

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA
I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYMAGANIA OGÓLNE**

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Nazwa zamówienia

„Modernizacja basenu miejskiego przy ul. Zwycięstwa w Prudniku”

1.2. Przedmiot i zakres Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania ogólne wykonania i odbioru robót, wspólne dla wszystkich rodzajów robót objętych przedmiotem zamówienia t.j .modernizacją basenu miejskiego przy ul. Zwycięstwa w Prudniku.

Zakres Specyfikacji Technicznej obejmuje zagadnienia związane z :

- Lokalizacją Robót.
- Istniejącym stanem zagospodarowania działki, a także zawiera:
- Opis prac towarzyszących i tymczasowych związanych z robotami podstawowymi.
- Ogólne wymagania dotyczące prowadzenia Robót.

1.3. Podstawa opracowania

Podstawą niniejszego opracowania są następujące dokumenty:

- Dokumentacja projektowo – kosztorysowa realizowana na zlecenie Zamawiającego: Gminy Prudnik, 48-200 Prudnik ul. Kościuszki 3, wykonana przez „MWM” Sp. z o. o. , Sp. k. w Gliwicach.
- Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych (standardowe) – Promocja Sp. z o.o. Warszawa 2004.

1.4. Podstawowe definicje i pojęcia

Ileokroć w niniejszym opracowaniu jest mowa o :

- **Prawie budowlanym** – rozumie się przez to ustawę z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2016 r., poz. 290 z późn. zmianami.)
- **Formie dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót** rozumie się przez to: 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. z 2013 r. poz. 1129 z późn. zmianami).
- **Warunkach technicznych** – rozumie się przez to: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003r. nr 120, poz. 1126).
- **Wyrobach budowlanych** rozumie się przez to ustawę z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (t.j. Dz. U. nr 92 poz 881 z późn. zmianami)
- **ST** – oznacza specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót – Wymagania Ogólne.
- **SST** – oznacza szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru poszczególnych rodzajów robót wg przyjętej nomenklatury na podstawie wspólnego słownika zamówień.
- **Robotach** – należy przez to rozumieć wszystkie czynności, polegające na wykonaniu w.w. zadania.
- **Normie** – należy przez to rozumieć określenie standardu technicznego w postaci opracowania normowego, z zakresu norm aktualnie obowiązujących, wg spisu przedstawionego w poszczególnych SST.
- **Wykonawcy** – oznacza generalnego Wykonawcę oraz wszelkich podwykonawców bądź dostawców materiałów i usług objętych umową z Zamawiającym.

- **Zamawiającym** – należy przez to rozumieć Inwestora przedsięwzięcia tj. Gminę Prudnik z siedzibą w Prudniku, 48-200 Prudnik, ul Kościuszki 3
- **Projektancie** – należy przez to rozumieć uprawnioną osobę prawną lub fizyczną. 44-100 Gliwice ul. A. Grottgera 35. będącą autorem dokumentacji projektowej tj. Biuro Projektów „MWM” Sp. z o. o., Sp. k
- **Urządzenia budowlane** – należy przez to rozumieć urządzenia techniczne takie jak przyłącza wodociągowe i urządzenia instalacyjne służące do przesyłu wody związane z obiektem budowlanym zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem.
- **Terenie budowy** – należy przez to rozumieć przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.
- **Pozwoleniu na budowę** – należy przez to rozumieć decyzję administracyjną zezwalającą na rozpoczęcie i prowadzenie budowy lub wykonywanie robót budowlanych innych niż budowa obiektu budowlanego.
- **Dokumentacji budowy** – należy przez to rozumieć pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby, rysunki i opisy służące realizacji obiektu operaty geodezyjne i książkę obmiarów, a w przypadku realizacji obiektów met montażu - także dziennik montażu.
- **Dokumentacji powykonawczej** – należy przez to rozumieć dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi.
- **Właściwym organie** - należy przez to rozumieć organ nadzoru architektoniczno - budowlanego lub organ specjalistycznego nadzoru budowlanego.
- **Wyrobie budowlanym** - należy przez to rozumieć 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 wyborów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.
- **Dzienniku budowy** - należy przez to rozumieć dziennik wydany przez właściwy organ zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w czasie wykonywania robót.
- **Kierowniku budowy** - osobie wyznaczonej przez Wykonawcę robót, upoważnionej do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji budowy, ponoszącej ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę.
- **Rejestrze obmiarów** - należy przez to rozumieć - akceptowaną przez Inspektora Nadzoru książkę z ponumerowanymi stronami, służącą do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w rejestrze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora nadzoru budowlanego.
- **Materialach** - należy przez to rozumieć wszelkie materiały naturalne i wytwarzane jak również różne tworzywa i wyroby niezbędne do wykonania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.
- **Odpowiedniej zgodności** - należy przez to rozumieć zgodność wykonanych robót z dopuszczalnymi tolerancjami, a jeśli granice tolerancji nie zostały określone - z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.
- **Inspektor nadzoru** – pełnoprawny uczestnik procesu budowlanego ustanowiony dobrowolnie przez Zamawiającego lub obligatoryjnie – w przypadku szczególnie skomplikowanych robót lub z uwagi na warunki gruntowe, posiadający uprawnienia budowlane do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, wiedzę techniczną oraz praktykę zawodową dostosowaną do skomplikowania robót budowlanych.

