

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA:

OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

1. **OST - 01.** Specyfikacja techniczna – część ogólna 3

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

2. **SST - 01.** Budowa sieci wodociągowej – roboty ziemne 27
3. **SST - 02.** Budowa sieci wodociągowej – roboty
montażowe 36
4. **SST – 03.** Odtworzenie nawierzchni po robotach
instalacyjnych 52

OST – 01. SPECYFIKACJA TECHNICZNA – CZĘŚĆ OGÓLNA.

1.0. CZĘŚĆ OGÓLNA.

- 1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego Przedmiot ST.
- 1.2. Przedmiot i zakres robót objętych OST.
 - 1.2.1. Przedmiot OST.
 - 1.2.2. Zakres OST.
 - 1.2.3. Zakres i rodzaj robót budowlanych
- 1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących oraz robót tymczasowych.
- 1.4. Informacje o terenie budowy.
- 1.5. Organizacja robót, przekazanie placu budowy.
- 1.6. Zabezpieczenie interesów osób trzecich.
- 1.7. Wymagania dotyczące ochrony środowiska.
- 1.8. Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona przeciwpożarowa.
- 1.9. Zgodność Robót z Dokumentacją Projektową i ST.
- 1.10. Ogrodzenie placu budowy.
- 1.11. Stosowanie się do prawa i innych przepisów.
- 1.12. Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych.
- 1.13. Nazwy i kody: grup robót, klas robót i kategorii robót objętych przedmiotem zamówienia:
- 1.14. Określenia podstawowe.

2.0. MATERIAŁY.

- 2.1. Wymagania ogólne dotyczące właściwości materiałów i wyrobów.
- 2.2. Wymagania ogólne związane z przechowywaniem, transportem, warunkami dostaw, składowaniem i kontrolą jakości materiałów i wyrobów.
- 2.3. Wariantowe stosowanie materiałów.
- 2.4. Materiały szkodliwe dla otoczenia.

3.0. SPRZĘT.

4.0. TRANSPORT.

5.0. WYKONANIE ROBÓT.

6.0. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

- 6.1. Zasady kontroli jakości robót.
- 6.2. Pobieranie próbek.
- 6.3. Badania i pomiary.
- 6.4. Raporty z badań.
- 6.5. Badania prowadzone przez Inspektora Nadzoru.
- 6.6. Certyfikaty i deklaracje.

7.0. OBMJAR ROBÓT.

- 7.1. Ogólne zasady przedmiaru, obmiaru robót i prowadzenia książki obmiaru.
- 7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów.
- 7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy.
- 7.4. Czas przeprowadzenia obmiaru.

8.0. ODBIÓR ROBÓT.

- 8.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.
- 8.2. Odbiór etapowy.
- 8.3. Odbiór końcowy robót.
- 8.4. Odbiór ostateczny – pogwarancyjny.

9.0. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

- 9.1. Ustalenia Ogólne.
- 9.2. Koszty zajęcia pasa drogowego.

10.0. DOKUMENTY ODNIESIENIA.

10.1. Dokumentacja projektowa.

10.2. Dziennik Budowy.

10.3. Rejestr Obmiarów.

10.4. Dokumenty laboratoryjne.

10.5. Pozostałe dokumenty budowy.

10.6. Przechowywanie dokumentów budowy.

11.0. PRZEPISY ZWIĄZANE.

1.0. CZĘŚĆ OGÓLNA.

1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego Przedmiot ST.

Specyfikacja Techniczna „Część Ogólna” (OST) odnosi się do wspólnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach zadania inwestycyjnego pod nazwą: „**Budowa i przebudowa sieci wodociągowej (budowa w działce drogowej nr 72) w miejscowości Stolec gmina Dobra**”.

Zamawiający:

Gmina Dobra

ul. Szczecińska 1a

72-003 Dobra

tel. 091-422-36-00, 091-422-36-07

NIP: 851-294-80-83

1.2. Przedmiot i zakres robót objętych OST.

1.2.1. Przedmiot OST.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są ogólne wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem:

budowy i przebudowy sieci wodociągowej (*budowa w działce drogowej nr 72*) w miejscowości Stolec gmina Dobra.

