

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA  
I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

SPECYFIKACJA TECHNICZNA  
WYMAGANIA OGÓLNE

ST-KT-225/00.00

BUDOWA PŁYWALNI KRYTEJ SOLAN -  
CENTRUM SPORTU W NOWEJ SOLI

lokalizacja:  
NOWA SÓL  
ul. Gimnazjalna  
nr działek: 695/4,701,751,722 obręb 0002

## 1. CZĘŚĆ OGÓLNA

### 1.1. Nazwa zamówienia

„Budowa pływalni krytej Solan - Centrum Sportu w Nowej Soli”.

### 1.2. Przedmiot i zakres niniejszej Specyfikacji Technicznej.

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania ogólne wykonania i odbioru robót, wspólne dla wszystkich rodzajów Robót objętych przedmiotem zamówienia t.j. budowy krytej pływalni wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą – zjazdami, drogami dojazdowymi, parkingami, uzbrojeniem podziemnym.

Zakres Specyfikacji Technicznej obejmuje zagadnienia związane z :

- Lokalizacją Robót.
- Istniejącym stanem zagospodarowania działki, a także zawiera:
- Ogólne wymagania dotyczące prowadzenia Robót.

### 1.3. Podstawa opracowania

Podstawą niniejszego opracowania są następujące dokumenty:

- Projekt budowlany i wykonawczy wraz z dokumentacją kosztorysową realizowane dla inwestycji pn. „ Budowa pływalni krytej Solan - Centrum Sportu w Nowej Soli.” wykonane 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

Ilekroć 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 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U.2002. Nr 75poz 690 z późn. zmianami)
- **Planie bezpieczeństwa i ochronie zdrowia** – 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 z późn. zmianami).
- **Bezpieczeństwie i higienie pracy** – rozumie się przez to: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych ( Dz.U. nr 47 poz. 401 z późniejszymi zmianami).
- **Wyrobach budowlanych** rozumie się przez to ustawę z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach

budowlanych (Dz.U. nr 92 poz 881 z późn. zmianami).

- **Ochronie środowiska** rozumie się ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Z 2016 r. poz 672 z późn. zmianami)
  - **Odpadach** – rozumie się przez to: ustawę z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach ( Dz. U.z 2013 r. poz 21 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.
  - **Budowie** – należy przez to rozumieć prace związane z wykonaniem zadania tj budową pływalni krytej w Nowej Soli.
  - **Placu Budowy, teren budowy** – należy przez to rozumieć przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy – inaczej miejsce wykonywania Robót.
  - **Robotach** – należy przez to rozumieć wszystkie czynności, mające na celu wykonanie 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. Gmina Nowa Sól - Miasto z siedzibą w Nowej Soli ul M.J. Piłsudskiego 12, 67-100 Nowa Sól.
  - **Projektancie** – należy przez to rozumieć uprawnioną osobę prawną lub fizyczną będącą autorem dokumentacji projektowej tj. Biuro Projektów „MWM” Sp. z o. o., Sp. k. 44-100 Gliwice ul. A. Grottgera 35.
  - **Obiekcie budowlanym** - należy przez to rozumieć:
    - a) budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi,
    - b) budowlę stanowiącą całość techniczno-użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami,
    - c) obiekt małej architektury;
- Budynku** - należy przez to rozumieć taki obiekt budowlany, który jest trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiada fundamenty i dach.
- Budowli** - należy przez to rozumieć każdy obiekt budowlany nie będący budynkiem lub obiektem małej architektury, jak: lotniska, drogi, linie kolejowe, mosty, estakady, tunele, sieci techniczne, wolno stojące maszty antenowe, wolno stojące trwale związane z gruntem urządzenia reklamowe, budowle ziemne, obronne (fortyfikacje), ochronne, hydrotechniczne, zbiorniki, wolno stojące instalacje przemysłowe lub urządzenia techniczne, oczyszczalnie ścieków, składowiska odpadów, stacje uzdatniania wody, konstrukcje oporowe, nadziemne i podziemne przejścia dla pieszych, sieci uzbrojenia terenu, budowle sportowe, cmentarze, pomniki, a także części budowlane urządzeń technicznych (kotłów, pieców przemysłowych i innych urządzeń) oraz fundamenty pod maszyny i urządzenia, jako odrębne pod względem technicznym części przedmiotów składających się na całość użytkową.
- Obiekcie małej architektury** - należy przez to rozumieć niewielkie obiekty, a w szczególności: użytkowe służące rekreacji codziennej i utrzymaniu porządku, jak: piaskownice, huštawki, drabinki, śmietniki.
- **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.
  - **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 (zgodnie z art.3 pkt 14 ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. ( Dz. U. z 2016 r. poz. 290 z późn. zmianami).
- **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.
- **Inspektor nadzoru** – pełnoprawny uczestnik procesu budowlanego ustanowiony dobrowolnie przez Inwestora 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.
- **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.
- **Laboratorium** – należy przez to rozumieć laboratorium jednostki naukowej Zamawiającego, Wykonawcy lub inne laboratorium badawcze zaakceptowane przez Zamawiającego niezbędne do przeprowadzenia koniecznych badań i prób związanych z oceną jakości stosowanych wyrobów budowlanych oraz rodzajów prowadzonych robót.
- **Rekultywacji** – należy przez to rozumieć roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenu naruszonego w czasie realizacji budowy lub robót budowlanych.
- **Przedmiarze robót** – należy przez to rozumieć zestawienie przewidzianych do wykonania robót według technologicznej kolejności ich wykonania wraz z obliczeniem i podaniem ilości robót w ustalonych jednostkach przedmiarowych.
- **Ustaleniach technicznych** – należy przez to rozumieć ustalenia podane w normach, aprobatkach

