

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

ST- 00

WYMAGANIA OGÓLNE

SPIS TREŚCI

1	CZĘŚĆ OGÓLNA	3
1.1	NAZWA NADANA ZAMÓWIENIU PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO	3
1.2	PRZEDMIOT I ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH	3
1.3	WYSZCZEGÓLNIENIE I OPIS PRAC TOWARZYSZĄCYCH I ROBÓT TYMCZASOWYCH	3
1.3.1	<i>Roboty tymczasowe</i>	<i>3</i>
1.3.2	<i>Roboty towarzyszące.....</i>	<i>3</i>
1.4	INFORMACJE O TERENIE BUDOWY	4
1.5	OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT	5
1.5.1	<i>Organizacja robót budowlanych</i>	<i>5</i>
1.5.2	<i>Przekazanie terenu budowy</i>	<i>5</i>
1.5.3	<i>Dokumentacja budowy</i>	<i>5</i>
1.5.3.1	Dokumentacja projektowa	5
1.5.3.2	Dokumentacja powykonawcza	5
1.5.3.3	Instrukcje eksploatacji i konserwacji urządzeń	6
1.5.4	<i>Działania związane z organizacją prac przed i w trakcie prowadzenia robót</i>	<i>6</i>
1.5.5	<i>Zgodność robót ze specyfikacjami technicznymi i dokumentacją projektową</i>	<i>6</i>
1.5.6	<i>Ochrona i utrzymanie robót</i>	<i>7</i>
1.5.7	<i>Stosowanie się do prawa i innych przepisów</i>	<i>7</i>
1.5.8	<i>Odbiory techniczne</i>	<i>7</i>
1.5.9	<i>Zabezpieczenie interesów osób trzecich.....</i>	<i>8</i>
1.5.10	<i>Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót</i>	<i>8</i>
1.5.11	<i>Obowiązki Wykonawcy robót wynikające z ustawy o odpadach.....</i>	<i>9</i>
1.5.12	<i>Zabezpieczenie zieleni.....</i>	<i>9</i>
1.5.13	<i>Warunki bezpieczeństwa pracy</i>	<i>9</i>
1.5.13.1	Ochrona przeciwpożarowa.....	9
1.5.13.2	Materiały szkodliwe dla otoczenia	10
1.5.13.3	Bezpieczeństwo i higiena pracy	10
1.5.13.4	Ograniczenie obciążeń osi pojazdów	10
1.5.14	<i>Zaplecze Wykonawcy.....</i>	<i>10</i>
1.5.15	<i>Zabezpieczenie terenu budowy</i>	<i>11</i>
1.5.16	<i>Nadzór archeologiczny</i>	<i>11</i>
1.6	NAZWY I KODY ROBÓT W ZALEŻNOŚCI OD ZAKRESU ROBÓT BUDOWLANYCH	11
1.7	OKREŚLENIA PODSTAWOWE	11
2	WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW I WYROBÓW BUDOWLANYCH	12
2.1	WYMAGANIA FORMALNE	12
2.2	ŹRÓDŁO WYROBÓW BUDOWLANYCH.....	12
2.3	POZYSKIWANIE WYROBÓW BUDOWLANYCH.....	13
2.4	WYROBY BUDOWLANE NIE ODPOWIADAJĄCE WYMAGANIOM	13
2.5	PRZECHOWYWANIE I SKŁADOWANIE WYROBÓW BUDOWLANYCH	13
2.6	WARIANTOWE STOSOWANIE WYROBÓW BUDOWLANYCH	13
3	WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN	13
4	WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU	13
5	WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH	14
6	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT, WYROBÓW I MATERIAŁÓW	14
6.1	ZASADY KONTROLI JAKOŚCI ROBÓT	14
6.2	POBIERANIE PRÓBEK.....	14
6.3	BADANIA I POMIARY	14
6.4	RAPORTY Z BADAŃ	15
6.5	OCENA JAKOŚCI WYROBÓW I URZĄDZEŃ	15
6.6	DOKUMENTY BUDOWY.....	15
6.6.1	<i>Przechowywanie dokumentów budowy.....</i>	<i>16</i>
6.7	ROZRUCH.....	16
7	OBMIAR ROBÓT	16
8	ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH	16

8.1	RODZAJE ODBIORÓW TECHNICZNYCH ROBÓT	16
8.2	ODBIÓR ROBÓT ZANIKAJĄCYCH I ULEGAJĄCYCH ZAKRYCIU	16
8.3	ODBIORY CZĘŚCIOWE.....	16
8.4	ODBIÓR KOŃCOWY	16
8.4.1	<i>Dokumenty do odbioru końcowego</i>	<i>17</i>
9	ROZLICZENIE ROBÓT	17
10	DOKUMENTY ODNIESIENIA	17
10.1	USTAWY.....	17
10.2	ROZPORZĄDZENIA	18
10.3	INNE DOKUMENTY I INSTRUKCJE	18

1 Część ogólna

1.1 Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego

Centralny węzeł przerzutu ścieków sanitarnych z Gminy Czernica w Kamieńcu Wrocławskim do kanalizacji miejskiej Wrocławia.

1.2 Przedmiot i zakres robót budowlanych

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa i zmiana funkcji istniejącej mechanicznej oczyszczalni ścieków w Kamieńcu Wrocławskim, która po przebudowie ma pełnić funkcję centralnego węzła kanalizacji sanitarnej gminy Czernica.

Rola tego węzła polegać będzie na:

- przyjmowaniu wszystkich ścieków sanitarnych z obszaru gminy Czernica, zarówno z terenów posiadających siećową kanalizację sanitarną, jak i z terenów nieskanalizowanych (ścieki dowożone sprzętem asenizacyjnym),
- przyjmowaniu osadów ściekowych z eksploatowanych sieciowych pompowni ścieków sanitarnych gminy Czernica (osady dowożone sprzętem asenizacyjnym),
- tłoczeniu mieszaniny powyższych ścieków i osadów do wrocławskiej kanalizacji miejskiej.