1.2.2. Zakres OST.

Specyfikacja Techniczna (OST) stosowna jest jako dokument przetargowy i kontraktowy, przy zleceniu i realizacji robót związanych z wykonaniem zadań wymienionych w punkcie 1.2.1.

Zestawienie obiektów wraz z podstawowymi wielkościami charakterystycznymi:

- ♦ **odcinki sieci wodociągowej (*wodociąg z przyłączami*):**
 - z rur polietylenowych PE100 SDR17 PN10 dn 110x6,6mm, $L_C = 414,3m$
 - z rur polietylenowych PE100 RC typ 2 SDR17 PN10 dn 110x6,6mm,
 $L_C = 40,9m$
 - z rur polietylenowych PE100 RC typ 3 SDR17 PN10 dn 110x6,6mm,
 $L_C = 9,4m$
 - z rur polietylenowych PE100 SDR 17 dn 63 x 3,8mm, $L_C = 6,6m$
 - z rur polietylenowych PE100 SDR 17 dn 40 x 2,4mm, $L_C = 1,0m$
 - odejścia z rur żeliwnych DN 80mm, $L_C = 12,6m$
- ♦ **uzbrojenia sieci wodociągowej :**
 - hydranty żeliwne **nadziemne DN 80mm** szt. 5
 - zasuw kołnierzowe krótkie DN 100mm szt. 9
 - zasuw kołnierzowe krótkie DN 80mm szt. 5

- nawiertka do rur PE, z zasuwą dn 110/50 i gwintem wewnętrznym 2”
szt. 1
- nawiertka do rur PE, z zasuwą dn 110/32 i gwintem wewnętrznym 5/4”
szt. 2
- studnia wodomierzowa betonowa DN 1800
kpl. 1.

1.2.3. Zakres i rodzaj robót budowlanych:

Zakres robót związanych z realizacją zadania wymienionego w pkt 1.2.1. obejmuje prace związane z wykonaniem:

- robót przygotowujących plac budowy,
- robót geodezyjnych na placu budowy,
- robót ziemnych,
- budowy odcinków sieci wodociągowej z rur polietylenowych,
- budowy przełączy z istniejącą siecią wodociągową,
- budowy przyłączy wodociągowych,
- budowy odejść bocznych i podłączeń hydrantów ppoż.,
- montażu uzbrojenia sieci wodociągowej – zasuw wodociągowe,
- zabezpieczenia i/lub usunięcia zieleni,
- odtworzenia nawierzchni naruszonej podczas prac instalacyjnych.,
- odcięcie i unieczynnienie odcinków istniejącej sieci wodociągowej.

1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących oraz robót tymczasowych.

Pracami towarzyszącymi i tymczasowymi, które poprzedzają roboty podstawowe są:

- oznakowanie i zabezpieczenie robót na czas budowy,
- roboty rozbiórkowe (nawierzchnie, krawężniki),
- czynności geodezyjne,
- mikro- i makroniwelacja terenu,
- odwodnienie dna wykopów,
- zabezpieczenie (lub usunięcie) drzew i krzewów.

1.4. Informacje o terenie budowy.

Teren inwestycji położony jest w miejscowości **Stolec**, gmina **Dobra**, powiat policki, w rejonie drogi powiatowej nr 3907Z Szczecin – Dobieszczyń.

Teren inwestycji położony jest na grzbiecie i wschodnim stoku wzniesienia w obrębie wysoczyzny. Pod względem morfologicznym jest to fragment wysoczyzny morenowej, tworzącej w rejonie Stolca i Pampow (Niemcy) wysunięty daleko na północny wschód wysoczyznowy „cypel”, otoczony akumulacyjną równiną osadów rzecznych Puszczy Wkrzańskiej.

Podłoże terenu inwestycji budują osady wieku czwartorzędowego, wykształcone jako holocenijskie utwory deluwialne, powstałe wskutek splukiwania i spełzywania gruntów wyższych partii wysoczyzny. Deluwia dzieli się na dwie odmienne pod względem litograficznym serie – grunty niespoiste oraz grunty spoiste.