technicznych i szczegółowych specyfikacjach technicznych.

### **1.5. Podstawowe informacje o inwestycji**

Przedmiotem inwestycji jest budowa krytej pływalni wraz z instalacjami wewnętrznymi i infrastrukturą towarzyszącą obejmującą:

- zjazdy z dróg publicznych,
- miejsca postojowe dla samochodów osobowych i autobusów,
- drogi wewnętrzne, drogę pożarową,
- chodniki,
- ścieżki rowerowe,
- elementy małej architektury takie jak: wiaty na rowery, miejsca składowania odpadów stałych,
- przyłącza wod-kan., przyłącza kanalizacji deszczowej,
- zewnętrzną instalację wodociągową,
- zewnętrzną instalację sanitarną i deszczową,
- zbiorniki retencyjne prefabrykowane podziemne wód opadowych,
- oświetlenie terenu,
- teletechnikę

#### **a/ Dane o obiekcie kubaturowym**

Obiekt wolnostojący, dwukondygnacyjny, niepodpiwniczony, składający się z dwóch wzajemnie przenikających się brył, zaprojektowany w technologii tradycyjnej z elementami prefabrykacji stropów żelbetowych. Układ konstrukcyjny hali basenowej złożony z drewnianych dźwigarów dachowych, opartych na słupach żelbetowych utwierdzonych w żelbetowych ramach podbasenia, natomiast układ nośny zaplecza to ustrój szkieletowy w układzie poprzeczno – podłużnym ze ścianami usztywniającymi.

Podstawowe dane techniczne:

- długość obiektu 54,24 m
- szerokość obiektu 35,66 m
- wysokość od 9,69 m
- powierzchnia zabudowy 1834 m<sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa 2909,24 m<sup>2</sup>

W obiekcie znajdować się będzie:

- strefa wejściowa
- basen sportowy o wymiarach 25,00x12,50m, głębokości 1,20 – 1,80 m spełniający wymagania FINA – możliwość przeprowadzania zawodów sportowych, a także dostosowany do korzystania przez osoby niepełnosprawne.
- basen do nauki pływania o wymiarach: 7,27m x 10,65 m i głębokości 0,75 m wraz z częścią rekreacyjną o głębokości 1,1m wyposażoną w atrakcje wodne: ławeczki napowietrzające, masaż karku, masaż boczny.
- brodzik dla dzieci o wymiarach 5,0x6,03m i głębokości 0,3m wraz z atrakcjami wodnymi dla dzieci: zjeżdżalnia, tryskacze „foka” i „pingwin”
- 2 wanny hydromasażowe (pięcioosobowe – każda)
- zespół odnowy biologicznej – sauna fińska i łaźnia parowa wraz z wypoczywalnią
- widownia na 137 osób
- zaplecze szatniowo-natryskowe
- zaplecze techniczne