Zakres inwestycji obejmuje:

- budowę nowej komory rozprężnej i rozdziału ścieków,
- przebudowę dwóch istniejących osadników dla pełnienie funkcji zbiorników retencyjnych,
- budowę nowej stacji zlewnej ścieków z płukaniem i usuwaniem piasku ze ścieków dowożonych,
- budowę nowej pompowni ścieków tłoczonych do wrocławskiej kanalizacji miejskiej,
- budowę nowej rozdzielni elektrycznej, agregatu prądotwórczego i wymianę transformatora
- budowę sieci elektrycznych NN zasilania, sieci teletechnicznych AKPiA i oświetlenia terenu
- budowę nowych rurociągów technologicznych i sieci wodociągowej
- wykonanie renowacji odcinka rurociągu tłoczego w ul. Strachocińskiej

Szczegółowy zakres robót zawiera dokumentacja projektowa.

1.3 Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych

1.3.1 Roboty tymczasowe

Roboty tymczasowe to roboty niezbędne do wykonania robót podstawowych objętych zamówieniem. Roboty tymczasowe nie są przekazywane Zamawiającemu i są usuwane po wykonaniu robót podstawowych. Wykonawca będzie zobowiązany do wykonania i utrzymywania w stanie nadającym się do użytku oraz likwidacji wszystkich robót tymczasowych, niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia. Robót tymczasowych Zamawiający nie będzie opłacał odrębnie. Jako roboty tymczasowe Zamawiający traktuje: zagospodarowanie terenu budowy, drogi tymczasowe, odwodnienie wykopów, odprowadzenie wody z terenu budowy, plantowanie, szalunki, zabezpieczenie istniejących budowli podziemnych i nadziemnych, zabezpieczenie zieleni, prowizoryczne uzbrojenie terenu itp.

1.3.2 Roboty towarzyszące

Roboty towarzyszące to prace niezbędne do wykonania robót podstawowych nie zaliczane do robót tymczasowych. Do prac towarzyszących zalicza się między innymi:

- utrzymanie i likwidację placu i zaplecza budowy
- utrzymanie urządzeń placu budowy wraz z maszynami
- doprowadzenie wody i energii do punktów wykorzystania
- pomiary do rozliczenia robót wraz z wykonaniem lub dostarczeniem przyrządów
- obsługę geodezyjną,

- ewentualne dodatkowe prace projektowe z uzgodnieniami,
- nadzory użytkowników uzbrojenia terenu,
- ekspertyzy i opracowania specjalistyczne,
- kontrolę powykonawczą,
- opracowanie dokumentacji powykonawczej
- pobieranie prób do analiz
- prace laboratoryjne i badawcze
- wycinka drzew i krzewów

Wykonawca robót ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w terenie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inspektora nadzoru. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót, zostaną naprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Wykonawca zatrudni uprawnionego geodetę, który będzie m.in. na bieżąco obsługiwał roboty, wykonywał roboty pomiarowe oraz opracuje dokumentację powykonawczą. Koszty związane z pracą geodety ponosi Wykonawca.

Stabilizacja punktów odwzorowania sieci założonej przez geodetę, będzie zabezpieczona przez Wykonawcę, zaś w przypadku uszkodzenia lub usunięcia punktów przez personel Wykonawcy, zostaną one założone ponownie na jego koszt, również w przypadkach gdy roboty budowlane wymagają ich usunięcia. Wykonawca w odpowiednim czasie powiadomi o potrzebie ich usunięcia i będzie zobowiązany do przeniesienia tych punktów.

Zakres robót pomiarowych obejmuje w szczególności:

- sprawdzenie wyznaczenia sytuacyjnego i wysokościowego punktów głównych osi trasy i punktów wysokościowych,
- wytyczenie usytuowania obiektów
- uzupełnienie osi trasy dodatkowymi punktami (wyznaczenie osi),
- wyznaczenie dodatkowych punktów wysokościowych (reperów roboczych),
- zastabilizowanie punktów w sposób trwały, ich ochrona przed zniszczeniem oraz oznakowanie w sposób ułatwiający odszukanie i ewentualne odtworzenie,
- zlokalizowanie uzbrojenia podziemnego w pasie robót,
- wykonanie pomiarów kontrolnych ułożenia rurociągów,
- sporządzenie operatów będących podstawą do obmiarów robót,
- odtworzenie granic działek w przypadku naruszenia znaków granicznych,

Pomiary geodezyjne rurociągów muszą być dokonywane w punktach charakterystycznych tj. na trójknikach, załamaniach, studzienkach itp. oraz na długości całej sieci.

Prace pomiarowe powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi instrukcjami Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii.

Wykonawca powinien natychmiast poinformować Inspektora nadzoru o wszelkich błędach wykrytych w wytyczeniu punktów głównych trasy i (lub) reperów roboczych.

Do obowiązków Wykonawcy należy sprawdzenie szkiców geodezyjnych wykonanych przez zatrudnionego geodetę oraz wyjaśnienie wszelkich rozbieżności.

Organizacja, wykonanie i opłaty związane ze wszystkimi pracami towarzyszącymi należą do działań Wykonawcy i Wykonawca ponosi wszystkie koszty związane z organizacją, wykonaniem i opłatami tych prac.

1.4 Informacje o terenie budowy

Teren budowy znajduje się na terenie istniejącej mechanicznej oczyszczalni ścieków w Kamieńcu Wrocławskim. Jest on ogrodzony, ogrodzenie wykonane z prefabrykatów betonowych. Wjazd zlokalizowany jest od strony północnej od ul. Strachocińskiej.