Deluwialne grunty spoiste to gliny pylaste, budujące partie poniżej 1,2-1,5m p.p.t.

Deluwialne grunty niespoiste wykształcone są jako piastki ilaste i piaski drobne, lokalnie z domieszką humusu. Budują one najpłytsze partie rodzimego gruntu, zalegając bezpośrednio pod nasypami, sięgając głębokości 1,2 – 1,5m p.p.t. Miąższość deluwialnych piasków wynosi 0,8-1,0m.

Na stropie gruntów rodzimych zalegają nasypy niekontrolowane, o miąższości 0,4-0,5m.

Woda gruntowa występuje w postaci sączeń śródglinowych, na rzędnej 15,90-16,40m n.p.m. W okresie deszczowym sączenia wody mogą się pojawiać na stropie deluwialnych glin pylastych, na głębokości ok. 1,2-1,5m p.p.t.

Szczegółowe dane dotyczące warunków gruntowo – wodnych zawarte zostały w Opinii geotechnicznej, wykonanej przez BARG-ARTGEO Sp. z o.o. ul. Chmielewskiego 13, 70-028 Szczecin (uprawniony geolog: mgr Marek Ober).

Obecnie na obszarze objętym przedmiotową inwestycją występuje następująca infrastruktura techniczna :

- sieć wodociągowa wraz z przyłączami i hydrantami ppoż.,
- sieć kanalizacji deszczowej,
- sieć gazowa wraz z przyłączami,
- kablowe linie energetyczne średniego i niskiego napięcia,
- sieć oświetlenia ulicznego,
- podziemne linie teletechniczne,
- sieć gazowa z przyłączami.

Rzędne terenu na trasie projektowanej sieci wodociągowej wahają się w zakresie ; od 17m n.p.m. do 22m n.p.m.

Głębokość strefy przemarzania wg normy PN- B- 03020, wynosi
– Hz= 0,8 m p.p.t.

Obszar inwestycji nie jest objęty aktualnym miejscowym **planem zagospodarowania przestrzennego**. Dla przedmiotowej inwestycji **obowiązuje decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego**, wydana przez Wójta Gminy Kołbaskowo – znak GN.6730.168.2017.JW z dnia 28.12.2017r.

1.5. Organizacja robót, przekazanie placu budowy.

Zamawiający w uzgodnionym wcześniej terminie prześle Wykonawcy Teren Budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, dwa egzemplarze Dokumentacji Projektowej, komplet Specyfikacji Technicznych oraz Dziennik Budowy.

Zamawiający wskaże Wykonawcy oznaczone na planie sytuacyjnym instalacje i urządzenia (podziemne i naziemne) oraz repery geodezyjne.

Wykonawca zostanie poinformowany przez Zamawiającego o możliwości dostępu do wody, energii elektrycznej oraz sposobie odprowadzenia ścieków.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru końcowego robót, a uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne zostaną odtworzone na jego koszt.

1.6. Zabezpieczenie interesów osób trzecich.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi oraz urządzeń 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.

Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkich rodzajów robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na Terenie Budowy a także każdorazowo powiadomi Inspektora Nadzoru i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia tych robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora Nadzoru i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw.

Wykonawca odpowiada za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji i urządzeń wykazanych w dokumentach, dostarczonych mu przez Zamawiającego.

1.7. Wymagania dotyczące ochrony środowiska.

W okresie trwania budowy i wykańczania robót, Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół Terenu Budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, wynikających z zanieczyszczenia powietrza, wód gruntowych, hałasu lub innych przyczyn, powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia w trakcie wykonywania prac, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (*np. materiały pylaste*) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budowaniu.

Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy, Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

1.8. Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona przeciwpożarowa.

Przed przystąpieniem do robót Kierownik budowy, *zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku* w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2003r., nr 120 poz. 1126), powinien sporządzić *plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia*, uwzględniający specyfikę i warunki prowadzonych robót budowlanych.