- zaplecze socjalne dla pracowników

**b/ Zakres robót**

<i><b>Nr specyfikacji</b></i>	<i><b>Wyszczególnienie robót</b></i>	<i><b>Kod CPV</b></i>
SST-225/01.01	Przygotowanie terenu pod budowę, zagospodarowanie i ukształtowanie terenu, demontaż nawierzchni, wyburzenia, wycinka drzew	45111200-0; 45111220-6 45112710-5 45111300-1
SST-225/01.02	Przyłącze wod-kan, i wody deszczowej, Zew. instal. kanalizacji: wodociąg. sanit. i deszcz.	45231100-6; 45231110-9; 45232100-3 45231300-8,
SST-225/01.03	Zasilanie zewnętrzne obiektu i oświetlenie terenu	45231400-9
SST-225/01.04	Zjazdy, drogi dojazdowe, chodniki, parkingi	45233226-9, 45233222-1, 45223300-9
SST-225/01.05	Elementy małej architektury	45223800-4 45223820-0
SST-225/01.06	Zieleń	45112710-5

**Roboty architektoniczno-konstrukcyjne**

<i><b>Nr specyfikacji</b></i>	<i><b>Wyszczególnienie robót</b></i>	<i><b>Kod CPV</b></i>
SST-225/02.01	Fundamenty i ściany, Słupy, stropy, schody,	45262300-4, 45262310, 45262311 45262311-4, 45262321-7
SST-225/02.02	Roboty izolacyjne przeciwwilgociowe	45320000-6
SST-225/02.03	Ściany zewnętrzne, ściany wewnętrzne nośne, działowe	45262500-6
SST-225/02.04	Konstrukcja dachu wraz z wykonaniem pokrycia dachowego, obróbkami blacharskimi, rynnami itd.	45261100-5, 45261210-9
SST-225/02.05	Konstrukcje stalowe	45223110-0
SST-225/02.06	Izolacje termiczne ścian budynku	45450000-6
SST-225/02.07	Niecka basenowa ze stali nierdzewnej	
SST-225/04.01	Stolarka okienna i drzwiowa	45421100-5
SST-225/04.02	Układanie płytek, pokrywanie podłóg i ścian	45430000-0, 45431000-7, 45431200-9
SST-225/04.03	Roboty malarskie, tynkowanie	45442100-8, 45324000-4
SST-225/04.04	Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych	45421141-4
SST-225/04.05	Sufity podwieszane	45421146-9
SST-225/04.06	Różne meble i wyposażenie	39150000-8

**Roboty wewnętrzne instalacji sanitarnych i grzewczych**

SST-225/03.01	Instalacja wod-kan	45330000-9, 45332400-7
SST-225/03.02	Instalacja CO i CT	45331100-7, 45331000-6
SST-225/03.04	Kotłownia gazowa	45331110-0
SST-225/03.05	Instalowanie wentylacji mechanicznej i klimatyzacji	45331210-1

**Instalacje technologiczne**

<b>Nr specyfikacji</b>	<b>Wyszczególnienie robót</b>	<b>Kod CPV</b>
SST-225/03.03	Technologia uzdatniania wody basenowej	45252120-5,45231000-5,45332200-5, 45232430-5,43324100-1

<b>Nr specyfikacji</b>	<b>Wyszczególnienie robót</b>	<b>Kod CPV</b>
<b>Instalacje elektryczne i specjalne</b>		
SST-225/03.06	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych wewnętrznych w obiektach	45310000-3
SST-225/03.07	Instalacje teletechniczne – niskoprądowe	

**b/ Lokalizacja robót**

Roboty budowlane związane z inwestycją prowadzone będą na działkach o numerach ewidencyjnych: 695/7, 701, 751, 722 obręb 0002. Właścicielem działek jest Gmina Nowa Sól o statusie miejskim z siedzibą: ul. Marszałka J. Piłsudskiego 12, 67-100 Nowa Sól.

