



Budownictwo, Ochrona Środowiska

ul. Żeromskiego 21, 58-200 Dzierżoniów, tel. 74 645 23 33; tel. 74 817 17 15; tel. kom. 609 33 22 60

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH STWIORB - WYMAGANIA OGÓLNE, Roboty budowlane Kod CPV 45000000-7		
Nazwa zamierzenia budowlanego:	Budowa hali magazynowej wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną w zakresie realizacji inwestycji pn.: „Budowa powiatowego magazynu zasobów ochrony ludności”	
Adres:	Adres: ul. Piastowska, 58-200 Dzierżoniów	
Identyfikatory działek ewidencyjnych:	020202_1.0004.60/25; 020202_1.0004.60/24, 020202_1.0004.60/14	
Inwestor:	Powiat Dzierżoniowski ul. Rynek 27, 58-200 Dzierżoniów	
Projektant:	mgr inż. Izabela Karbowska specjalność konstrukcyjno - budowlana nr upr. DOŚ/0171/PBKb/21	

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

STWiORB Wymagania ogólne, Kod CPV 45000000-7

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Przedmiot i zakres robót budowlanych

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót budowlanych objętych szczegółowymi specyfikacjami technicznymi (SSTWiORB).

1.2. Prace towarzyszące i roboty tymczasowe

Prace towarzyszące:

- organizacja i likwidacja zaplecza i budowy wraz z kosztami ich utrzymania, w tym także ogrodzenie terenu,
- geodezyjne wytyczenie obiektu: budynku, przyłączy instalacji itp.,
- zabezpieczenie terenu budowy (przyłączy i budynku),
- wykonanie czynności związanych z likwidacją stanowiska roboczego,
- transportowanie w poziomie na potrzebną odległość i w pionie na potrzebną wysokość materiałów i elementów i wszelkiego sprzętu pomocniczego niezbędnych do wykonania robót,
- uporządkowanie terenu po wykonaniu robót.

Roboty tymczasowe:

- zagospodarowanie terenu budowy,
- ogrodzenie terenu budowy,
- drogi tymczasowe, elementy organizacji ruchu,
- ustawienie, przenoszenie, rozebranie rusztowań, drabin, rynien do usuwania gruzu, itp.,
- odprowadzenie wody z terenu budowy, odwodnienie wykopów, plantowanie.

1.2. Informacje o terenie budowy

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową i niniejszą Specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych oraz Szczegółowymi Specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych

1.3.1. Organizacja robót budowlanych

Przekazanie terenu budowy

Zamawiający, w terminie określonym w umowie przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, przekaze dziennik budowy

Dokumentacja projektowa

Przekazana dokumentacja projektowa ma zawierać opis, część graficzną i dokumenty, zgodne z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy.

Zgodność robót z dokumentacją projektową i STWiORB

W przypadku stwierdzenia ewentualnych rozbieżności podane na rysunku wielkości liczbowe wymiarów są ważniejsze od odczytu ze skali rysunków.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z dokumentacją projektową i STWiORB.

Wielkości określone w dokumentacji projektowej i w STWiORB, SSTWiORB będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

Procedury dotyczące jakości materiałów/urządzeń przeznaczonych do wbudowania zostały opisane w Programie Zapewnienia Jakości.

Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty podpisania protokołu końcowego.

Prace ziemne prowadzić zgodnie z wymaganiami określonymi w projekcie technicznym. Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu i porządku na terenie budowy w okresie trwania robót, aż do zakończenia i podpisania protokołu końcowego.

1.3.2. Zabezpieczenie interesów osób trzecich**Zabezpieczenie terenu budowy**

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i podpisania protokołu końcowego.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót.

Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie podejmował odpowiednie środki ostrożności na wypadek pożaru przez cały okres realizacji inwestycji. Materiały łatwopalne będą przechowywane w ilości minimalnej; jeśli będą konieczne, należy je właściwie przechowywać i ostrożnie się z nimi obchodzić. Benzyna i inne płyny łatwopalne oraz zbiorniki na gaz pod ciśnieniem będą magazynowane w sposób bezpieczny.