- **Poleceniu Inspektora nadzoru** – należy przez to rozumieć wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.
- **Ustaleniach technicznych** – należy przez to rozumieć ustalenia podane w normach, aprobatach technicznych i szczegółowych specyfikacjach technicznych.

1.5. Zakres robót budowlanych

Prace będą dotyczyły:

- a/** modernizacji pomieszczenia stacji filtrów i pomieszczenia dozowania chemii i obejmować będą:
- skucie starych tynków na ścianach,
 - niezbędne przeróbki instalacji elektrycznej w uzgodnieniu z Inspektorem nadzoru,
 - wykonanie izolacji p/wilgociowej na ścianach,
 - położenie płytek na ścianach – około 15m²,
 - montaż urządzenia kontrolno- pomiarowego parametrów wody basenowej w pomieszczeniu stacji filtrów,
 - montaż potrójnego układu dozowania: koagulant, podchloryn sodu, korekta ph
- b/** naprawy uszkodzonej folii basenowej około 240m²
- c/** wymiany uszkodzonych rurociągów technologii wody basenowej wraz z rozbiórką i odtworzeniem istniejącej kostki betonowej wokół basenu wielofunkcyjnego i wokół brodzika - (około 800 m²)
- d/** wymiany rurociągów odpływowych wraz z dostawą wpustów basenowych.

1.6. Nazwy i kody CPV wg wspólnego słownika zamówień

<i>Nr specyfikacji</i>	<i>Wyszczególnienie robót</i>	<i>Kod CPV</i>
SST-01.01	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne, roboty rozbiórkowe	45100000-8, 45110000-1, 45111000-8 45111200-0, 45111220-6
SST-01.02 SST-01.03	Roboty budowlane w zakresie układania rurociągów Roboty ogólnobudowlane stacji filtrów i pomieszczenia dozowania chemii	45200000-9, 45230000-8, 45231000 -5 45231100-6, 45233000-9, 45111100-9 45300000-0, 45320000-6, 45400000-1 45410000-4, 45430000-0, 45440000-3
SST-01-04	Technologia	45212212-5, 45332400-7, 45332200-5

Uwaga: Na okres trwania budowy Wykonawca winien zapewnić obsługę geodezyjną .

1.7. Informacje o terenie budowy

a/ Lokalizacja robót

Roboty będą realizowane na działce 2388/92 należącej do Gminy Prudnik, pow. Prudnik, woj opolskie.

b/ Istniejący stan zagospodarowania działki

Teren jest zabudowany, posiadający następujące uzbrojenie w infrastrukturę techniczną:

- kanalizacja sanitarna ks 200
- kanalizacja deszczowa ks200
- kabel energetyczny eANN

c / Organizacji robót budowlanych

Zamawiający w terminie określonym w umowie, przekaże Wykonawcy miejsce budowy wraz z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót, potwierdzone protokołem przekazania. Od momentu przekazania placu budowy do zakończenia robót i spisania protokołu odbioru końcowego, za teren budowy odpowiada Wykonawca, który jest zobowiązany do prowadzenia robót zgodnie z obowiązującym Prawem Budowlanym i zgodnie z aktualną wiedzą techniczną.

d/ Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Na terenach działki objętej Budową, Wykonawca odpowiada za ochronę obcych instalacji nad i pod powierzchnią ziemi.

Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji w czasie trwania robót.

W przypadku naruszenia instalacji lub ich uszkodzenia w trakcie wykonywania robót bądź na skutek zaniedbania, Wykonawca na swój koszt naprawi uszkodzenia w najkrótszym możliwym terminie przywracając instalacje do stanu sprzed awarii.

Przystąpienie do usuwania uszkodzeń nie może nastąpić później niż w ciągu 24 godzin od ich wystąpienia.

e/ Ochrona środowiska

Podczas wykonywania robót, Wykonawca jest zobowiązany do znajomości i przestrzegania wszystkich przepisów związanych z ochroną środowiska.

W czasie prowadzenia robót Wykonawca powinien:

- utrzymywać plac budowy oraz wykopy w stanie suchym, bez wody stojącej,
- podjąć wszystkie niezbędne kroki w celu przepisów i norm związanych z ochroną środowiska na terenie i poza terenem Placu Budowy oraz aby uniknąć szkód lub niedogodności dla osób, przedsiębiorstw publicznych lub innych, w każdym przypadku, włączając zanieczyszczenia i hałas wynikający z zastosowanej technologii prac.

Zastosuje niezbędne środki ochronne w celu zapobieżenia:

- zanieczyszczeniu powietrza przez pył i gazy,
- zanieczyszczeniu środowiska przez odpady,
- zanieczyszczeniu wód opadowych substancjami toksycznymi,
- hałasowi,
- zagrożeniu pożarowemu, eksplozjom i innym wypadkom zagrażającym środowisku,
- usuwaniu gruntu,
- zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 o odpadach /t.j. Dz. U. 2013 r.Nr 0, poz. 21 z póź. zmianami/, Wykonawca jako wytwórca odpadów zobowiązany jest do przedłożenia właściwym organom informacji o wytworzonych odpadach oraz sposobach gospodarowania nimi.
- Wytworzone odpady inne niż niebezpieczne należy w pierwszej kolejności zagospodarować, a w przypadku braku takich możliwości wynikających ze względów technologicznych, ekologicznych lub ekonomicznych wywieźć na komunalne składowisko odpadów.

Wszystkie prace należy prowadzić minimalizując ilość odpadów zgodnie z:

- ustawą z dnia 27 kwietnia 2001r. prawo ochrony środowiska / t.j.Dz. U. z 2016 r. poz. 672 z późn. zmianami/
- ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach / t.j. Dz.U. z 2013 r. Nr 0, poz. 21 z póź. zm./

f/ Warunki BHP

Prace należy prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych /Dz.U. Nr 47,

poz. 401 / i z obowiązującymi przepisami BHP.

Na Wykonawcy ciąży obowiązek właściwego zapewnienia bezpieczeństwa pracy (m.in. należy przygotować niezbędne środki ochrony osobistej takie jak: maski, okulary,ochronniki słuchu, odzież ochronną, apteczki, wyznaczyć i zabezpieczyć strefy niebezpieczne.

W razie wypadku należy:

- bezwzględnie udzielić pierwszej pomocy poszkodowanemu,
- każdy zaistniały wypadek przy pracy zgłaszać swojemu przełożonemu, a stanowisko pracy pozostawić w takim stanie, w jakim nastąpił wypadek.

Wykonawca jest zobowiązany do umieszczenia na terenie budowy ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia.

Ogłoszenie to powinno zawierać:

- przewidywane terminy rozpoczęcia i zakończenia wykonywania robót.
- maksymalną liczbę pracowników zatrudnionych na budowie w poszczególnych okresach.
- informacje dotyczące planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Kierownik budowy Wykonawcy zobowiązany jest do wykonania:

- Informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwana dalej “informacją”
- Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dalej zwanym “planem bioz”

„Informację” i “plan bioz” należy sporządzić na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia /Dz.U. Nr 120, poz. 1126/.

g/ Ochrona p.poż.

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca ma obowiązek utrzymywania w należyтым stanie sprzęt p. poż. i wyposażenie w ten sprzęt Placu Budowy zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 7 czerwca 2010 r. (Dz. U. 2010 nr 109 poz. 719)

Wykonawca wyznaczy miejsce na ewentualne składowanie łatwopalnych materiałów budowlanych.

h/ Opis zaplecza wykonawcy i placu budowy

Na pomieszczenie higieniczno - sanitarne i socjalne dla pracowników przewiduje się wykorzystanie pomieszczeń w istniejącym budynku szatniowym.

