

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- 01

ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROBOTY ZIEMNE

SPIS TREŚCI

1. CZĘŚĆ OGÓLNA.....	3
1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej.....	3
1.2 Zakres stosowania SST	3
1.3 Zakres robót objętych specyfikacją	3
1.3.1 Roboty przygotowawcze.....	3
1.3.2 Roboty ziemne	3
1.4 Warunki gruntowo - wodne	3
1.5 Określenia podstawowe	4
2. MATERIAŁY	4
3. SPRZĘT	4
4. TRANSPORT I SKŁADOWANIE	5
5. WYKONYWANIE ROBÓT	5
5.1 Ogólne wymagania dotyczące robót	5
5.2 Roboty przygotowawcze	6
5.3 Roboty ziemne	7
5.4 Uwagi do realizacji robót ziemnych.....	8
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.....	9
6.1 Ogólne zasady	9
6.2 Kontrola jakości materiałów	9
6.3 Kontrola wycinki drzew i krzewów.	9
6.4 Kontrola jakości wykonanych robót.....	9
7. OBMIAR ROBÓT.....	10
8. ODBIÓR ROBÓT.....	10
9. ZASADY PŁATNOŚCI.....	10
10. PRZEPISY ZWIĄZANE	11

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie robót przygotowawczych i robót ziemnych które będą realizowane w ramach zamówienia:

ROZBUDOWA I MODERNIZACJA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W POBIEROWIE **Gmina Rewal, woj. zachodniopomorskie**

1.2 Zakres stosowania SST

Specyfikacja Techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych ma zastosowanie jako dokument przetargowy, kontraktowy i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1

1.3 Zakres robót objętych specyfikacją

1.3.1 Roboty przygotowawcze

- wycinka drzew kolidujących z lokalizacją projektowanych obiektów
- rozbiórka wiat kolidujących z lokalizacją projektowanych obiektów
- likwidacja ogrodzenia z siatki ogrodzeniowej w ramach z kątowników stalowych umocowanych do słupków stalowych o długości 140 m
- geodezyjne wytyczenie punktów charakterystycznych obiektów kubaturowych i osi trasy obiektów liniowych
- zaniwelowanie roboczych punktów wysokościowych

1.3.2 Roboty ziemne

- usunięcie warstwy ziemi urodzajnej w miejscach lokalizacji projektowanych obiektów kubaturowych i liniowych
- wykopy obiektowe pod obiekty kubaturowe w tym wykonanie ścianek szczelnych z grodzic stalowych
- wykopy liniowe pod sieci technologiczne, wodociągowe i linie kablowe energetyczne i sterownicze
- wykopy jamiste pod pogłębiane fundamenty
- odwodnienie wykopów obiektowych i liniowych
- umocnienie gruntu geowłókniną lub geosiatką
- zasypanie wykopów obiektowych i liniowych z uzyskaniem wymaganego w Dokumentacji Projektowej stopnia zagęszczenia gruntu.

1.4 Warunki gruntowo - wodne

Warunki gruntowo - wodne na terenie oczyszczalni ścieków opisano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej OST - 00

1.5 Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi normami, Dokumentacją Techniczną oraz definicjami podanymi w Ogólnej Specyfikacji Technicznej OST - 00

Informacje o terenie budowy zawierające wszystkie niezbędne dane istotne z punktu widzenia organizacji Robót budowlanych, zabezpieczenia interesów osób trzecich, ochrony środowiska warunków bezpieczeństwa pracy, zaplecza dla potrzeb Wykonawcy zostały zawarte w OST.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna

2. MATERIAŁY

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej ST.00. Wyroby i materiały producentów krajowych i zagranicznych powinny spełniać wymagania odpowiednich norm, a w przypadku braku norm winny posiadać aprobaty techniczne stosowane w krajach Unii Europejskiej.

Wykonawca przed zastosowaniem wyrobu uzyska akceptację Inżyniera Kontraktu.

Do wykonania robót ziemnych należy stosować materiały zgodnie z Dokumentacją Techniczną a w szczególności:

- grodzice stalowe
- grunt piaszczysto-żwirowy do wykonania obsypki obiektów kubaturowych i liniowych umożliwiający zagęszczenie w stopniu określonym w Dokumentacji Technicznej
- geosiatka o sztywnych węzłach
- geowłóknina

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej OST.00.