Praktyki budowlane, włącznie z cięciem i spawaniem, oraz ochrona przechowywanych materiałów w czasie budowy powinny być zgodne z Normami i przepisami, które stosuje się przy takich robotach. Wykonawca dostarczy i będzie utrzymywał sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany na terenie budów.

Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na powierzchni terenu i pod jego poziomem, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

1.3.3. Ochrona środowiska

Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie podejmował odpowiednie środki ostrożności na wypadek pożaru przez cały okres realizacji inwestycji. Materiały łatwopalne będą przechowywane w ilości minimalnej; jeśli będą konieczne, należy je właściwie przechowywać i ostrożnie się z nimi obchodzić. Benzyna i inne płyny łatwopalne oraz zbiorniki na gaz pod ciśnieniem będą magazynowane w sposób bezpieczny.

Praktyki budowlane, włącznie z cięciem i spawaniem, oraz ochrona przechowywanych materiałów w czasie budowy powinny być zgodne z Normami i przepisami, które stosuje się przy takich robotach. Wykonawca dostarczy i będzie utrzymywał sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany na terenie budów, w biurze, magazynach oraz maszynach i pojazdach.

Wykonawca podejmie środki ostrożności dla zminimalizowania hałasu, pyłu itd.

Wykonawca usunie wszelkie odpady z terenu budowy i zagospodaruje je zgodnie z obowiązującymi przepisami przez podmioty posiadające odpowiednie zezwolenia.

1.3.4. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Wykonawca będzie miał obowiązek wyznaczyć kierownika ds. BHP i podjąć wszelkie środki, żeby zapobiec wypadkom poprzez przestrzeganie zasad bezpieczeństwa. Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa. Zapewni wyposażenie

w urządzenia socjalne oraz odpowiednie wyposażenie i odzież wymaganą dla ochrony życia i zdrowia pracowników.

Za każdym razem, kiedy będzie to wymagane lub zarządzane przez Zamawiającego, Wykonawca zakryje zabezpieczy roboty przed czynnikami pogodowymi i uszkodzeniami, które mogą zostać spowodowane przez jego własnych lub innych pracowników wykonujących kolejne operacje. Wykonawca zapewni wszelkie niezbędne, odeskowanie, zapory i balustrady itd. i usunie je wszystkie po zakończeniu robót.

Wykonawca podejmie wszelkie uzasadnione i właściwe kroki dla ochrony wszystkich miejsc na terenie budowy lub w okolicy terenu budowy, które mogą być niebezpieczne dla jego pracowników lub innych osób czy też ruchu komunikacyjnego. Wykonawca zapewni i utrzyma we właściwym stanie znaki ostrzegawcze, lampki ostrzegawcze i ogrodzenia niezbędne na terenie budowy. Wykonawca utrzyma drogi w sąsiedztwie robót w czystym stanie.

1.3.5. Zaplecza dla potrzeb wykonawcy

Zaplecze techniczne Wykonawca zapewni we własnym zakresie.

1.3.6. Warunki dotyczące organizacji ruchu

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportowych, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu powinna zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, STWiORB i terminie przewidzianym umową.

1.3.7. Ogrodzenia

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania dodatkowych ogrodzeń tymczasowych uniemożliwiających dostęp osób trzecich w obszar prac. Wykonawca będzie odpowiedzialny za ogrodzenie terenu budowy (o ile zajdzie taka konieczność) i jego ochronę wraz z wszystkimi materiałami i elementami wyposażenia użytymi do realizacji robót, od chwili rozpoczęcia do ostatecznego odbioru robót.

1.3.8. Zabezpieczenia chodników i jezdni

Należy wygrodzić i oznakować strefę niebezpieczną na chodnikach, przejściach i innych obiektów w czasie prac na wysokości.

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

1.3. Określenia podstawowe

Ilekroć w STWiORB jest mowa o:

1.4.1. 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.

1.4.2. 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.

1.4.3. 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.

1.4.4. tymczasowym obiekcie budowlanym – należy przez to rozumieć obiekt budowlany przeznaczony do czasowego użytkowania w okresie krótszym od jego trwałości technicznej, przewidziany do przeniesienia w inne miejsce lub rozbiórki, a także obiekt budowlany nie połączony trwale z gruntem, jak: strzelnice, kioski uliczne, pawilony sprzedaży ulicznej i wystawowe, przekrycia namiotowe i powłoki pneumatyczne, urządzenia rozrywkowe, barakowozy, obiekty kontenerowe.