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać obowiązujących przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie

spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające i socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywać urządzenia niezbędne dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

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

Wykonawca będzie przestrzegać obowiązujących przepisów ochrony przeciwpożarowej. Obowiązkiem Wykonawcy jest utrzymywanie sprawnego sprzętu przeciwpożarowego.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym sposobem prowadzenia robót lub wzniesionym przez personel Wykonawcy.

1.9. Zgodność Robót z Dokumentacją Projektową i ST.

Dokumentacja Projektowa, Specyfikacje Techniczne oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inspektora Nadzoru Wykonawcy, stanowią część Kontraktu; wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Dokumentach Kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora Nadzoru, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. W przypadku rozbieżności, opis wymiarów ważniejszy jest od odczytu ze skali rysunków. Wszystkie wykonane Roboty, dostarczone materiały, będą zgodne z Dokumentacją Projektową i ST.

Dane określone w Dokumentacji Projektowej i w ST, 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. W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z Dokumentacją Projektową lub ST, i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały i elementy będą niezwłocznie zastąpione innymi, które spełniają takie wymagania, a roboty wykonane z materiałów i elementów nie spełniających wymagań zostaną rozebrane na koszt Wykonawcy.

1.10. Ogrodzenie placu budowy.

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem, w sposób uzgodniony z Inspektorem Nadzoru oraz przez *umieszczenie, w miejscach* i ilościach określonych przez Inspektora Nadzoru *tablic informacyjnych* z zatwierdzoną przez niego treścią. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

Koszt zabezpieczenia Terenu Budowy nie podlega odrębnej zapłacie i włączony jest w Cenę Kontraktową.

Wykonawca będzie zobowiązany do:

- przedstawienia Inspektorowi Nadzoru lub Zamawiającemu (w przypadku, kiedy nie ustanowiono Inspektora Nadzoru) projektu zagospodarowania placu budowy lub szkiców planów organizacji i ochrony placu budowy oraz uzyskania jego akceptacji,
- ogrodzenia i utrzymywania porządku na placu budowy,
- właściwego składowania materiałów i elementów budowlanych,
- utrzymywania czystości dróg publicznych i ulic przy placu budowy, szczególnie w okresie wywozu ziemi,
- **plac budowy musi zostać urządzony w taki sposób, aby zapewnić obiekt kubaturowy przystosowany do prowadzenia spotkań i narad roboczych.**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót oraz wszelkie materiały i urządzenia używane na budowie, od daty rozpoczęcia robót, do daty wydania potwierdzenia zakończenia robót przez Inspektora Nadzoru.

Jeśli Wykonawca w jakikolwiek sposób zaniedba utrzymania robót, to na polecenie Inspektora Nadzoru, w ciągu 24 godzin, powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe.

Uszkodzenia powstałe na skutek błędów w utrzymaniu robót, Wykonawca naprawi na własny koszt.

1.11. Stosowanie się do prawa i innych przepisów.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami, 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.

Niezależnie od postanowień warunków Umowy, wszystkie normy i przepisy, stosowane przez Wykonawcę w trakcie wykonywania robót, muszą być wydane w języku polskim.

1.12. Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych.

O ile w Kontrakcie nie postanowiono inaczej, do wszystkich powołanych w ST przepisów i norm (dotyczących użytych materiałów, sprzętu oraz sposobów wykonania robót), obowiązują postanowienia ich poprawionego lub najnowszego wydania.

Dopuszcza się stosowanie innych odpowiednich norm i przepisów, zapewniających zasadniczo równy lub wyższy poziom wykonania robót, pod warunkiem ich uprzedniego sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru. Różnice pomiędzy powołanymi normami a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Inspektorowi Nadzoru, co najmniej na 28 dni przed datą użycia oczekiwanego przez Wykonawcę materiału.

W przypadku, kiedy Inspektor Nadzoru stwierdzi, że zaproponowane zmiany nie zapewniają zasadniczo równego lub wyższego poziomu wykonania, Wykonawca zastosuje się do norm powołanych w Dokumentach Kontraktowych.