Koszty utrzymania zaplecza (energia, woda, utrzymanie zaplecza w należyтым porządku,) będzie ponosił Wykonawca.

i/ Organizacja ruchu podczas prowadzenia robót budowlanych

Podczas prowadzenia robót nie przewiduje się zajęcia pasa drogowego

j/Ogrodzenie placu budowy

Nie przewiduje się ogrodzenia placu budowy (teren basenu miejskiego jest ogrodzony).

W miejscu widocznym, od strony drogi publicznej na wysokości nie mniejszej niż 2 m. należy umieścić tablicę informacyjną.

Tablica powinna mieć kształt prostokąta o wymiarach 90x70 cm. Treść tablicy powinna być zgodna 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. Nr 108, poz. 953/.zmiany: (Dz.U. z 2004 nr 198, poz.2042).

Dodatkowo Wykonawca dochowa warunków zapewnienia maksymalnej ochrony wszystkich składników majątkowych (w tym istniejącego uzbrojenia terenu) i materiałów przez cały czas trwania budowy.

k/ Zabezpieczenie terenu

Podczas prowadzenia robót ziemnych należy zwrócić szczególną uwagę na kwestie bezpieczeństwa. W miejscu prowadzenia prac wokół wykopów należy ustawić balustrady i otoczyć taśmami ostrzegawczymi oraz oznakować poprzez umieszczenie tablic z napisami ostrzegawczymi np. „UWAGA! WYKOPY”

Niezależnie od ustawienia balustrad wykop należy szczelnie przykryć w sposób uniemożliwiający wpadnięcie do wykopu

1.8.Opis robót tymczasowych i towarzyszących

Roboty tymczasowe i towarzyszące dla prac ziemnych:

- wykonanie rozbiórki kostki betonowej wokół basenu wielofunkcyjnego i wokół brodzika
- wykonanie umocnień ścian wykopów palami szalunkowymi – wypraskami,

2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych

2.1.Źródła uzyskania materiałów

Do budowy obiektu należy użyć takich materiałów i wyrobów, które są dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie, zgodnie z obowiązującym na terenie Polski prawem. Wyroby te powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, Aprobatami Technicznymi lub zostały dopuszczone do stosowania na podstawie przepisów Unii Europejskiej.

Aprobata Techniczna udziela się dla takiego wyrobu budowlanego dla którego nie ustanowiono Polskiej Normy wyrobu, albo którego właściwości użytkowe, odnoszące się do wymagań podstawowych różnią się od właściwości określonej w Polskiej Normie wyrobu.

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych Dz.U. Nr 92 poz.881 z późn. zmianami wyrób budowlany nadaje się do stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych jeżeli jest:

- Oznaczony znakiem CE co znaczy, że dokonano jego oceny zgodności ze zharmonizowaną albo Europejską Aprobata Techniczną bądź krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego UE. Wyroby oznakowane CE mogą być udostępniane i stosowane na rynku jeżeli deklarowane ich właściwości użytkowe odpowiadają takiemu zastosowaniu w danym państwie.
Dokumentem potwierdzającym zgodność wyrobu z europejskimi normami i aprobatami czyli upoważniającym do oznakowania wyrobu znakiem CE jest deklaracja właściwości użytkowych. (Dokument ten wystawia producent wyrobu po przeprowadzeniu odpowiedniej procedury zgodnie z art .4 i 6 rozporządzenia nr 305/2011,) lub
- Oznakowany znakiem B – krajowym znakiem, który nanoszony jest na wyroby budowlane w przypadku braku normy zharmonizowanej lub Europejskiej Aprobaty Technicznej. Wyroby na które może być naniesiony znak budowlany muszą spełniać wymagania polskiej normy PN lub muszą posiadać krajową Aprobata Techniczną i muszą być objęte harmonizacją europejską tzn. muszą mieścić się w zakresie mandatów dla CEN (Europejski komitet Normalizacyjny) na opracowanie norm zharmonizowanych, lub mandatów dla EOTA (Europejska Organizacja do Oceny Technicznej) na opracowanie wytycznych lub
- Umieszczony w określonym przez Komisję Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej lub
- Wprowadzony do obrotu legalnie w innym państwie członkowskim UE został nieobjęty zakresem przedmiotowych norm zharmonizowanych lub wytycznych do europejskich aprobat

technicznych, ale jego właściwości użytkowe umożliwiają spełnienie podstawowych wymagań przez obiekty budowlane zaprojektowane i budowane w sposób określony w odrębnych przepisach, w tym przepisach techniczno-budowlanych oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, lub

