECHOWYWANIEM, TRANSPORTEM, WARUNKAMI DOSTAWY, SKŁADOWANIEM I KONTROLA JAKOŚCI**

Wszystkie zastosowane materiały, elementy i wyroby dostarczone na budowę powinny posiadać niezbędne, wymagane przez prawo budowlane aprobaty techniczne i świadectwa zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną w przypadku wyrobów dla których nie ustalono Polskiej Normy. Wykonawca dla potwierdzenia jakości użytych materiałów dostarczy świadectwa potwierdzające odpowiednią jakość materiałów.

### **6.1. ŹRÓDŁA UZYSKANIA**

Co najmniej na trzy tygodnie przed wykorzystaniem materiałów do robót, Wykonawca przedstawi informacji dotyczące proponowanego źródła wytwarzania lub zamawiania tych materiałów i odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez inżyniera. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania Specyfikacji Technicznych w czasie postępu robót.

### **6.2. PRZECHOWYWANIE I SKŁADOWANIE**

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu wykorzystania do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość

do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru. Miejsca czasowego składowania materiałów na terenie budowy będą zlokalizowane w miejscach uzgodnionych Inspektorem Nadzoru.

### **6.3. WARUNKI DOPUSZCZENIA ZAMIENNIKÓW**

W dokumentacji powyższej wskazano gotowe urządzenie i materiały, bez podania nazwy, symbolu i producenta, z dokładnym opisem, przeznaczonych do wbudowania w ramach prac wykonawczych. W załącznikach do dokumentacji projektowej zamieszczono kopie rysunków przedstawiających wygląd ww. wyrobów oraz podstawowych danych technicznych i opisów technologii. Wyroby te, jak to w dokumentacji wielokrotnie zaznaczono, stanowią przykłady elementów, urządzeń i materiałów, jakie mogą być użyte przez wykonawców w ramach robót.

Oznacza to, że wykonawca nie będzie zobowiązany do zastosowania tych konkretnych, podanych w dokumentacji projektowo – kosztorysowej wyrobów i że może on stosować inne, jednakże pod warunkiem ich godności z wyrobami podanymi w dokumentacji pod względem:

- gabarytów i konstrukcji (wielkość, rodzaj i liczba elementów składowych);
- charakteru użytkowego (tożsamość funkcji);
- charakterystyki materiałowej (rodzaj i jakość tworzywa);
- parametrów technicznych (np. wytrzymałość, trwałość, konstrukcja, fundamentowanie, itp.);
- parametrów bezpieczeństwa użytkowania (bez urazowości, nietoksyczność, itp.);
- wyglądu (struktura, faktura, barwa).

### **6.4. PODSTAWOWE MATERIAŁY**

#### **Pomiary**

Do utrwalenia punktów głównych trasy należy stosować paliki drewniane z gwoździem lub prętem stalowym, słupki betonowe albo rury metalowe o długości około 0,50 metra. Paliki drewniane umieszczone poza granicą robót ziemnych, w sąsiedztwie punktów załamania trasy, powinny mieć średnicę od 0,15 do 0,20 m i długość od 1,5 do 1,7 m. Do stabilizacji pozostałych punktów należy stosować paliki drewniane średnicy od 0,05 do 0,08 m i długości około 0,30 m, a dla punktów utrwalanych w istniejącej nawierzchni bolce stalowe średnicy 5 mm i długości od 0,04 do 0,05 m. „Świadki” powinny mieć długość około 0,50 m i przekrój prostokątny.

## **Montaż urządzeń**

- ścianka wspinaczkowa "brama" - 1 szt. - posadowione w gruncie na fundamencie betonowym;

## **Nawierzchnia bezpieczna żwirowa**

- podsypka piaskowa - 60 cm
- **żwir okrągły wymywany, bez gliny i mułu (8-16mm) 40 cm**

## **7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU, MASZYN NIEZBĘDNYCH DO WYKONANIA ROBÓT ORAZ ŚRODKÓW TRANSPORTU**

Sprzęt i maszyny przewidziane do prowadzenia prac budowlanych powinny spełniać wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przez cały okres ich użytkowania, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169 poz. 1650 z późniejszymi zmianami).