- 1.4.5. budowie** – należy przez to rozumieć wykonanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowę, rozbudowę, nadbudowę obiektu budowlanego.
- 1.4.6. robotach budowlanych** – należy przez to rozumieć budowę, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego.
- 1.4.7. remoncie** – należy przez to rozumieć wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a nie stanowiących bieżącej konserwacji.
- 1.4.8. urządzeniach budowlanych** – należy przez to rozumieć urządzenia techniczne związane z obiektem budowlanym zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, jak przyłącza i urządzenia instalacyjne, w tym służące oczyszczaniu lub gromadzeniu ścieków, a także przejazdy, ogrodzenia, place postojowe i place pod śmietniki.
- 1.4.9. terenie budowy** – należy przez to rozumieć przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.
- 1.4.10. prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane** – należy przez to rozumieć tytuł prawny wynikający z prawa własności, użytkowania wieczystego, zarządu, ograniczonego prawa rzeczowego albo stosunku zobowiązaniowego, przewidującego uprawnienia do wykonywania robót budowlanych.
- 1.4.11. pozwoleniu na budowę** – należy przez to rozumieć decyzję administracyjną zezwalającą na rozpoczęcie i prowadzenie budowy lub wykonywanie robót budowlanych innych niż budowa obiektu budowlanego.
- 1.4.12. 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, a w przypadku realizacji obiektów metodą montażu – także dziennik montażu.
- 1.4.13. dokumentacji powykonawczej** – należy przez to rozumieć dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi.
- 1.4.14. wie. właściwym organie** – należy przez to rozumieć organ nadzoru architektoniczno-budowlanego lub organ specjalistycznego nadzoru budowlanego, stosownie do ich właściwości określonych w rozdziale 8.
- 1.4.15. 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.
- 1.4.16. obszarze oddziaływania obiektu** – należy przez to rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu budowlanym na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu.
- 1.4.17. opłacie** – należy przez to rozumieć kwotę należności wnoszoną przez zobowiązanego za określone ustawą obowiązkowe kontrole dokonywane przez właściwy organ.
- 1.4.18. drodze tymczasowej (montażowej)** – należy przez to rozumieć drogę specjalnie przygotowaną, przeznaczoną do ruchu pojazdów obsługujących roboty budowlane na czas ich wykonywania, przewidzianą do usunięcia po ich zakończeniu.
- 1.4.19. 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.
- 1.4.20. kierowniku budowy** – osoba wyznaczona przez Wykonawcę robót, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę.
- 1.4.21. laboratorium** – należy przez to rozumieć laboratorium jednostki naukowej, zamawiającego, wykonawcy lub inne laboratorium badawcze zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzania niezbędnych badań i prób związanych z oceną jakości stosowanych wyrobów budowlanych oraz rodzajów prowadzonych robót.
- 1.4.22. odpowiedniej zgodności** – należy przez to rozumieć zgodność wykonanych robót dopuszczalnymi tolerancjami dla danego rodzaju robót budowlanych.

1.4.23. 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.

1.4.24. projektancie – należy przez to rozumieć uprawnioną osobę prawną lub fizyczną będącą autorem dokumentacji projektowej.

1.4.25. części obiektu lub etapie wykonania – należy przez to rozumieć część obiektu budowlanego zdolną do spełniania przewidywanych funkcji techniczno-użytkowych i możliwą do odebrania i przekazania do eksploatacji.

1.4.26. ustaleniach technicznych – należy przez to rozumieć ustalenia podane w normach, szczegółowych specyfikacjach technicznych.

1.4.27. grupach, klasach, kategoriach robót – należy przez to rozumieć grupy, klasy, kategorie określone w rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2195/2002 z dnia 5 listopada 2002 r. w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień

1.4.28. inspektorze nadzoru inwestorskiego – osoba posiadająca odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową oraz uprawnienia budowlane, wykonująca samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, której inwestor (w tym przypadku Zamawiający) powierza nadzór nad budową obiektu budowlanego. Reprezentuje on interesy inwestora na budowie i wykonuje bieżącą kontrolę jakości i ilości wykonanych robót, bierze udział w sprawdzianach i odbiorach robót zakrywanych i zanikających, badaniu i odbiorze instalacji oraz urządzeń technicznych, jak również przy odbiorze gotowego obiektu.