Teren inwestycji graniczy:

- od południa z drogą miejską( działka nr 700/1, 700/2,)
- od północy z drogą miejską (działka nr 703/1, 703/2), z niezabudowaną działką (nr 695/6), oraz z istniejącymi budynkami usługowymi(działki nr 702 i 695/3),
- od wschodu ze skwerem (działka nr 722)
- od zachodu z drogą miejską (działka nr 690/ i niezabudowana działka 695/5

**c/ Istniejący stan zagospodarowania działki**

Teren działki jest zagospodarowany W jej w zachodniej części znajduje się dworzec PKS, we wschodniej części działki zlokalizowany jest skwer o niewielkim zagęszczeniu drzew i krzewów. Teren jest utwardzony (plac manewrowy dla autobusów, chodniki, wiata przystankowa) z elementami małej architektury: murki, ławki.

Uzbrojenie terenu inwestycji

- ciepłociąg
- gazociąg g200
- wodociąg
- kanalizacja sanitarna
- kanalizacja deszczowa
- kabel elektroenergetyczny

**d/ Warunki geologiczne**

Na podstawie badań podłoża gruntowego przeprowadzonych przez firmę „ Geobiuro Usługi geologiczno- inżynierskie” ul. Piękna 9, 55-330 Gałów określono kategorię geotechniczną projektowanego obiektu wraz z dokumentacją podłoża gruntowego i projektem geotechnicznym na potrzeby realizacji inwestycji polegającej na budowie pływalni krytej Solan – Centrum Sportu w Nowej Soli. wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą przy ul. Gimnazjalnej.

Wydzielono następujące warstwy geotechniczne:

- warstwa N – warstwa nasypów niebudowlanych- piasek, cegła warstwa nienośna dla celów posadowienia,
- warstwa I - warstwa piasków drobnych. Grunty wilgotne. Stopień zagęszczenia ID =0,55 -

grunty w stanie średnio zagęszczonym.

- warstwa II warstwa piasków średnich. Stopień zagęszczenia ID=0,55

Uwaga.

- bliskość koryta Odry i położenie projektowanej inwestycji niewykluczone, że w starorzeczu, może skutkować pojawieniem się w podłożu stref gruntów niespoistych rozluźnionych na różnych głębokościach.
- bezwzględnie podczas prowadzenia prac należy prowadzić nadzór geotechniczny i każdorazowo sprawdzać zagęszczenie gruntów w wykopach i poniżej, a w razie potrzeby grunty niespoiste warstwy I i II doziarniać i dogęszczać,
- z uwagi na występowanie na głębokości około 1,8 0 - 2,0 m ppt wkładki próchniczych należy sprawdzić czy mają one wpływ na warunki posadowienia,
- dla potrzeb realizacji nawierzchni dróg i parkingów określono grupę nośności warstw I i II jako GI,
- stwierdzono obecność wód gruntowych. W czasie badań wody gruntowe występowały jako zwierciadło swobodne na głębokości 1,5 mppt. Poziom wód może ulegać sezonowym wahaniom.

*Dla posadowienia obiektu powyżej poziomu wód podziemnych określa się występowanie prostych warunków gruntowo – wodnych,*

*Ustala się II kategorię geotechniczną obiektu.*

#### ***e / Organizacji robót budowlanych***

Zamawiający w terminie określonym w umowie, przekaze 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.

#### ***f/ Zabezpieczenie interesów osób trzecich***

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

Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie 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.

#### ***g/ 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 czynności związane z ochroną środowiska na terenie i poza terenem Placu Budowy w celu uniknięcia jakichkolwiek szkód lub niedogodności włączając w to zanieczyszczenia i hałas wynikający z zastosowanej technologii prac.

Zgodnie z powyższymi wymaganiami Wykonawca zwróci szczególną uwagę na miejsca lokalizacji placów składowania materiałów, tymczasowych składowisk urobku i dróg



dojazdowych. Zastosuje niezbędne środki ochronne, które zapobiegają:

- 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 r. o odpadach ( Dz. U. z 2013 r. poz . 21 z późn. 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.
- Na terenie Placu Budowy należy zapewnić stanowisko czyszczenia kół samochodów opuszczających plac budowy.

Wszystkie prace należy prowadzić minimalizując ilość odpadów zgodnie z ustawą:

z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach / t.j. Dz.U. 2016 poz.672 z późniejszymi zmianami/.

#### ***h/ 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/.

#### ***i/ Ochrona p.poż.***

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania przepisów ochrony przeciwpożarowej.