Na terenie oczyszczalni znajdują się następujące obiekty: budynek socjalno-techniczny wraz z dyspozytornią, stacja transformatorowa, 4 osadniki poziome wielolejkowe, budynek garażowo-magazynowy, kontener hydroforni, komora wodomierzowa, komora czerpna starej pompowni, stanowisko pomiarowe zlewni fekaliiów, pompownia ścieków fekalnych, budynek rozdzielni

elektrycznej, komora wlotowa ścieków, piaskownik poziomy dwukomorowy z kratą ręczną, kanał dopływowy prostokątny betonowy, pompownia osadów, zbiornik wyrównawczy ścieków, kanał betonowy naprawczy.

Teren budowy zlokalizowany jest poza obszarem bezpośredniego zagrożenia powodzią i obszarem chronionym Natura 2000.

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

1.5.1 Organizacja robót budowlanych

Wykonawca jest zobowiązany do wykonania zakresu robót objętego umową zgodnie z ustawą Prawo Budowlane, obowiązującymi przepisami oraz postanowieniami umowy.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość prowadzenia robót oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, oraz poleceniami Inspektora nadzoru. Wykonawca sporządzi we własnym zakresie harmonogram prowadzenia robót.

1.5.2 Przekazanie terenu budowy

Zamawiający, w terminie i w trybie określonym w umowie, przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, dziennik budowy, oraz 2 egzemplarze dokumentacji projektowej wraz ze specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych.

Wszystkie czynności geodezyjne należą do obowiązków Wykonawcy, a koszty z tym związane nie podlegają odrębnej zapłacie i uznaje się, że są uwzględnione w cenie umownej.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę punktów pomiarowych do chwili odbioru końcowego robót. Uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

Z chwilą przejęcia placu budowy Wykonawca odpowiada przed właścicielami nieruchomości, których teren został przekazany pod budowę, za wszystkie szkody powstałe na tym terenie. Wykonawca zobowiązany jest również do przyjmowania i wyjaśniania skarg i wniosków mieszkańców i wszystkich właścicieli lub dzierżawców terenu przekazanego czasowo pod budowę lub znajdującego się w jego bezpośrednim sąsiedztwie.

1.5.3 Dokumentacja budowy

W skład dokumentacji budowy wchodzi:

- dziennik budowy (opisano w punkcie 6.7)
- kontrolne wyniki badań (opisano w punkcie 6.7)
- pozostałe dokumenty budowy (opisano w punkcie 6.7)
- dokumentacja projektowa
- dokumentacja powykonawcza

1.5.3.1 Dokumentacja projektowa

Dokumentacja projektowa składa się z projektu budowlanego wraz z decyzją o pozwoleniu na budowę, projektów wykonawczych oraz opracowań towarzyszących tj.: inwentaryzacji dendrologicznej, dokumentacji geotechnicznej, operatu wodno prawnego na odwodnienie wykopów budowlanych.

1.5.3.2 Dokumentacja powykonawcza

Wykonawca w ramach ceny umownej odpowiedzialny będzie za prowadzenie na bieżąco ewidencji wszelkich wprowadzanych zmian w projektach wykonawczych wraz z pomiarami geodezyjnymi powykonawczymi. Zmiany te należy rejestrować na komplecie rysunków, wyłącznie na to przeznaczonych. Po zakończeniu robót kompletny zestaw rysunków Wykonawca prześle Inspektorowi nadzoru w 2 egzemplarzach oraz w wersji elektronicznej (pliki pdf), na płycie CD.

Dokumentację powykonawczą należy sporządzić zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego.

W przypadku stwierdzenia rozbieżności w lokalizacji infrastruktury podziemnej w obszarze robót (wykop) z informacją wynikającą z mapy należy pomierzyć stan faktyczny i zgłosić do PZK.

1.5.3.3 Instrukcje eksploatacji i konserwacji urządzeń

Wykonawca dostarczy przed zakończeniem robót po 2 egz. kompletnych instrukcji w zakresie eksploatacji i konserwacji dla każdego urządzenia oraz systemu mechanicznego, elektrycznego lub elektronicznego. Wynikające stąd koszty powinny być uwzględnione w cenie umownej.

Instrukcje te winny być dostarczone wraz z dostawą urządzenia/systemu na plac budowy. Wszelkie braki stwierdzone przez Inspektora nadzoru w dostarczonych instrukcjach zostaną uzupełnione przez Wykonawcę w ciągu 30 dni kalendarzowych następujących od daty otrzymania zawiadomienia o stwierdzonych brakach.

Instrukcje muszą być kompletne i uwzględniać wszystkie aspekty pracy urządzenia, układów sterujących, akcesoriów i elementów dodatkowych.

1.5.4 Działania związane z organizacją prac przed i w trakcie prowadzenia robót

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca jest zobowiązany powiadomić pisemnie wszystkie zainteresowane strony o terminie rozpoczęcia prac oraz o przewidywanym terminie ich zakończenia. Jeden egzemplarz każdego z pism Wykonawca dostarczy do wiadomości Zamawiającemu.

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania warunków uzgodnień wydanych przez zainteresowane instytucje oraz stosowne służby eksploatacyjne Zakładu Gospodarki Komunalnej Czernica.

W ramach prac przygotowawczych, przed przystąpieniem do wykonania zasadniczych robót, Wykonawca jest zobowiązany do opracowania i przekazania Inspektorowi nadzoru harmonogramu robót- do akceptacji,

Harmonogram robót musi uwzględniać uwarunkowania wynikające z dokumentacji projektowej i ustaleń zawartych w umowie. Harmonogram winien wyraźnie przedstawiać w etapach tygodniowych proponowany postęp robót w zakresie głównych obiektów i zadań umownych. Harmonogram będzie w miarę potrzeb korygowany w trakcie realizacji robót.

Ponadto wymaga się od Wykonawcy robót:

- posiadania przez pracowników identyfikatorów lub ubrań roboczych z nazwą Wykonawcy robót
- przekazania do Zakładu Gospodarki Komunalnej Czernica listy imiennej pracowników realizujących przedmiot umowy

Wykonawca robót ma obowiązek niezwłocznego usunięcia na własny koszt wszystkich szkód jakie wyrządzi na terenie mechanicznej oczyszczalni ścieków w Kamieńcu podczas realizacji przedmiotu zamówienia.