1.13. Nazwy i kody: grup robót, klas robót i kategorii robót objętych przedmiotem zamówienia:

- a) - *grupa:* 45100000-8 – Przygotowanie terenu pod budowę
- *klasa:* 45110000-1 - Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki elementów budowlanych, roboty ziemne,
- *kategorie:* 45111000-8 – Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne,
- b) - *grupa:* 45200000-9 - Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej.
- *klasa:* 45230000-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu.
- *kategorie:* 45233200-1 - Roboty w zakresie różnych nawierzchni
- 45232150-8 - Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody

1.14. Określenia podstawowe.

- **Ścieki** – wody zużyte i/lub wody powierzchniowe odprowadzane przewodem kanalizacyjnym.
- **Woda powierzchniowa** – woda pochodząca z opadów atmosferycznych, która nie przesiąknęła do gruntu i została odprowadzona do systemu kanalizacyjnego z powierzchni terenu lub zewnętrznego otoczenia budynków.
- **Woda gruntowa** – woda znajdująca się w podpowierzchniowej warstwie terenu.
- **„Inspektor Nadzoru”** - osoba prawna lub fizyczna w tym również pracownik Zamawiającego wyznaczona przez Zamawiającego do reprezentowania jego interesów przez sprawowanie kontroli zgodności realizacji robót budowlanych z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną, przepisami, zasadami wiedzy technicznej, oraz postanowieniami warunków umowy.
- **Kierownik budowy** - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami oraz do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu.
- **Certyfikat zgodności** – dokument wydany przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą, potwierdzający, że wyrób i sposób jego wytwarzania są zgodne ze zharmonizowaną specyfikacją techniczną.
- **Deklaracja właściwości użytkowych** – oświadczenie producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela, stwierdzające na jego wyłączną odpowiedzialność, że wyrób jest zgodny ze zharmonizowaną specyfikacją jakości.

- **Dokumentacja projektowa** – służąca do opisu przedmiotu zamówienia, składa się z projektów budowlanych, przedmiaru robót i informacji BiOZ.
- **Dokumentacja powykonawcza budowy** – składa się z dokumentacji budowy z naniesionymi zmianami w projekcie budowlanym, dokonywanymi w trakcie wykonywania robót, a także geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej i innych dokumentów.
- **Europejskie zezwolenie techniczne (europejski certyfikat zgodności)** – oznacza aprobowaną ocenę techniczną zdatności produktu do użycia, dokonaną w oparciu o podstawowe wymagania w zakresie robót budowlanych, przy użyciu własnej charakterystyki produktu oraz określonych warunków jego stosowania i użycia.
- **Grupy, klasy, kategorie robót** – należy przez to rozumieć grupy, klasy i kategorie określone w rozporządzeniu z dnia 5.11.2002r w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (Dz. Urz. L340 z 16.12.2002r.).
- **Wspólny Słownik Zamówień** – jest systemem klasyfikacji produktów, usług i robót budowlanych obowiązującym we wszystkich krajach UE.
- **Istotne wymagania** – oznaczają wymagania dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i pewnych innych aspektów interesu wspólnego , jakie mają spełniać roboty budowlane.
- **Obmiar robót** – pomiar faktycznie wykonanych robót budowlanych, dokonywany w celu weryfikacji ich ilości lub obliczenia wartości robót dodatkowych, nie objętych przedmiarem.
- **Przedmiar robót** – zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania, ze szczegółowym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis, oraz wskazanie szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, z wyliczeniem i zestawieniem jednostek przedmiarowych robót podstawowych.
- **Wyrób budowlany** – wyrób w rozumieniu przepisów o wyrobach budowlanych, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzony do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.
- **Budowla** - obiekt budowlany, nie będący budynkiem, stanowiący całość techniczno-użytkową albo jego część stanowiącą odrębny element konstrukcyjny lub technologiczny (korpus ziemny, węzeł).
- **Chodnik** - wyznaczony pas terenu przy jezdni lub odsunięty od jezdni, przeznaczony do ruchu pieszych i odpowiednio utwardzony.
- **Droga** - wydzielony pas terenu przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych wraz z wszelkimi urządzeniami technicznymi związanymi z prowadzeniem i zabezpieczeniem ruchu.