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

#### ***j/ Opis zaplecza wykonawcy i placu budowy***

Koszty organizacji Budowy, koszty utrzymania Placu Budowy podobnie jak jego likwidacja obciąża Wykonawcę Robót.

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem Robót Budowlanych co najmniej w zakresie:

- wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- wykonania przejść dla pieszych,
- zabezpieczenia wykopów – wykop należy szczelnie przykryć w sposób uniemożliwiający wpadnięcie do wykopu,
- doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody dla zaplecza budowy,
- urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych dla pracowników budowy,
- zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- urządzenie składowisk materiałów i wyrobów,

Koszty utrzymania zaplecza będzie ponosił Wykonawca,

Pomieszczenia socjalne powinny być wewnątrz czyste i zapewniać odpowiednie warunki do pracy i wypoczynku w czasie przerw,

Pomieszczenia przeznaczone na pobyt pracowników i innego personelu muszą być regularnie sprzątane, a śmieci i odpadki usuwane do wydzielonego na terenie budowy śmietnika.

#### ***j/ Organizacja ruchu podczas prowadzenia robót budowlanych***

Podczas prowadzenia robót przy wykonywaniu zjazdów przewiduje się zajęcia pasa drogowego.

Po zakończeniu budowy obowiązkiem Wykonawcy jest likwidacja wszystkich tymczasowych objazdów i dojazdów do Placu Budowy.

W trakcie trwania inwestycji Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania należytego porządku nie tylko na terenie budowy, ale również w bezpośrednim sąsiedztwie.

#### ***k/Ogrodzenie placu budowy***

Wykonawca zabezpieczy w sposób wystarczający plac budowy przed dostępem osób nieupoważnionych

Przewiduje się na czas trwania robót wykonanie panelowego, przenośnego ogrodzenia placu budowy.

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.

#### ***l/ Zabezpieczenie chodników i jezdni***

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! GŁĘBOKIE WYKOPY” Na czas zmroku i nocy należy wykop skutecznie zabezpieczyć przed możliwością wpadnięcia do niego osób postronnych oraz zaopatrzyć w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.

Niezależnie od ustawienia balustrad wykop należy szczelnie przykryć w sposób uniemożliwiający

wpadnięcie do wykopu.

Na drodze dojazdowej do placu budowy należy ustawić następujące tablice ostrzegawcze:

- Dojazd do placu budowy – zakaz parkowania,
- Uwaga wyjazd z budowy.

## **2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych**

### **2.1. Źródła uzyskania materiałów**

Do budowy obiektu należy użyć takie materiały i wyroby, 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.
- 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.
- 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.
- 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 przez 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 szczegóły 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**

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów.

Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając w to personel, laboratorium, 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 i SST.

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w SST.

W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor Nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

Inspektor Nadzoru będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych Wykonawcy w celu ich inspekcji.

Inspektor Nadzoru będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inspektor Nadzoru natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użytku dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca.

## **6.3.Pobieranie próbek**

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.

Inspektor Nadzoru będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na zlecenie Inspektora Nadzoru Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inspektora Nadzoru. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań będą odpowiednio opisane

i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

#### **6.4.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 Inspektora Nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektora Nadzoru.

#### **6.5.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 zaaprobowanych.

#### **6.6.Badania prowadzone przez Inspektora Nadzoru**

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inspektor Nadzoru uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania. Z tego względu ze strony Wykonawcy powinna być zapewniona wszelka potrzebna do umożliwienia tej kontroli. Inspektor Nadzoru, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami SST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

Inspektor Nadzoru może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor Nadzoru poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i SST. W takim przypadku, całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

#### **6.7.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
- posiadają deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:
  - Polską Normą lub
  - aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy,
- posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 11 sierpnia 2004 r. w sprawie systemów zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki, uczestniczące w ocenie systemów zgodności, oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE ( Dz. U.z 2004 r. nr. 195, poz.2011)

#### **6.8. Dokumenty budowy**

##### **6.8.1. 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 § 45 ustawy Prawo budowlane spoczywa

na kierownika 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,
- 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,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem kto je przeprowadzał,
- 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 obliuguje Inspektora nadzoru do ustosunkowania się.

#### **6.8.2. 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.

#### **6.8.3. Dokumenty laboratoryjne**

Dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Inspektora Nadzoru.