1.5.5 Zgodność robót ze specyfikacjami technicznymi i dokumentacją projektową

Wykonawca odpowiedzialny jest za jakość prac i ich zgodność z umową, dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi i instrukcjami Inspektora nadzoru.

Wykonawca jest zobowiązany wykonywać wszystkie roboty zgodnie z otrzymaną dokumentacją projektową. Jeśli jednak w czasie realizacji robót okaże się, że dokumentacja projektowa dostarczona przez Zamawiającego wymaga uzupełnienia Wykonawca przygotowuje na własny koszt niezbędne rysunki i przedłoży je w dwóch kopiach do akceptacji Inspektora nadzoru.

Dokumentacja projektowa i specyfikacje techniczne oraz inne dokumenty przekazane przez Zamawiającego Wykonawcy stanowią część umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność dokumentów zapisana w postanowieniach umownych.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentacji projektowej oraz dokumentach umowy, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich zmian, poprawek lub interpretacji tych dokumentów. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi.

Dane określone w dokumentacji projektowej i w specyfikacjach technicznych 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 bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

Za wszelkie zmiany wprowadzone do rozwiązań projektowych odpowiada Wykonawca. Zmiany te muszą być zaakceptowane przez Inspektora nadzoru ze strony Zamawiającego oraz zostać uwidocznione w dokumentacji projektowej. Jeżeli wprowadzone zmiany w jednej branży projektowej będą miały wpływ na pozostałe należy dokonać stosownej aktualizacji w sposób kompleksowy zapewniający spójność całej dokumentacji projektowej.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub specyfikacjami technicznymi i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a roboty rozebrane na koszt Wykonawcy.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub specyfikacją techniczną, ale osiągnięto możliwą do zaakceptowania jakość elementów budowli, to Inspektor nadzoru może zaakceptować takie roboty i zgodzić się na ich pozostawienie, jednak zastosuje odpowiednie potrącenia od ceny umownej.

1.5.6 Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę placu budowy oraz wszystkich materiałów i elementów wyposażenia użytych do realizacji robót od chwili rozpoczęcia do ostatecznego odbioru robót. Do obowiązków Wykonawcy należy ochrona i kontrola dostępu do zaplecza i terenu budowy.

Wykonawca w ramach umowy ma uprzątnąć plac budowy po zakończeniu robót i likwidacji placu budowy.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie. Cena umowna winna obejmować także koszt wykonania poszczególnych obiektów zaplecza, drogi tymczasowe i montażowe oraz doprowadzenie i przyłączenie wszelkich mediów takich jak: energia elektryczna, woda, ścieki itp.

W cenę umowną winny być włączone również wszelkie opłaty wstępne, przesyłowe i eksploatacyjne związane z korzystaniem z tych mediów w czasie trwania robót oraz koszty ewentualnych likwidacji tych przyłączy i doprowadzeń po ukończeniu robót.

Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie robót, to na polecenie Inspektora nadzoru powinien je rozpocząć nie później niż w 24 h po otrzymaniu stosownego polecenia.

1.5.7 Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z prowadzonymi pracami budowlanymi i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inspektora nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

1.5.8 Odbiory techniczne

Wykonawca w ramach ceny umownej zobowiązany jest do zawiadomienia o odbiorach technicznych, odbiorze i przekazaniu do eksploatacji wykonanych obiektów stosownych Instytucji,

których obecność jest wymagana przepisami i ponosi opłaty za udział ich przedstawicieli w odbiorach. Wszystkie formalności z tym związane Wykonawca jest zobowiązany załatwić własnym staraniem, a koszty nie podlegają odrębnej zapłacie i są ujęte w cenie umownej. Odbiory techniczne muszą spełniać wymagania stawiane przez Ustawę Prawo Budowlane.

1.5.9 Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej oraz prywatnej.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. Uznaje się, że w cenę umowną włączone są wszelkie opłaty za nadzór Użytkowników i Właścicieli tych instalacji oraz urządzeń, jaki jest wymagany w okresie prowadzenia robót.

Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych, wpieć w istniejące rurociągi i powiadomić Inspektora nadzoru o zamiarze rozpoczęcia robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru i zainteresowanych właścicieli lub zarządców oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać, również finansowo, za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

Jeżeli w związku z zaniedbaniem, niewłaściwym prowadzeniem robót lub brakiem koniecznych działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności publicznej lub prywatnej, to Wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność. Stan uszkodzonej lub naprawionej własności powinien być nie gorszy niż przed powstaniem uszkodzenia.

1.5.10 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

W okresie od początku realizacji, do czasu zakończenia robót, Wykonawca będzie podejmował wszystkie niezbędne kroki żeby stosować się do wszystkich obowiązujących przepisów i normatywów w zakresie ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem, unikać działań szkodliwych dla innych jednostek występujących na tym terenie w zakresie zanieczyszczeń, hałasu lub innych czynników powodowanych jego działalnością.

W okresie trwania budowy Wykonawca będzie w szczególności:

- stosować się do postanowień Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz.U. nr 92 z 2004 poz. 880) z późniejszymi zmianami;
- stosować się do przepisów Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dziennik Ustaw Nr 62, poz. 627) z późniejszymi zmianami i aktami wykonawczymi;
- stosować się do przepisów Ustawy z 27 kwietnia 2001r. o odpadach - (Dziennik Ustaw Nr 62, poz. 628) z późniejszymi zmianami i aktami wykonawczymi. (Wykonawca jest w myśl ustawy wytwórcą odpadów powstających w wyniku realizacji przedmiotu umowy. W związku z powyższym ciąży na nim obowiązek prawidłowego zagospodarowania odpadów tzn. zapewnienia odpowiednich warunków zbierania odpadów w miejscu ich wytworzenia oraz transportu z miejsc wytworzenia do miejsc magazynowania, odzysku lub unieszkodliwienia, zgodnie z posiadanymi tym zakresie decyzjami);
- stosować się do Rozporządzenia Ministra Środowiska z 14.06.2007 w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dziennik Ustaw nr 120, poz. 826);
- stosować się do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 lipca 2006 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz. U. nr 136, poz. 94);

Opłaty za wyżej wymienione działania będą wliczone w cenę umowną.