Sprzęt budowlany pod względem typów i ilości powinien gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, Specyfikacjach Technicznych i wskazaniach Inżyniera Kontraktu oraz w terminie przewidzianym Kontraktem.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak i też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów, sprzętu itp.

Wykonawca dostarczy Inżynierowi Kontraktu kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania w przypadkach, gdy jest to wymagane przepisami.

Sprzęt, maszyny i urządzenia, które nie gwarantują zachowania warunków Kontraktu zostaną przez Inżyniera Kontraktu zdyskwalifikowane i nie będą dopuszczone do robót.

Sprzęt używany przez Wykonawcę powinien uzyskać akceptację Inżyniera Kontraktu.

Roboty związane z wykonaniem Robót przygotowawczych i ziemnych wykonywane będą ręcznie i przy pomocy następujących maszyn i urządzeń:

- koparki z osprzętem podsiębiernym i chwytakowym
- ładowarki
- spycharki gąsienicowe
- samochody samowyładowcze
- samochody skrzyniowe
- dźwig samochodowy
- wibromłot
- zagęszczarki płytowe i stopowe

4. TRANSPORT I SKŁADOWANIE

Ogólne warunki transportu i składowania materiałów i urządzeń podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej OST.00

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

Na środkach transportu przewożone materiały i urządzenia powinny być zabezpieczone przed ich przemieszczaniem i układane zgodnie z warunkami transportu określonymi przez ich wytwórcę.

Składowanie konstrukcji z rozbiórek wiat powinno odbywać się w warunkach zapobiegających ich zniszczeniu lub pogorszeniu ich właściwości technicznych na skutek wpływu czynników atmosferycznych i innych fizykochemicznych. Powinny być przy tym spełnione wymagania wynikające ze specjalnych właściwości materiałów oraz bezpieczeństwa przeciwpożarowego.

Środki i urządzenia transportowe powinny być przystosowane do rodzaju przewożonych materiałów, elementów, konstrukcji, urządzeń itp.

Przy transporcie należy przestrzegać aktualnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, a przy załadunku, transporcie i wyładunku ręcznym – aktualnych przepisów dotyczących ręcznego przenoszenia ciężarów.

5. WYKONYWANIE ROBÓT

5.1 Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonywania robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej OST.00

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót oraz poleceniami Inżyniera Kontraktu.

5.2 Roboty przygotowawcze

Roboty rozbiórkowe

Roboty rozbiórkowe obejmują rozbiórkę wiat zlokalizowanych w miejscu lokalizacji reaktora biologicznego, stacji mechanicznego odwadniania osadu i składowiska osadu.

Roboty rozbiórkowe można wykonywać mechanicznie lub ręcznie.

Wszystkie elementy możliwe do powtórnego wykorzystania powinny być usuwane bez powodowania zbędnych uszkodzeń.

Elementy i materiały, które stają się własnością Wykonawcy, powinny być usunięte z terenu budowy. Doły (wykopy) powstałe po rozbiórce elementów fundamentowych znajdujące się w miejscach, gdzie zgodnie z dokumentacją projektową będą wykonane wykopy, powinny być tymczasowo zabezpieczone. W szczególności należy zapobiec gromadzeniu się w nich wody opadowej. Doły w miejscach, gdzie nie przewiduje się wykonania wykopów należy wypełnić, warstwami, odpowiednim gruntem do poziomu otaczającego terenu i zagęścić.

Wszystkie materiały pozyskane podczas rozbiórki obiektów stanowią, o ile warunki umowy nie mówią inaczej, własność Zamawiającego i powinny zostać przewiezione przez Wykonawcę na składowisko wskazane przez Zamawiającego

Zasady oczyszczania terenu z drzew i krzewów.

Roboty związane z usunięciem drzew i krzewów obejmują wycięcie i wykarczowanie drzew i krzewów, wywiezienie pni, karpiny i gałęzi poza teren budowy na wskazane miejsce, zasypanie dołów oraz ewentualne spalanie na miejscu pozostałości po wykarczowaniu. Teren pod budowę projektowanych obiektów i sieci technologicznych, powinien być oczyszczony z drzew i krzewów.