- **Koryto** - element uformowany w korpusie drogowym w celu ułożenia w nim konstrukcji nawierzchni specyfikacjami technicznymi, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.
- **Nawierzchnia** - warstwa lub zespół warstw służących do przejmowania i rozkładania obciążeń od ruchu na podłoże gruntowe i zapewniających dogodne warunki dla ruchu.
 - a) Warstwa ściernalna - górna warstwa nawierzchni poddana bezpośrednio oddziaływaniu ruchu i czynników atmosferycznych.
 - b) Warstwa wiążąca - warstwa znajdująca się między warstwą ściernalną a podbudową, zapewniająca lepsze rozłożenie naprężeń w nawierzchni i przekazywanie ich na podbudowę.
 - c) Warstwa wyrównawcza - warstwa służąca do wyrównania nierówności podbudowy lub profilu istniejącej nawierzchni.
 - d) Podbudowa - dolna część nawierzchni służąca do przenoszenia obciążeń od ruchu na podłoże. Podbudowa może składać się z podbudowy zasadniczej i podbudowy pomocniczej.
 - e) Podbudowa zasadnicza - górna część podbudowy spełniająca funkcje nośne w konstrukcji nawierzchni. Może ona składać się z jednej lub dwóch warstw.
 - f) Podbudowa pomocnicza - dolna część podbudowy spełniająca, obok funkcji nośnych, funkcje zabezpieczenia nawierzchni przed działaniem wody, mrozu i przenikaniem cząstek podłoża. Może zawierać warstwę mrozoochronną, odsączającą lub odcinającą.
 - g) Warstwa mrozoochronna - warstwa, której głównym zadaniem jest ochrona nawierzchni przed skutkami działania mrozu.
 - h) Warstwa odcinająca - warstwa stosowana w celu uniemożliwienia przenikania cząstek drobnych gruntu do warstwy nawierzchni leżącej powyżej.
 - i) Warstwa odsączająca - warstwa służąca do odprowadzenia wody przedostającej się do nawierzchni.
- **Niwieleta** - wysokościowe i geometryczne rozwinięcie na płaszczyźnie pionowego przekroju w osi drogi lub obiektu mostowego.
- **Podłoże ulepszone** - górna warstwa podłoża, leżąca bezpośrednio pod nawierzchnią, ulepszona w celu umożliwienia przejścia ruchu budowlanego i właściwego wykonania nawierzchni.
- **Polecenie Inspektora Nadzoru** - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora Nadzoru, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.
- **Projektant** - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej.
- **Rekultywacja** - roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenom naruszonym w czasie realizacji zadania budowlanego.
- **Zadanie budowlane** - część przedsięwzięcia budowlanego, stanowiąca odrębną całość konstrukcyjną lub technologiczną, zdolną do samodzielnego spełnienia przewidywanych funkcji techniczno-użytkowych. Zadanie może polegać na wykonywaniu robót związanych z budową, modernizacją, utrzymaniem oraz ochroną budowli drogowej lub jej elementu.

Pozostałe, użyte w ST określenia należy rozumieć w każdym przypadku zgodnie z Polską normą PN-ISO 6707-1 – „Budynki i budowle. Terminologia. Część 1: Terminy ogólne” oraz PN-ISO 6707-2 – „Budownictwo. Terminy stosowane w umowach”.

2.0. MATERIAŁY.

2.1. Wymagania ogólne dotyczące właściwości materiałów i wyrobów.

Przy wykonywaniu robót budowlanych stosowane mogą być wyłącznie wyroby zgodne z wymaganiami określonymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych oraz dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.

W ustalonym w umowie terminie, Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru szczegółowe informacje o źródle produkcji i zakupu wyrobów budowlanych przewidzianych do realizacji robót, które posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa, certyfikat zgodności, deklarację właściwości użytkowych, a także inne prawnie określone dokumenty. Zatwierdzenie partii (części) materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.

W trakcie wykonywania robót budowlanych, Kierownik budowy zobowiązany jest do przechowywania dokumentów stanowiących podstawę ich wykonywania wraz z oświadczeniami dotyczącymi wyrobów budowlanych jednostkowo zastosowanych w budownictwie.