Praca sprzętu używanego podczas realizacji robót nie będzie powodować zanieczyszczeń środowiska naturalnego na terenie budowy i poza nim.

Opłaty i ewentualne kary za przekroczenie w trakcie realizacji robót norm, określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska obciążą Wykonawcę.

1.5.11 Obowiązki Wykonawcy robót wynikające z ustawy o odpadach

Wykonawca w myśl obowiązujących przepisów jest wytwórcą odpadów powstających w wyniku realizacji przedmiotu umowy. W związku z powyższym ciąży na nim obowiązek prawidłowego zagospodarowania odpadów tzn. zapewnienia odpowiednich warunków zbierania odpadów w miejscu ich wytworzenia oraz transportu z miejsc wytworzenia do miejsc magazynowania, odzysku lub unieszkodliwienia, zgodnie z posiadanymi tym zakresie decyzjami.

Wykonawca posegreguje materiał z rozbiórki zgodnie z katalogiem odpadów stanowiącym załącznik do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. (Dz.U. Nr 112 poz.1206), a następnie:

- Materiały nadające się do powtórnego wbudowania, a nie wykorzystane na niniejszej budowie lub nadające się do sprzedaży Wykonawca, po ich oczyszczeniu, przekaze Zamawiającemu.
- Wszelkie materiały z rozbiórki nie nadające się do wbudowania Wykonawca jest obowiązany usunąć z terenu budowy. Wykonawca we własnym zakresie znajdzie składowisko odpadów dla materiałów uzyskanych z rozbiórek. Po stronie Wykonawcy leży zawarcie stosownych umów w zakresie składowania, przerobu lub utylizacji tych materiałów.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań w tym względzie są uwzględnione w cenie umownej i nie podlegają odrębnej zapłacie.

Wykonawca przekaze Zamawiającemu dowody świadczące o zagospodarowaniu odpadów zgodnie z ustawą. Odpady przeznaczone do utylizacji Wykonawca może kierować tylko na wysypiska, które mają odpowiednie pozwolenia na tego rodzaju działalność, wydane przez Wojewodę lub Prezydenta Miasta.

1.5.12 Zabezpieczenie zieleni

Wykonawca jest zobowiązany znać wszelkie regulacje prawne w zakresie wycinki lub przesadzania drzew i krzewów. Zamawiający udostępni Wykonawcy inwentaryzację zieleni wraz ze wszystkimi uzgodnieniami i decyzjami dotyczącymi jej wycinki. Wszelkie materiały pozyskane w ramach wycinki drzew są własnością Zamawiającego. Zamawiający w trakcie robót podejmie ostateczną decyzję o formie zagospodarowania drewna. Biomase powstałą po oddzieleniu drewna nadającego się do sprzedaży zutylizuje na własny koszt Wykonawca. Jeżeli Zamawiający zdecyduje, że drewno pozyskane z wycinki drzew Wykonawca ma zagospodarować we własnym zakresie wówczas Wykonawca zysk uzyskany ze sprzedaży drewna odliczy z przysługującego mu wynagrodzenia. Opłatę administracyjną za usunięcie zieleni kolidującej z realizacją inwestycji (tzw. opłaty za wprowadzenie zmian w środowisku naturalnym) pokryje Zamawiający.

Wykonawca w pełni odpowiada za zachowanie nienaruszonego stanu drzew i krzewów nie przewidzianych do wycinki. Wszelkie uwagi i odstępstwa stanu rzeczywistego od zinwentaryzowanego na etapie projektowania Wykonawca ma prawo i obowiązek zgłaszać Inspektorowi nadzoru przed rozpoczęciem robót. Bezprawna wycinka drzew objęta jest karą administracyjną i obciążą Wykonawcę.

1.5.13 Warunki bezpieczeństwa pracy

1.5.13.1 Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie stosował się do wszystkich przepisów prawnych obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego, na placu budowy, we wszystkich urządzeniach, maszynach i pojazdach oraz pomieszczeniach magazynowych. Materiały łatwopalne będą przechowywane zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi, w bezpiecznej odległości od budynków i składowisk, w miejscach niedostępnych dla osób trzecich. Wykonawca

będzie odpowiedzialny za wszelkie straty powstałe w wyniku pożaru, który mógłby powstać w okresie realizacji robót lub został spowodowany przez któregośkolwiek z jego pracowników.

1.5.13.2 Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym niż dopuszczalne.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót, powinny mieć świadectwo dopuszczenia wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po ich zakończeniu ich szkodliwość zanika (np. materiały pylaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych ich wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Wykonawca winien otrzymać zgodę na ich użycie od właściwych organów administracji państwowej.

1.5.13.3 Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie stosował się do wszystkich obowiązujących przepisów i wymagań w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Wykonawca musi zapewnić, aby personel nie pracował w warunkach, które są niebezpieczne, szkodliwe dla zdrowia i nie spełniają odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa. Zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. W szczególności Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy wynikających z :

- Kodeksu pracy (tekst jednolity z 1998 r. Nr 21 poz. 94, zm. Nr 106 poz. 668, z 1999 r. Nr 99 poz. 1152, z 2000 r. Nr 19 poz. 239); Dział Dziesiąty – „Bezpieczeństwo i higiena pracy” (Ustawa z dnia 2 lutego 1996 r. o zmianie ustawy – Kodeks pracy oraz o zmianie niektórych ustaw (Dziennik Ustaw Nr 24 poz.110);
- Rozporządzenia Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dn. 06 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz.401.);

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia powinien zostać sporządzony zgodnie z w/w rozporządzeniem

Wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i należy je uwzględnić w cenie umownej.