- Wyrób wykonany według indywidualnej dokumentacji technicznej, sporządzonej lub uzgodnionej przez projektanta dla którego producent zaświadcza o zgodności wyrobu budowlanego z dokumentacją i obowiązującymi na terenie Polski przepisami.

Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru szczegółowe informacje dotyczące, zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne, świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru.

Świadectwa badań laboratoryjnych, aprobaty techniczne należy bezwzględnie załączyć do protokołu odbioru robót.

Organy Nadzoru budowlanego mają uprawnienia do pobierania do badań próbek wyrobów również na budowie, a ich wyniki mogą stanowić podstawę do wszczęcia kontroli u producenta, importera czy sprzedawcy.

2.2. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym

Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, będą złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora Nadzoru.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

2.3. 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 i były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru.

Punkty czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru.

2.4. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonywania poszczególnych elementów robót Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody Inspektora Nadzoru.

3. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu i maszyn

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 SST, programie zapewnienia jakości lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora Nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora Nadzoru w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania.

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

Jeżeli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora Nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

4. Wymagania dotyczące środków transportu

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora Nadzoru w terminie przewidzianym w umowie.

4.2. Wymagania dotyczące przewozu po drogach publicznych

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające 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 zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST, systemu zapewnienia jakości (SZJ), projektem organizacji robót oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za pełną obsługę geodezyjną przy wykonywaniu wszystkich elementów robót określonych w dokumentacji projektowej lub przekazanych na piśmie przez Inspektora Nadzoru.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wykonywaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor Nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w SST, a także w normach i wytycznych.

Polecenia Inspektora Nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca.

6. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych

6.1 Ogólne zasady kontroli Robót

• System zapewnienia jakości (SZJ)

Wykonawca winien dostarczyć Inspektorowi Nadzoru do zatwierdzenia szczegółły swojego systemu zapewnienia jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonania Robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne, gwarantuje wykonanie Robót zgodnie z umową o roboty budowlane i oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

System zapewnienia jakości będzie zawierać:

Opis ogólny:

- organizację wykonania Robót, w tym terminy realizacji i sposób prowadzenia Robót,
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem Robót,
- zasady bezpieczeństwa i higieny pracy (bhp),
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowania praktyczne,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów Robót,

Część szczegółową opisując:

- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi,
- rodzaje i ilość środków transportu wraz z metodami załadunku i rozładunku,
- metodę magazynowania materiałów,
- sposób zabezpieczenia i ochrony materiałów przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
- sposób i procedurę badań prowadzonych podczas dostaw materiałów,
- sposób i procedurę badań prowadzonych podczas wykonywania poszczególnych elementów Robót,
- sposób postępowania z materiałami i robotami, w przypadku, gdy nie odpowiadają wymaganiom.

6.2.Zasady kontroli jakości robót

Inspektor Nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

6.3.Certyfikaty i deklaracje

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

- są oznakowane CE co oznacza, że dokonano oceny jego zgodności z normą zharmonizowaną lub
 - posiadają deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:
 - Polską Normą lub
 - aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, lub
 - posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa
- Ustawa z 13 czerwca 2013 r. o zmianie ustawy o wyrobach budowlanych oraz ustawy o systemie oceny zgodności (Dz.U. 2013 poz. 898).

6.4.Dokumenty budowy**6.4.1.Dziennik budowy**

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem urzędowym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Prowadzenie dziennika budowy zgodnie z § 45 ustawy Prawo budowlane spoczywa na kierowniku budowy.

Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć 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,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających, ulegających zakryciu i ostatecznych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom w związku z warunkami klimatycznymi,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedłożone Inspektorowi Nadzoru do ustosunkowania się.