1.4.29. instrukcji technicznej obsługi (eksploatacji) – opracowana przez projektanta lub dostawcę urządzeń technicznych i maszyn, określająca rodzaje i kolejność lub współzależność czynności obsługi, przeglądów i zabiegów konserwacyjnych, warunkujących ich efektywne i bezpieczne użytkowanie. Instrukcja techniczna obsługi (eksploatacji) jest również składnikiem dokumentacji powykonawczej obiektu budowlanego.

1.4.30. istotnych wymaganiach – oznaczają wymagania dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i pewnych innych aspektów interesu wspólnego, jakie mają spełniać roboty budowlane.

1.4.31. normach europejskich – oznaczają normy przyjęte przez Europejski Komitet Standaryzacji (CEN) oraz Europejski Komitet Standaryzacji elektrotechnicznej (CENELEC) jako „standardy europejskie (EN)” lub „dokumenty harmonizacyjne (HD)”, zgodnie z ogólnymi zasadami działania tych organizacji.

1.4.32. robocie podstawowej – minimalny zakres prac, które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem ilości i wymogów jakościowych oraz uwzględniają przyjęty stopień scalenia robót.

1.4.33. Budowla drogowa - obiekt budowlany, nie będący budynkiem, stanowiący całość techniczno-użytkową (drogę)

1.4.34. Grupa nośności podłoża gruntowego nawierzchni – klasyfikuje nośność podłoża w zależności od rodzaju i stanu gruntu podłoża, warunków wodnych w podłożu, wysadzinowości gruntu oraz od charakterystyki korpusu drogowego.

1.4.35. Konstrukcja nawierzchni - układ warstw nawierzchni wraz ze sposobem ich połączenia.

1.4.36. Koryto - element uformowany w korpusie drogowym w celu ułożenia w nim konstrukcji nawierzchni.

1.4.37. Laboratorium - drogowe lub inne laboratorium badawcze, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów i robót.

- Laboratorium Wykonawcy - laboratorium wykonujące badania kontrolne, obejmujące cały proces budowy od okresu przygotowawczego (np. badań zgromadzonych materiałów) poprzez etap budowy, aż do badań końcowych.
- Laboratorium wskazane przez Wykonawcę - wykonujące badania zlecone przez Wykonawcę i na jego koszt.
- Laboratorium uzgodnione (niezależne) - laboratorium zaakceptowane przez Zamawiającego w wypadkach spornych lub wątpliwych (w przypadku stwierdzenia usterek - na koszt Wykonawcy).

1.4.38. Materiały - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami, zaakceptowane przez Inżyniera.

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

1.4.40. Warstwa ścieralna - wierzchnia warstwa konstrukcji nawierzchni poddana bezpośrednio oddziaływaniu ruchu i czynników atmosferycznych.

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

1.4.42. Podbudowa zasadnicza – warstwa lub dwie warstwy konstrukcji nawierzchni spełniające podstawową funkcję w rozłożeniu naprężeń od kół pojazdów. Podbudowa zasadnicza może być jednowarstwowa lub dwuwarstwowa. W przypadku podbudowy dwuwarstwowej górna warstwa podbudowy jest wykonana z innego materiału niż dolna warstwa.

1.4.43. Podbudowa pomocnicza – warstwa tworząca platformę umożliwiającą prawidłowe wbudowanie podbudowy zasadniczej, a w czasie eksploatacji nawierzchni wspomagająca górne warstwy konstrukcji nawierzchni w rozłożeniu naprężeń od kół pojazdów oraz ochronę nawierzchni przed wysadzinami powodowanymi przez szkodliwe działanie mrozu.