1.5.13.4 Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie gruntu, materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Wykonawca zobowiązany jest do niezwłocznego naprawienia wszelkich szkód, niezwłocznie po ich stwierdzeniu, związanych z prowadzeniem transportu na drogach publicznych i terenie budowy.

1.5.14 Zaplecze Wykonawcy

Wykonawca w ramach umowy zorganizuje własnym staraniem i na własny koszt zaplecze budowy, poniesie wszelkie koszty związane z jego eksploatacją oraz koszty zajęcia terenu. W cenę ofertową winien być wliczony koszt zajęcia terenu, ewentualne odszkodowania, wykonania poszczególnych obiektów zaplecza wraz z niezbędnymi uzgodnieniami, drogi montażowe (tymczasowe) na terenie i zapleczu budowy, oznakowanie i uzgodnienie miejsc wyjazdów z budowy na drogi publiczne, koszt uzyskania pozwoleń i decyzji, doprowadzenia, przyłączenia wszelkich czynników i mediów niezbędnych dla zaplecza i placu budowy. W cenę umowną winny być włączone również wszelkie opłaty wstępne, przesyłowe i eksploatacyjne związane z korzystaniem z tych mediów w czasie trwania budowy oraz koszty ewentualnej likwidacji tych przyłączy po ukończeniu budowy.

Zabezpieczenie korzystania z w/w mediów należy do obowiązków Wykonawcy i w pełni jest on odpowiedzialny za uzyskanie warunków technicznych, dokonanie przyłączeń, przeprowadzenie niezbędnych prac projektowych i otrzymanie niezbędnych pozwoleń i zezwoleń. Istnieje możliwość lokalizacji zaplecza budowy na terenie mechanicznej oczyszczalni ścieków w Kamieńcu, po uprzednim uzgodnieniu z Zakładu Gospodarki Komunalnej Czernica.

1.5.15 Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca zabezpieczy i utrzyma warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy, a także zabezpieczy teren budowy przed dostępem osób nieupoważnionych.

W trakcie realizacji robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i utrzyma wszystkie niezbędne, tymczasowe zabezpieczenia ruchu i urządzenia takie jak: bariery, sygnalizację ruchu, znaki drogowe etc. żeby zapewnić bezpieczeństwo całego ruchu kołowego i pieszego. Ponadto przed rozpoczęciem robót Wykonawca jest zobowiązany powiadomić pisemnie wszystkie zainteresowane strony o terminie rozpoczęcia prac oraz o terminie ich zakończenia.

W razie potrzeby wprowadzenia zmian do zaprojektowanej organizacji ruchu Wykonawca wykona projekty zamiennie i uzyska stosowne do nich uzgodnienia własnym staraniem i na własny koszt. Wszelkie zmiany projektu organizacji ruchu Wykonawca powinien zgłaszać Inspektorowi nadzoru Zamawiającego, a przypadku gdy Wykonawca opracowuje dodatkowe projekty organizacji ruchu, kopię uzgodnionego projektu organizacji ruchu zamiennego należy dostarczyć Zamawiającemu.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

1.5.16 Nadzór archeologiczny

W trakcie prowadzenia robót należy przestrzegać zaleceń zawartych w opinii Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków we Wrocławiu z dnia 25.04.2013r., L.dz. WZA.5183.1440.2013.MP

1.6 Nazwy i kody robót w zależności od zakresu robót budowlanych

Nazwy i kody CPV:

Grupy robót:

1. CPV 45100000-8 - Przygotowanie terenu pod budowę
2. CPV 45200000-9 - Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
3. CPV 45300000-0 - Roboty w zakresie instalacji budowlanych
4. CPV 45400000-1 - Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

Klasy robót:

1. CPV 45110000-1 – Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych, roboty ziemne
2. CPV 45220000-5 – Roboty inżynieryjne i budowlane
3. CPV 45230000-8 – Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei, wyrównanie terenu
4. CPV 45310000-3 – Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
5. CPV 45330000-9 – Hydraulika i roboty sanitarne
6. CPV 45410000-4 – Tynkowanie
7. CPV 45420000-7 – Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie
8. CPV 45430000-0 – Pokrywanie podłóg i ścian
9. CPV 45440000-3 – Roboty malarskie i szklarskie

1.7 Określenia podstawowe

Użyte w specyfikacjach technicznych wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

Teren budowy – przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.

Zamawiający – Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. we Wrocławiu

Wykonawca – oznacza osobę(y) wymienioną(e) jako wykonawca w ofercie zaakceptowanej przez Zamawiającego oraz prawnych następców tej osoby(osób).

Kierownik budowy – osoba wyznaczona przez Wykonawcę robót, upoważniona do kierowania robotami, ponosząca odpowiedzialność za prowadzoną budowę zgodnie z wymogami ustawy Prawo Budowlane

Inspektor nadzoru inwestorskiego – osoba posiadająca odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową oraz uprawnienia budowlane, wykonująca samodzielne funkcje techniczne w budownictwie zgodnie z ustawą Prawo Budowlane, której Zamawiający powierza nadzór nad budową obiektu budowlanego. Reprezentuje on interesy Zamawiającego 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.

Projektant – osoba prawna lub fizyczna wykonująca samodzielne funkcje techniczne w budownictwie zgodnie z ustawą Prawo Budowlane, będąca autorem dokumentacji projektowej

Pozostałe określenia podstawowe użyte w niniejszej specyfikacji oraz szczegółowych specyfikacjach technicznych są zgodne z przywoływanymi aktami prawnymi, normami, technicznymi warunkami odbioru robót.

2 Wymagania dotyczące właściwości materiałów i wyrobów budowlanych

2.1 Wymagania formalne

Wyroby budowlane (materiały i urządzenia) wbudowane w ramach umowy muszą być dopuszczone do stosowania zgodnie z Ustawą o wyrobach budowlanych z 16.04.2004r - Dziennik Ustaw nr 92, poz. 881.