#### **6.8.4. Pozostałe dokumenty budowy**

Do dokumentów budowy zalicza się (oprócz wyżej wymienionych w punktach) następujące dokumenty:

- a) pozwolenie na budowę,
- b) protokoły przekazania terenu budowy,
- c) umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi,
- d) protokoły odbioru robót,
- e) protokoły z narad i ustaleń,
- f) operaty geodezyjne,
- g) plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

#### **6.8.5. Przechowywanie dokumentów budowy**

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

Zaginięcie któregośkolwiek 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 obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem.

Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów.

Jakiegokolwiek 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. Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie.

#### **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. OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

#### **8.1. Przekazanie wykonanego obiektu Zamawiającemu**

##### **8.1.1 Wymagania ogólne**

- Tryb postępowania przy uzyskaniu pozwolenia na użytkowanie i zgłaszanie użytkowania obiektów budowlanych budownictwa powszechnego określa Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2002 r. nr 75, poz. 690 z późn. zmianami)
- Podstawą do wystąpienia o pozwolenie na użytkowanie obiektu jest stwierdzenie zdolności do użytkowania wykonanego obiektu budowlanego lub jego części, wykonanie całości robót budowlanych związanych z danym obiektem budowlanym lub jego częścią, oraz uporządkowanie terenu budowy.

#### **8.1.2 Odbiór techniczny obiektu budowlanego**

- Ogólny charakter końcowy obiektu powinien być zgodny z: Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75, poz. 690 z późn. zmianami)
- Przed dokonaniem odbioru obiektu, Wykonawca powinien przeprowadzić lub spowodować przeprowadzenie przewidzianych w przepisach lub określonych w umowie prób oraz uzyskać protokół odbioru od Inspektora Nadzoru.
- Przy dokonywaniu odbioru Wykonawca powinien stwierdzić:
  - Zgodność wykonanych robót z dokumentacją projektową - kosztorysową, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, aktualnymi normami lub przepisami, zapisami w dzienniku budowy, zasadami ogólnie przyjętej wiedzy technicznej oraz umową.
  - Spełnianie przez obiekt warunków potrzebnych do otrzymania wymaganego przez prawo budowlane pozwolenia na użytkowanie,
  - Możliwość przekazania obiektu Zamawiającemu (użytkownikowi).
- Przed przystąpieniem do odbioru Wykonawca robót (oddający) jest zobowiązany do:
  - przygotowania dokumentów pozwalających na należyłą ocenę wykonanego obiektu będącego przedmiotem odbioru, a w szczególności umowy wraz z jej późniejszymi uzupełnieniami i uzgodnieniami, dziennika budowy, opinii rzeczoznawców, (jeżeli były one wykonane), projektów z naniesionymi poprawkami odzwierciedlającymi aktualny stan obiektu, ewentualnych przepisów lub instrukcji o obsłudze znajdujących się w obiekcie maszyn, urządzeń i instalacji itp.
  - umożliwienia przedstawicielowi Zamawiającego (komisji odbioru) zapoznania się z tymi dokumentami, z przedmiotem odbioru oraz dokonania potrzebnych sprawdzeń protokołów itp.
- Z odbioru powinien być spisany protokół podpisany przez upoważnionych przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcę oraz Inspektora Nadzoru. Protokół powinien zawierać ustalenia poczynione w toku odbioru oraz wymienić ujawnione w czasie odbioru wady i usterki, oraz podawać terminy ich usunięcia. Protokół ponadto powinien zawierać oświadczenie o przejęciu obiektu we władanie przez Zamawiającego, lub odmowę dokonania odbioru wraz z jej uzasadnieniem.

Osoby biorące udział w odbiorze mogą zamieścić w protokole oświadczenie, uzasadniające ich stanowisko w odniesieniu do ustaleń protokołu, sporządzonego zgodnie z ustaleniami komisji dokonującej odbioru danego obiektu.

O dokonaniu odbioru wraz z klauzulą przekazania obiektu Zamawiającemu (będącym użytkownikiem) lub odmową dokonania odbioru przez odbierającego powinien być dokonany zapis w dzienniku budowy.
- Przejęcie robót i odcinków (sporządzenie protokołu przyjęcia)

Gotowość do przekazania Odcinka Robót oraz całości Robót będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym

fakcie Inspektora Nadzoru.