1.4.44. Warstwa mrozoochronna – warstwa, której głównym zadaniem jest ochrona nawierzchni przed wysadzinami powodowanymi przez szkodliwe działanie mrozu i zwiększenie nośności warstwy dolnej (tj. podbudowy pomocniczej) konstrukcji nawierzchni

1.4.45. Warstwa ulepszonego podłoża (WUP)– wierzchnia warstwa podłoża gruntowego nawierzchni ulepszona w celu: zwiększenia nośności gruntu rodzimego, ochrony gruntu rodzimego przed deformacjami spowodowanymi ruchem technologicznym, zwiększenie odporności nawierzchni na powstanie wysadzin, właściwego wbudowania i zagęszczenia w-w leżących wyżej.

1.4.46. Warstwa odcinająca – warstwa separująca dolne warstwy konstrukcji nawierzchni lub WUP (o ile wykonane są z materiału ziarnistego) od przenikania drobnych cząstek ze spoistego podłoża gruntowego. Mogą to być geosyntetyki a w przypadku uzasadnień ekonomicznych –dobrze uziarniony piasek.

1.4.47. Warstwa odsączająca - warstwa zapewniająca odprowadzenia wody przedostającej się do spodu nawierzchni. W szczególnych przypadkach rolę w-wy odsączającej może pełnić w-wa mrozoochronna lub WUP, przy czym w-wy te muszą być wykonane z materiału niewysadzinowego o odpowiednim uziarnieniu i współczynniku filtracji.

1.4.48. Niweleta - wysokościowe i geometryczne rozwinięcie na płaszczyźnie pionowego przekroju w osi drogi lub obiektu mostowego.

1.4.49. Podłoże gruntowe nasypu lub wykopu – strefa gruntu rodzimego poniżej spodu budowli ziemnej, której właściwości mają wpływ na projektowanie, wykonanie i eksploatację budowli ziemnej.

1.4.50. Podłoże gruntowe nawierzchni – strefa gruntu rodzimego lub nasypowego poniżej spodu konstrukcji nawierzchni, której właściwości mają wpływ na projektowanie, wykonanie i eksploatację nawierzchni. Zakres i częstotliwość badań podłoża nawierzchni uzależniona jest od złożoności warunków gruntowych i określają je odrębne przepisy.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH

2.1. Źródła uzyskania materiałów do elementów konstrukcyjnych

Materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, Krajowymi ocenami technicznymi, o których mowa w STWiORB oraz PZJ.

2.2. 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 właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru.

2.3. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli dokumentacja projektowa lub STWiORB przewidują możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonywania poszczególnych elementów robót Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału w postaci zamiennego wniosku materiałowego.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

Wykonawca dostarczy wszelki sprzęt niezbędny dla przeprowadzenia robót i dla sprostanie wymaganiom umowy. Sprzęt i narzędzia muszą posiadać ważne niezbędne atesty i świadectwa, jeżeli takie są wymagane, a sprzętem mogą się posługiwać wyłącznie osoby do tego uprawnione i przeszkolone, posiadające stosowne zaświadczenia. Wykonawca wykorzysta sprzęt w pełni sprawny, w pełni funkcjonujący i utrzymany w doskonałym stanie mechanicznym, nadającym się do robót i w takim stanie operacyjnym, żeby Wykonawca mógł realizować roboty w sposób bezpieczny, terminowy i oszczędny zgodnie z wymaganiami kontraktu. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość i środowisko wykonywanych robót.

Jakiegokolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Zamawiającego zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do Robót.

Po ukończeniu umowy Wykonawca usunie sprzęt Wykonawcy z terenu budowy.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

Wykonawca starannie załaduje, przetransportuje, rozładuje i będzie magazynował materiały lub produkty w sposób zgodny z wytycznymi producenta, będzie je chronił przed wszelkimi uszkodzeniami i przed narażeniem na niekorzystne warunki. W czasie transportu materiałów i sprzętu do i z terenu budowy, Wykonawca będzie przestrzegał przepisów dotyczących dopuszczalnych obciążeń od pojazdów dla poszczególnych klas dróg. W przypadku konieczności transportu ładunków o ponadnormatywnym obciążeniu, Wykonawca uzyska na to zgodę od instytucji zarządzającej drogą i powiadomi o tym Zamawiającego.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, STWiORB i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym w umowie.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

5.1. Przed rozpoczęciem robót wykonawca opracuje plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan bioz)

Obowiązkiem Wykonawcy jest prowadzenie Robót zgodnie z warunkami określonymi w Wymaganiach Zamawiającego oraz w Umowie. Jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych Robót powinna być zgodna z wymaganiami określonymi w dokumentacji projektowej, Programem Zapewnienia Jakości (PZJ) oraz poleceniami Inspektorów Nadzoru. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie oraz wyznaczenie wysokości wszystkich elementów Robót, w zgodzie z wymiarami oraz rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Zamawiającego/Inspektora Nadzoru.