Wszystkie materiały jakie Wykonawca zamierza zastosować w celu wykonania robót muszą uzyskać aprobatę Inspektora nadzoru ze strony Zamawiającego oraz Projektanta. Inspektor nadzoru zaakceptuje lub odrzuci poszczególne wyroby budowlane i elementy w oparciu o wymagania sformułowane w umowie, dokumentacji projektowej i w specyfikacjach technicznych, a także w normach i wytycznych. Wszystkie nazwy firmowe (handlowe) wyrobów budowlanych i urządzeń użyte, specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych lub dokumentacji projektowej powinny być uznawane jako służące określeniu projektowanych parametrów wyrobów budowlanych i urządzeń. W każdym przypadku mogą być stosowane inne równoważne wyroby i urządzenia innych firm o nie gorszych parametrach.

Za wszelkie zmiany wprowadzone do rozwiązań projektowych odpowiada Wykonawca. Zmiany te muszą być zaakceptowane przez Zamawiającego oraz zostać uwidocznione w dokumentacji projektowej. Jeżeli wprowadzone zmiany w jednej branży projektowej będą miały wpływ na pozostałe należy dokonać stosownej aktualizacji w sposób kompleksowy zapewniający spójność całej dokumentacji projektowej.

2.2 Źródło wyrobów budowlanych

Co najmniej na dwa tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek wyrobów przeznaczonych do robót, Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące źródła wytwarzania i wydobywania materiałów oraz odpowiednie świadectwa badań, dokumenty dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru. Zatwierdzenie pewnych materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania określone specyfikacjach technicznych i dokumentacji projektowej w czasie postępu robót.

2.3 Pozyskiwanie wyrobów budowlanych

Wykonawca ponosi koszty, w tym opłaty, wynagrodzenia i inne związane z dostarczeniem wyrobów budowlanych do robót.

Wszystkie materiały pozyskane z wykopów na terenie budowy będą wykorzystane do robót lub wywożone poza teren budowy odpowiednio do wymagań umowy lub wskazań Inspektora nadzoru.

2.4 Wyroby budowlane nie odpowiadające wymaganiom

Wyroby budowlane nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru.

2.5 Przechowywanie i składowanie wyrobów budowlanych

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.

Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

2.6 Wariantowe stosowanie wyrobów budowlanych

W przypadku możliwości wariantowego zastosowania wyrobów budowlanych równoważnych w stosunku do zaproponowanych w specyfikacjach technicznych i dokumentacji projektowej, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o swoim zamiarze co najmniej 2 tygodnie przed zastosowaniem wyrobu. Ostatecznie wybrany i zaakceptowany wyrób budowlany nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora nadzoru i Projektanta.

3 Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, specyfikacjach technicznych 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 on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

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

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostanie przez Inspektora nadzoru zdyskwalifikowany i nie dopuszczony do robót. Niedopuszczenie sprzętu do robót należy odnotować w dzienniku 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 wyrobów budowlanych. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z przyjętym harmonogramem.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów o ruchu drogowym w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom umowy lub poleceniom Inspektora nadzoru będą usunięte z terenu budowy.

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 specyfikacji technicznych oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

Polecenia Inspektora nadzoru będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym po ich otrzymaniu, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca.

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.

6 Kontrola jakości robót, wyrobów i materiałów

6.1 Zasady kontroli jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych. Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w specyfikacjach technicznych, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor nadzoru ustali, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

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

6.2 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 wątpliwość 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.

6.3 Badania i pomiary

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

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.

6.4 Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Zamawiającemu kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym przez Inspektora nadzoru. Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inspektorowi nadzoru na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaaprobowanych.

6.5 Ocena jakości wyrobów i urządzeń

Przed wykonaniem badań jakości materiałów przez Wykonawcę, Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych. W przypadku materiałów, dla których atesty są wymagane przez specyfikacje techniczne, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe będą posiadać atesty wydane przez producenta poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi nadzoru.

Materiały posiadające atesty a urządzenia - ważne legalizacje mogą być badane w dowolnym czasie. Jeżeli zostanie stwierdzona niezgodność ich właściwości ze specyfikacjami technicznymi to takie materiały i/lub urządzenia zostaną odrzucone.

6.6 Dokumenty budowy

1) Dziennik budowy – jest wymaganym dokumentem prawnym, obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca budowy. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika budowy, zgodnie z obowiązującymi przepisami, spoczywa na Kierowniku budowy.

Zapisy w Dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót oraz stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.

Każdy zapis w Dzienniku budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która go dokonała z podaniem imienia, nazwiska i stanowiska służbowego. 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.

Dziennik Budowy znajduje się na stałe na terenie budowy i jest dostępny dla osób upoważnionych. Dziennik Budowy należy przechowywać w sposób zapobiegający uszkodzeniu, kradzieży lub zniszczeniu.

2) Kontrolne wyniki badań

Kontrolne wyniki badań, atesty materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej z Inspektorem nadzoru. Dokumenty te stanowią załącznik do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Inspektora nadzoru.

3) Pozostałe dokumenty budowy:

Obok wymienionych w punktach 1÷2 do dokumentów budowy zalicza się:

- decyzję o pozwoleniu na budowę wraz z projektem budowlanym,
- projekt wykonawczy
- protokoły przekazania terenu budowy,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- operaty geodezyjne,
- dokumenty dopuszczające do zastosowania w budownictwie wyroby budowlane i urządzenia,
- protokoły prób, badań laboratoryjnych,
- protokoły z narad i ustaleń,
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,

- rysunki i opisy służące realizacji robót,
- korespondencję dotyczącą budowy.

6.6.1 Przechowywanie dokumentów budowy.

Dokumenty budowy przechowywane będą przez Wykonawcę 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.

6.7 Rozruch

Wykonawca w ramach umowy zobowiązany jest do przeprowadzenia rozruchu zgodnie z wymaganiami specyfikacji technicznych. W ramach rozruchu Wykonawca zobowiązany jest do wyposażenia wybudowanych obiektów w niezbędny sprzęt eksploatacyjny, BHP i ochrony przeciwpożarowej. Podstawą płatności jest cena ryczałtowa podana przez Wykonawcę w umowie.