Wszelkie stosowane drabiny i rusztowania muszą spełniać wymogi zawarte w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 30 września 2003 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz. U. Nr 178 poz. 1745).

Sprzęt i maszyny stosowane podczas prac muszą spełniać wymagania dotyczące dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2004 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 178 poz. 1841).

Wykonawca dostarczy Inżynierowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Organizacja transportu elementów wyposażenia terenu na budowę powinna być zgodna ze wskazaniami Inspektora Nadzoru lub Inżyniera w terminie przewidzianym w umowie. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nieodpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez właściwy zarząd drogi pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

## **8. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH**

### **8.1 WARUNKI OGÓLNE DOTYCZĄCE BHP PRZY WYKONYWANIU ROBÓT**

Przy wykonywaniu robót każdy wykonawca powinien przestrzegać postanowień Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. nr 47, poz. 401).

W przypadku gdy przepisy rozporządzenia, o którym mowa w p. 1, nie dotyczą danego rodzaju robót, powinny być przestrzegane aktualnie obowiązujące przepisy wydane przez inne jednostki organizacyjne, a w przypadku ich braku instrukcje obsługi urządzeń lub wytyczne producenta określające postępowanie przy użyciu jego wyrobów i materiałów.

Kwalifikacje osób powinny być stwierdzone przez komisję i poparte zaświadczeniami upoważniającymi do wykonywania czynności na danym stanowisku pracy. Osoby zatrudnione przy wykonywaniu robót budowlanych powinny być przeszkolone w zakresie bhp stosownie do zajmowanego stanowiska, a w przypadku robót specjalistycznych powinny posiadać uprawnienia wydane przez do tego powołane organy państwowe.

### **8.2. CZYNNOŚCI GEODEZYJNE NA BUDOWIE**

Przed przystąpieniem do realizacji projektu, wszystkie trwałe elementy zagospodarowania terenu należy wytyczyć w terenie. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za pełną obsługę geodezyjną przy wykonywaniu wszystkich elementów robót określonych w dokumentacji projektowej lub przekazanych na piśmie przez Inspektora Nadzoru. Wykonawca zapewni stałe zatrudnienie uprawnionego geodety, który będzie również nadzoru sprawdzał prawidłowość wytyczonych lokalizacji i rzędnych. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wykonywaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

### **8.3. OGRODZENIE PLACU BUDOWY**

Wykonawca robót budowlanych powinien ogrodzić zaplecze budowy (tj. miejsca składowania materiałów, elementów i wyrobów, wykonywania napraw sprzętu i robót pomocniczych, pomieszczenia administracyjno-socjalne oraz w razie potrzeby place przy obiektowe o powierzchni niezbędnej do zachowania bezpieczeństwa osób oraz bezpieczeństwa mienia i pracy) szczelnym ogrodzeniem lub siatką metalową umocowaną do wkopanych w grunt słupków. Wysokość ogrodzenia nie powinna być niższa niż 1,5 m.

### **8.4. PLAN BIOZ**

Wykonawca zapewni opracowanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

## **9. KOLEJNOŚĆ I UWAGI NA TEMAT TECHNOLOGII WYKONANIA ROBÓT**

Przed przystąpieniem do robót inwestor zobowiązany jest dokonać zgłoszenia w miejscowym wydziale nadzoru budowlanego fakt przystąpienia do robót. Kierownik budowy ma obowiązek zapewnić możliwość geodezyjnego wytyczenia projektowanych obiektów, a po ich wykonaniu – przeprowadzenia geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej obiektów zrealizowanych.

Wykonawca powinien zwrócić szczególną uwagę na poprawność przedstawionego w projekcie (na podstawie otrzymanych od Inwestora map) zakresu opracowania, a ewentualne odstępstwa obmiarowe napotkane w terenie, wziąć pod uwagę podczas prac realizacyjnych.