Wykonawca zapewni obecność na Terenie Budowy odpowiednią liczbę wykwalifikowanych inżynierów, robotników i innego niezbędnego personelu, odpowiednich maszyn i urządzeń, narzędzi i oprzyrządowania niezbędnych do realizacji Robót.

6. OPIS DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z KONTROLĄ, BADANIAM I ODBIOREM WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH

6.1. Program Zapewnienia Jakości (PZJ)

Wszelkie działy STWiORB należy rozpatrywać włącznie z zaakceptowanym Programem Zapewnienia Jakości (PZJ), gdzie zostały opisane wymagania procedury, dotyczące osiągnięcia wymaganej jakości m.in. robót i wyrobów budowlanych.

6.2. Zasady kontroli jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę Robót i jakość materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli na terenie budowy i poza terenem budowy, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz Robót, zgodnie z PZJ.

6.3. Dokumentację Budowy stanowią w szczególności:

- Pozwolenie na budowę wraz z Projektem Budowlanym,
- Dziennik budowy,

- Sprawozdanie z realizacji prac,
- Dokumentacje fotograficzna,
- Dokumenty Wykonawcy,
- Korespondencja pomiędzy Zamawiającym, Inspektorami Nadzoru a Wykonawcą, tj. wszelkie komunikaty, jak polecenia, powiadomienia, zgody, zatwierdzenia itp.,
- Raporty o postępie prac Wykonawcy,
- Protokoły przekazania Terenu Budowy,
- Plan zapewnienia jakości,
- Dzienniki montażu,
- Wszelkie uzgodnienia, zezwolenia zatwierdzenia wydane przez odpowiednie władze,
- Wszelkie umowy prawne, uzgodnienia i umowy ze stronami trzecimi,
- Protokoły z narad technicznych i koordynacyjnych.

Dokumenty należy przechowywać na terenie Budowy, w odpowiednio zabezpieczonym miejscu. Jeżeli jakkolwiek dokument budowy zaginie, należy bezzwłocznie odtworzyć go w formie przewidzianej prawem.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

Nie dotyczy. Podstawa płatności za roboty budowlane oraz inne czynności Wykonawcy została przedstawiona w umowie.

8. OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Zamawiający przy udziale Wykonawcy dokonuje następujących odbiorów:

- **Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu**

- **Odbiór poszczególnych robót :**

- Odbiory obiektów**

- lokalizacja w stosunku do zatwierdzonej dokumentacji,
 - podłoże, na którym posadowiony jest obiekt,
 - stan szczelnych przejść przez ściany,
 - stan pokrycia zadaszenia obiektu,
 - stan połączeń elementów obudowy,
 - montaż urządzeń i instalacji technologicznych,
 - montaż instalacji elektrycznej zasilającej, badania i próby instalacji elektrycznych, w tym badania izolacji, sprawdzenie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej i pomiary oporności uziemień,

- Odbiory robót drogowych (drogi i place)**

- prace pomiarowe,
 - przemieszczenie gruntu na miejscu bądź transport na nasyp lub odkład,
 - w przypadku transportu na odkład: rozplantowanie gruntu z nadaniem odpowiedniej formy,
 - wyprofilowanie nasypów, rowów, skarp zgodnie z Dokumentacją Projektową,
 - wykonanie odwodnienia na czas budowy,
 - prawidłowość zagęszczenia oraz nośność podbudowy,
 - przeprowadzenie wymaganych pomiarów i badań laboratoryjnych,
 - prawidłowość ułożonych lub odtworzonych warstw (grubość, jakość materiału, pielęgnacja),
 - wyrównanie i uporządkowanie terenu.