Decyzje Inspektora Nadzoru wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska,

Wpis projektanta do dziennika budowy obliguje Inspektora nadzoru do ustosunkowania się.

Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

6.4.2. Książka obmiarów

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

6.4.3. Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora Nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

7. Wymagania dotyczące obmiaru robót

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót, zgodnie z dokumentacją projektową i SST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora Nadzoru o zakresie obmierzanego robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilości robót podanych w kosztorysie ofertowym, lub gdzie indziej w SST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg ustaleń Inspektora nadzoru na piśmie.

7.2.Zasady określania ilości robót i materiałów

Jednostki obmiaru powinny zgodnie z jednostkami określonymi w dokumentacji projektowej i kosztorysowej.

7.3.Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji. Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

8. Wymagania dotyczące odbioru robót budowlanych

8.1.Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich SST, roboty podlegają następującym odbiorom:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiorowi ostatecznemu,
- d) odbiorowi pogwarancyjnemu.

8.2.Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru lub komisja powołana przez Zamawiającego.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie; nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora Nadzoru.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor nadzoru na podstawie dokumentów i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, SST i uprzednimi ustaleniami.

8.3.Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad, jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru.

8.4.Odbiór ostateczny robót

8.4.1. Zasady odbioru ostatecznego robót

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora nadzoru.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 8.4.2.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i SST.

W toku odbioru ostatecznego robót, komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

8.4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru ostatecznego robót, sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację projektową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy.
- szczegółowe specyfikacje techniczne,
- dzienniki budowy i książki obmiarów (oryginały),
- wyniki pomiarów kontrolnych,
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, zgodnie z SST,
- geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu,
- kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót.

Wszystkie zarządzane przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja i stwierdzi ich wykonanie.

8.5. Przekazanie urządzenia budowlanego do eksploatacji – użytkowania

- Przekazanie obiektów użytkownikowi (Zamawiającemu) do eksploatacji powinno być dokonane po stwierdzeniu usunięcia wad i usterek wymienionych w protokole odbioru końcowego (Przejęcie Robót). Stwierdzenie usunięcia wad i usterek powinno być zapisane w dzienniku budowy i ujęte w protokole przekazania obiektu do eksploatacji.
- Przekazanie obiektu do eksploatacji użytkownikowi (Zamawiającemu) nie zwalnia Wykonawcy do usunięcia wad obiektu w ramach rękojmi, tj. od usunięcia ewentualnych usterek stwierdzonych przy odbiorze końcowym i istotnych usterek zgłoszonych przez użytkownika w okresie trwania rękojmi (tzn. w okresie gwarancyjnym).
- Podstawę do wystąpienia o pozwolenie na użytkowanie obiektu stanowi uzasadnienie zdolności obiektu do jego użytkowania, tj. wykonanie wszystkich robót budowlanych związanych z danym

obiektem budowlanym lub jego częścią, oraz uporządkowanie terenu budowy wokół danego obiektu.

8.6.Okres zgłaszania wad

Okres zgłaszania wad określa umowa. Gwarancja na dostarczone urządzenia jest zgodna z terminami gwarancji udzielonej przez producentów urządzeń.

Wykonawca przedstawi sposób organizacji serwisu gwarancyjnego.

9. Podstawa płatności

Podstawa płatności ustalona w Umowie między Wykonawcą, a Zamawiającym.

10. Ustawy, rozporządzenia

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (t.j. Dz.U. z 2016 r., poz. 290 z późn. zmianami.)
- 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. z 2013 r. poz. 1129 z późn. zmianami).
- Tekst ujednoczony rozporządzenia 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. Nr 108 poz. 953 oraz z 2004 r. nr198 poz. 2042) uwzględniający zmiany wprowadzone rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 16 października 2015 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2015 r poz. 1775.)
- Ustawa z 16 kwietnia 2004r o wyrobach budowlanych Dz. U. nr 92 poz 881 z późn. zmianami.
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polski w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o wyrobach budowlanych. Dz.U. z 2016 nr 0. poz. 1570.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 47 poz. 401).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 7 czerwca 2010 r. (Dz. U. 2010 nr 109 poz. 719)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U.z 2001 nr.62 poz 627 z póź. zmianami).
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz.U. z 2013 r. Nr 0, poz. 21 z póź. zm.).