Przejęcie Robót dokonane zostanie zgodnie z Warunkami umowy na budowę dla Robót Budowlanych i Inżynierskich.

## 8.2. Dokumentacja powykonawcza

- Przygotowanie dokumentacji powykonawczej należy do obowiązków Wykonawcy.
- Dokumentacja powykonawcza powinna stanowić zbiór dokumentów, wymaganych przy pracach komisji, powołanej do odbioru danego obiektu budowlanego.  
Rodzaj i liczba wymaganych dokumentów powinna być dostosowana do rodzaju robót, ich zakresu i charakteru obiektu, powinna zapewnić dokonanie prawidłowego odbioru obiektu.
- Techniczna dokumentacja powykonawcza powinna zawierać:
  - odpisy pozwoleń na budowę i przekazania placu budowy Wykonawcy,
  - projekt techniczny obiektu, uzupełniony wykonanymi zmianami lub poprawkami wraz z dodatkowymi rysunkami i korektami wniesionymi do innych części dokumentacji technicznej danego obiektu,
  - dziennik budowy i dzienniki wykonywania poszczególnych rodzajów robót, jeśli takie były prowadzone na danej budowie,
  - protokoły przejęcia części robót, a zwłaszcza protokoły przejęcia robót zanikających,
  - zaświadczenia (a w przypadku ich braku oświadczenie Wykonawcy) o jakości dostarczonych na Plac Budowy materiałów, elementów i konstrukcji wraz z wynikami badań ich jakości w laboratorium,
  - korespondencję mającą istotne znaczenie dla późniejszej eksploatacji obiektu,
  - inne niezbędne dla danego obiektu dokumenty, odzwierciedlające jego stan techniczny w chwili przekazania obiektu Zamawiającemu.

## 8.3. Dokumentacja konieczna do uzyskania protokołu przyjęcia Robót

Do uzyskania protokołu przejęcia Robót Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- Dokumentację Projektową z naniesionymi zmianami.
- Uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru zwłaszcza przy odbiorze Robót zanikających i ulegających zakryciu i udokumentowane wykonanie jego zaleceń.
- Dziennik Budowy i Księgę Obmiarów.
- Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań.
- Atesty jakościowe wbudowanych materiałów.
- Opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru.
- Sprawozdanie techniczne, zawierające: zakres i lokalizację wykonywanych Robót, wykaz wprowadzonych zmian w stosunku do Dokumentacji Projektowej przekazanej przez Zamawiającego, uwagi dotyczące warunków realizacji Robót, datę rozpoczęcia i zakończenia Robót.
- Instrukcje obsługi i użytkowania dostarczonych urządzeń, sporządzone w języku polskim i zawierające wszystkie niezbędne informacje dotyczące obsługi i użytkowania, łącznie z wykazem części zamiennych, akcesoriów, narzędzi specjalnych i materiałów eksploatacyjnych.
- Inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.
- Oświadczenie Wykonawcy o zgodności wykonania obiektu budowlanego z projektem budowlanym i warunkami pozwolenia na budowę, przepisami i obowiązującymi Polskimi Normami.
- Oświadczenie Wykonawcy o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy.

#### **8.4. Przekazanie obiektu 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 (Przejęcie Robót) 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.

#### **8.5. Okres zgłaszania wad**

Okres zgłaszania wad ściśle określa umowa między Zamawiającym, a Wykonawcą.

#### **8.6. Odbiór pogwarancyjny**

Odbiór pogwarancyjny Robót będzie dokonany przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru. Odbiór ten dokonany zostanie na podstawie oceny eksploatacji wybudowanego obiektu, wbudowanych instalacji i wybudowanej sieci oraz oceny prac związanych z usunięciem ewentualnych usterek, powstałych w Okresie Zgłaszania Wad, zgodnie z Warunkami Umowy.

### **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Podstawa płatności ustalona w Umowie między Wykonawcą a Zamawiającym.

### **10. Przepisy związane**

- 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).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002. Nr 75 poz 690 z późn. zmianami).
- 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 z późn. zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych ( Dz.U. nr 47 poz. 401 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. nr 92 poz 881 z późn. zmianami).
- Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. z 2016 r. poz 672 z późn. zmianami)
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach ( Dz. U. z 2013 r. poz 21 z późn. zmianami.)