- Odbiór instalacji zewnętrznych (uzbrojenie terenu)**

Odbiór instalacji zewnętrznych należy przeprowadzić w stanie odkrytym odcinków od węzła do węzła, składający się z następujących czynności:

- sprawdzenie prawidłowego wykonania robót i zgodnego z dokumentacją projektową ułożenia przewodu i zamontowania armatury oraz rzędnych posadowienia na podstawie pomiaru wykonanego przez geodetę,
 - sprawdzenie, czy zastosowane materiały do budowy przewodu są zgodne z materiałami ujętymi w dokumentacji projektowej,
 - sprawdzenie jakościowe robót montażowych wykonania rurociągów,

- wykonanie prób ciśnieniowych rurociągów, sprawdzenie wykonanej izolacji,
- sprawdzenie prawidłowości wykonania przecisków i przepustów.

Po dokonaniu powyższych czynności odbioru z wynikiem pozytywnym należy wykonać:

- zasypanie wykopu,
- zagęszczenie wykopu,
- uporządkowanie terenu.

Wyniki przeprowadzonych czynności odbiorczych należy zapisać w formie protokołu

Odbiór robót monitoringu

- dostarczenie kompletnej dokumentacji technicznej wraz z instrukcjami obsługi, kartami gwarancyjnymi,
- rozruch wraz ze sprawdzeniem skuteczności działania systemu,
- przeszkolenie personelu.

Odbiór sprzętu i wyposażenia

Przy odbiorach sprzętu i wyposażenia:

- dostarczenie kompletnej dokumentacji technicznej wraz z instrukcjami obsługi, kartami gwarancyjnymi, dowodami rejestracyjnymi, obowiązkowymi ubezpieczeniami OC itp.
- rozruch wraz ze sprawdzeniem skuteczności działania dostarczonego sprzętu,
- przeszkolenie personelu.

Odbiór końcowy

Wykonawca do odbioru końcowego przygotowuje następujące dokumenty:

- dokumentację powykonawczą z ewentualnym naniesieniem zmian i uzupełnień dokonanych w czasie budowy.
- Dziennik Budowy i oświadczenie kierownika budowy,
- inwentaryzację geodezyjną powykonawczą,
- protokoły z odbiorów na roboty zanikające i odbiorów częściowych oraz obiektowych,
- protokoły z wykonanych prób końcowych,
- deklaracje właściwości użytkowych i/lub atesty, certyfikaty dla wbudowanych materiałów,
- protokoły z odbioru kolizji z innymi urządzeniami (jeżeli występują),
- sprawozdania z rozruchu z kompletem instrukcji obsługi i eksploatacji,
- opinie państwowych organów inspekcji sanitarnej, straży pożarnej.

9. OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH

Podstawa płatności za wykonane roboty budowlane oraz inne czynności Wykonawcy została przedstawiona w umowie.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

10.1 Ustawy

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. 20258 poz. 418)
- Ustawa z dnia 11 września 2019 r.- Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. 2024 poz. 1320),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity Dz. U. 2021 poz. 1213),
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. 2025 poz.188),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2025 poz.647),

10.2 Rozporządzenia

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 Nr 47 poz. 401),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. - w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz. U.2003 Nr 169, poz. 1650 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. - w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U.2003 Nr 120, poz. 1126),

- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (tekst jednolity Dz. U. 2022 poz. 1679),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. 2022. poz.1225, ze zm.).

10.3 Normy

- Eurokod: Podstawy projektowania konstrukcji (PN-EN 1990)
- Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje (PN-EN 1991)
- Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu (PN-EN 1992)
- Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych (PN-EN 1993)
- Eurokod 4: Projektowanie zespolonych konstrukcji stalowo-betonowych (PN-EN 1994)
- Eurokod 5: Projektowanie konstrukcji drewnianych (PN-EN 1995)
- Eurokod 6: Projektowanie konstrukcji murowych (PN-EN 1996)
- Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne (PN-EN 1997)

10.4 Inne dokumenty i instrukcje

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, (tom I, II, III, IV, V) Arkady, Warszawa 1989-1990.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 2003.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci i instalacji, Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Instalacyjnej INSTAL, Warszawa, 2001.
- Dokumenty udostępnione na etapie postępowania przetargowego.