Przewiduje się następującą kolejność wykonywania robót:

- wyłączenie terenu budowy z użytkowania poprzez odpowiednie wyгородzenie, zabezpieczenie i oznakowanie;
- zabezpieczenie pni oraz stref korzeniowych drzew znajdujących się w strefie robót;
- organizacja wjazdów;
- wyznaczenie i urządzenie punktów poboru wody i energii elektrycznej oraz zrzutu ścieków;
- wyznaczenie dróg transportu, miejsc składowania materiałów, stacjonowania sprzętu oraz lokalizacji obiektu administracji budowy poprzez odpowiednie wyгородzenie i oznakowanie;
- demontaż nawierzchni z kostki betonowej;
- wykonanie koryta wraz z profilowaniem i zagęszczeniem pod nawierzchnię bezpieczną dla urządzeń wspinaczkowych;
- wykonanie nawierzchni bezpiecznej żwirowej pod urządzenie;
- uporządkowanie terenu z usunięciem zabezpieczeń i oznakowań wprowadzonych na okres budowy oraz dokonanie ewentualnych napraw elementów zagospodarowania terenu zniszczonych w czasie prac budowlanych.

### **9.1. PROGRAM ZAPEWNIENIA JAKOŚCI (PZJ)**

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do zaakceptowania przez Inspektora Nadzoru programu zapewnienia jakości (PZJ), w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową.

Program zapewnienia jakości winien zawierać:

- organizację wykonania robót, w tym termin i sposób prowadzenia robót;
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót;

- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,
- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywania robót;
- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne;
- rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów;
- sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek betonu, stali, ziemi urodzajnej, ilości wbudowanych materiałów).

## **9.2. ZASADY KONTROLI JAKOŚCI ROBÓT**

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając w to personel, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej. Inspektor nadzoru ustali, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca.

## **9.3. BADANIA I POMIARY**

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

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań Wykonawca powiadomi Inżyniera o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inżyniera.

## **9.4. RAPORTY Z BADAŃ**

Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi nadzoru kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości.

Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inspektorowi nadzoru na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaakceptowanych.

## **9.5. CERTYFIKATY I DEKLARACJE**

Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia tylko te wyroby i materiały, które:

- posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i informacji o ich istnieniu zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z 1998 r. (Dz. U. 99/98);
- posiadają deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z: Polską Normą lub aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. 1 i które spełniają wymogi SST;
- znajdują się w wykazie wyrobów, o którym mowa w rozporządzeniu MSWiA z 1998 r. (Dz. U. 98/99). W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez SST, każda ich partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

## **10. DOKUMENTY BUDOWY**

### **10.1. DZIENNIK BUDOWY**

Dziennik budowy jest wymagany dokumentem urzędowym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego.

Prowadzenie dziennika budowy zgodnie z ustawą Prawo budowlane spoczywa na Kierowniku Budowy. Zapisy w Dzienniku Budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyły przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej strony budowy. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw. Załączone do Dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora nadzoru.

Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy;
- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej;
- uzgodnienie przez Inspektora Nadzoru programu zapewnienia jakości i harmonogramów robót;
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót;

- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach;
- uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru – Inżyniera;
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu;
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót;
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy;
- ww. poziom (stan) zwierciadła wody w wykopie;
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom w związku z warunkami klimatycznymi;
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej;
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót;
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót;
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem kto je przeprowadzał;
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

## **10.2. KSIĄŻKA OBMIARÓW (W PRZYPADKU GDY JEST WYMAGANA)**

Książka obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się sukcesywnie w jednostkach przyjętych w kosztorysie.

## **10.3. POZOSTAŁE DOKUMENTY BUDOWY**

Do dokumentów budowy, oprócz w/w, zalicza się:

- protokoły przekazania Terenu Budowy;
- umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi;
- protokoły odbioru Robót;
- protokoły narad i ustaleń;
- korespondencję na budowie.

**Przechowywanie dokumentów budowy:**

Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej z prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inżyniera i przedstawione do wglądu na życzenie Zamawiającego.