2.2. Wymagania ogólne związane z przechowywaniem, transportem, warunkami dostaw, składowaniem i kontrolą jakości materiałów i wyrobów.

Wykonawca zapewni właściwe składowanie i zabezpieczanie materiałów na placu budowy. Tymczasowe miejsca składowania powinny być uzgodnione z Inspektorem Nadzoru. Materiały, elementy i urządzenia powinny być składowane w miejscu umożliwiającym przeprowadzenie inspekcji przez Inspektora Nadzoru.

Przed wbudowaniem dłużej składowanych materiałów i elementów budowlanych, konieczna jest akceptacja Inspektora Nadzoru.

Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane z wykopów na placu budowy, lub z innych miejsc wskazanych w Umowie, będą wykorzystane do robót lub odwiezione na okład, odpowiednio do wymagań umowy lub wskazań Inspektora Nadzoru.

Z wyjątkiem uzyskania na to pisemnej zgody Inspektora Nadzoru, Wykonawca nie będzie prowadził żadnych wykopów w obrębie placu budowy poza tymi, które wyszczególnione zostały w Umowie.

Wykonawca poniesie wszystkie koszty związane z dostarczeniem materiałów do robót, w tym: opłaty, wynagrodzenia, licencje itp.

2.3. Wariantowe stosowanie materiałów.

Nie przewiduje się wariantowego stosowania materiałów.

2.4. Materiały szkodliwe dla otoczenia.

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót, będą miały świadectwo dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania na środowisko. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie wykonywania robót, a po zakończeniu prac ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste), mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymogów technologicznych.

Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy, Zamawiający powinien otrzymać zgodę na ich użycie od właściwych organów administracji państwowej.

3.0. SPRZĘT.

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 ST lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora Nadzoru; w przypadku braku takich ustaleń, sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Inspektora Nadzoru, w terminie przewidzianym Kontraktem.

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 w przypadkach, w których wymagane to będzie odrębnymi przepisami.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków Kontraktu, zostaną przez Inspektora Nadzoru zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

4.0. TRANSPORT.

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów oraz sprzętu.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

Liczba i rodzaje środków transportu, zapewniające prowadzenie robót zgodnie z zasadami wyznaczonymi w SST, określone zostaną w projekcie organizacji robót.

Środki transportu nie odpowiadające warunkom Umowy, na polecenie Inspektora Nadzoru zostaną usunięte z placu budowy.

5.0. WYKONANIE ROBÓT.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z Kontraktem.

Wykonawca odpowiada za jakość zastosowanych materiałów i zgodność wykonanych robót z Dokumentacją Projektową, wymaganiami ST, projektem organizacji robót i poleceniami Inspektora Nadzoru.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie 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 wyznaczaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor Nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora Nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Inspektora Nadzoru, dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót, będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Kontrakcie, Dokumentacji Projektowej i w ST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji, Inspektor Nadzoru uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia Inspektora Nadzoru będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

Wykonawca zapewni uprawnionego geodetę, który w razie konieczności będzie służył pomocą Inspektorowi Nadzoru przy sprawdzaniu lokalizacji i rzędnych, wyznaczonych przez Wykonawcę – zabezpieczenie sieci punktów odwzorowania założonej przez geodetę należy do Wykonawcy.

6.0. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

6.1. Zasady kontroli jakości robót.

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając 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 ST.

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość, są określone w ST, 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 Kontraktem.

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 badanych materiałów i dopuści je do użycia 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 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 wątpliwości co do jakości.

6.3. Badania i pomiary.

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm.

W przypadku, gdy normy nie obejmują któregośkolwiek z badań wymaganego w ST, stosować należy wytyczne lub 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.

6.4. Raporty z badań.

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

6.5. 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, a obowiązkiem Wykonawcy i producenta materiałów jest zapewnienie mu wszelkiej potrzebnej do tego pomocy.

Inspektor Nadzoru, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami ST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

Inspektor Nadzoru może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania na swój koszt, niezależnie od Wykonawcy. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, Inspektor Nadzoru poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, lecz może również oprzeć się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z Dokumentacją Projektową i ST.