7 Obmiar robót

Zasady przeprowadzania obmiarów zostaną określone w umowie.

8 Odbiór robót budowlanych

8.1 Rodzaje odbiorów technicznych robót

Roboty podlegać będą następującym rodzajom odbiorów technicznych dokonywanych przez Inspektora nadzoru i przedstawicieli Zamawiającego przy udziale Wykonawcy:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu
- odbiór częściowy
- odbiór końcowy

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.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy z 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.

Dokumentem potwierdzającym dokonanie odbioru robót jest protokół podpisany przez Inspektora nadzoru w obecności Wykonawcy.

8.3 Odbiory częściowe

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu robót określonego w umowie wg zasad jak przy odbiorze końcowym robót. Odbioru dokonuje Inspektor nadzoru.

8.4 Odbiór końcowy

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości oraz jakości.

Odbiór końcowy robót należy przeprowadzić według następujących zasad:

- Wykonawca dokona wpisu w dzienniku budowy stwierdzającego całkowite zakończenie robót i gotowość do odbioru końcowego.
- Odbioru końcowego 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 specyfikacjami technicznymi.

8.4.1 Dokumenty do odbioru końcowego

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- a) Dokumentację powykonawczą, z naniesionymi i zaakceptowanymi przez Projektanta i Inspektora nadzoru zmianami oraz dodatkową dokumentację projektową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy. Dokumentację powykonawczą sporządzić zgodnie z punktem 1.5.3.6.
- b) Dziennik budowy
- c) Dokumenty poświadczające dopuszczenie wszystkich użytych materiałów do stosowania w budownictwie
- d) Protokoły zdawczo-odbiorcze zarządców terenu
- e) Protokoły odbiorów częściowych i ulegających zakryciu, prób szczelności sieci kanalizacyjnej
- f) Protokoły odbioru (notatki służbowe) podpisane przez przedstawicieli użytkowników sieci w zakresie miejsc kolizyjnych
- g) Protokoły kwalifikacji odpadów
- h) Szkice geodezyjne polowe dla rurociągów kanalizacyjnych. Na szkicach należy oznaczyć średnicę, spadki, materiał, oznaczenie węzłów
- i) Operaty geodezyjne powykonawcze, mapy geodezyjne powykonawcze z przebiegiem trasy sieci kanalizacyjnej oznaczonej kolorem brązowym
- j) Charakterystykę wyremontowanej sieci kanalizacyjnej, która powinna zawierać: materiał, średnice i długości.
- k) Kopie kart przekazania odpadów na składowisko lub podmiotom mającym pozwolenie na dalszą przeróbkę lub utylizację odpadów
- l) Protokoły wpięcia do czynnej sieci kanalizacyjnej
- m) Wykaz zlikwidowanych sieci i obiektów
- n) Kopie umowy, aneksów i notatek

Dokumenty odbiorowe wraz ze spisem treści powinny być przekazane w dwóch egzemplarzach, spięte w segregatorach, opisane zgodnie z zaleceniami Inspektora nadzoru oraz zapisane na płycie CD w formacie PDF i DGN. Pliki na płycie CD należy uporządkować w analogiczny sposób jak w wersji papierowej.

Ponadto Wykonawca robót dostarczy oryginał i 2 kopie operatu geodezyjnego powykonawczego z zaznaczonym zakresem wykonanych robót oraz 1 egzemplarz kopii rysunków z zatwierdzonego w Starostwie Powiatowym we Wrocławiu projektu zagospodarowania terenu z naniesionymi zmianami, o których mowa w pkt a).

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

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione w protokole opracowanym wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i uzupełniających wyznaczy komisja.

9 Rozliczenie robót

Wynagrodzenie i sposób zapłaty zostaną określone w umowie. Cena zaproponowana przez Wykonawcę za wykonanie przedmiotu umowy jest końcowa i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty.

10 Dokumenty odniesienia

10.1 Ustawy

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r.- Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2006r. nr156, poz. 1118 z późn. zmianami).

- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004r.- Prawo zamówień publicznych (Dz.U. nr 19, poz. 177 z późn. zmianami).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r.- o wyrobach budowlanych (Dz.U. nr 92, poz. 881).
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r.- o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz.U.z 2002r. nr 147, poz. 1229).
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2001r.- o dozorze technicznym (Dz.U. nr 122, poz. 1321, z późn. zmianami).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r.- Prawo ochrony środowiska (Dz.U. nr 62, poz. 627, z późn. zmianami).
- Ustawa z 27 kwietnia 2001r. - O odpadach - (Dz. U. nr 62, poz. 628 z późn. zmianami)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r.- o drogach publicznych (tekst jednolity Dz.U. z 2004r. nr 204, poz. 2086).
-

10.2 Rozporządzenia

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004r.- w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE (Dz.U. z 2004, nr 195, poz.2011).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002r.- w sprawie określenia polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do wydawania europejskich aprobat technicznych, zakresu i formy aprobat oraz trybu ich udzielania, uchylania lub zmiany(Dz.U. nr 209, poz.1780).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r.- w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47, poz.401).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r.- w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. nr 120, poz.1126).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r.- w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. nr 202, poz.2072 z późn. zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004r.- w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. nr 198, poz.2041 z późn. zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004r.- zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zamawiającego dane dotyczące pracy i ochrony zdrowia (Dz.U. nr198, poz.2042).

10.3 Inne dokumenty i instrukcje

- Aktualne wydania norm zharmonizowanych PN-EN dotyczące danych rodzajów robót
- Aktualne wydania norm polskich PN dotyczące danych rodzajów robót
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych (tom I÷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.
- Opis technologii kartowania branżowej sieci wodociągowej i kanalizacyjnej dla M.P.W.i K. we Wrocławiu