Zgoda na prace związane z usunięciem drzew i krzaków powinna być uzyskana przez Wykonawcę na podstawie zatwierdzonego Projektu wykonawczego wycinki drzew i krzewów. Opłatę za wycinkę drzew ponosi Zamawiający zgodnie ze stawką naliczoną przez właściwy organ.

Roboty ziemne oraz inne roboty związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, prowadzone w pobliżu drzew lub krzewów albo innych zespołów roślinnych, mogą być wykonywane wyłącznie w sposób nie szkodzący drzewom, krzewom innej roślinności. Roślinność istniejąca w obrębie prowadzonych robót, nie przeznaczona do usunięcia, powinna być przez Wykonawcę zabezpieczona przed uszkodzeniem. Jeżeli roślinność, która ma być zachowana, zostanie uszkodzona lub zniszczona przez Wykonawcę, kosztami jej wycinki obciążony zostanie Wykonawca, lub powinna być ona odtworzona na koszt Wykonawcy, w sposób zaakceptowany przez odpowiednie władze.

Usunięcie drzew i krzaków

Pnie drzew i krzewów znajdujące się w pasie robót ziemnych, powinny być wykarczowane. Młode drzewa i inne rośliny przewidziane do ponownego sadzenia powinny być wykopane z dużą ostrożnością, w sposób który nie spowoduje trwałych uszkodzeń, a następnie zasadzone w odpowiednim gruncie.

Sposób zniszczenia pozostałości po usuniętej roślinności powinien być zgodny z ogólnymi zasadami lub wskazaniem Inspektora Nadzoru.

5.3 Roboty ziemne

Roboty należy wykonywać w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z obowiązującymi regulacjami prawnymi, normami, standardami i wymaganiami określonymi w Specyfikacjach Technicznych.

Sposób składowania urobku winien zapewniać możliwość odzyskania do zasyпки ziemi o nie pogorszonej jakości, dotyczy to również możliwości odtworzenia warstwy urodzajnej. Jeżeli ziemia nie nadaje się do ponownego zasypania, to podlega wymianie.

W trakcie wykonywania robót ziemnych należy zwrócić uwagę na występujące uzbrojenie podziemne.

Ścianki szczelne

Po wykonaniu odkrywki i upewnieniu się o braku innych urządzeń lub sieci, nie pokazanych na projekcie, należy zamontować szalunek w postaci ścianki szczelnej. Elementy ścianki winny być zabijane głowicą wibracyjną, lub kafarem. Jeżeli bliskość zabudowy istniejących obiektów może stwarzać zagrożenie uszkodzenia czynnych urządzeń lub samego obiektu, należy dobrać odpowiednie urządzenie do zabijania szczelnych ścianek, eliminujące powyższe utrudnienia. Dobór odpowiedniego urządzenia Wykonawca uzgodni z Inżynierem Kontraktu. W przypadku stosowania innego typu grodzic ścianki szczelnej niż przewidziany w projekcie, Wykonawca na własny koszt i odpowiedzialność wykona lub adaptuje projekt nowego mocowania górnej krawędzi ścianki i przedstawi Inżynierowi Kontraktu do akceptacji. Koszt zamiennego zamocowania nie może przewyższać kosztu sposobu umocnienia ścian przedstawionego w projekcie.

Po prawidłowym wykonaniu i podparciu ścianki szczelnej i odbiorze jej przez Inżyniera Kontraktu, można przystąpić do wykonania wykopu. Wykop można wykonywać ręcznie lub mechanicznie, a w pobliżu istniejących urządzeń wyłącznie ręcznie, do głębokości ok. 10 cm powyżej jego dna. Pozostałą część wykopu należy wykonać ręcznie do poziomu posadowienia projektowanego obiektu. Jeżeli warunki umowy nie przewidują inaczej, wykopany materiał, potrzebny do zasypania wykopów, należy składować na odkład.

Nadmiar gruntu nie nadający się do zasypania wykopów należy usunąć z terenu budowy w miejsce wskazane przez Inwestora. Wykopany materiał powinien zostać składowany w taki sposób, aby powodował jak najmniej niedogodności i utrudnień.

Zdjęcie warstwy humusu.

Warstwa humusu powinna być zdjęta z przeznaczeniem do późniejszego użycia przy rekultywacji terenu oczyszczalni, zakładaniu trawników, sadzeniu drzew i krzewów

Warstwę humusu należy zdjąć w miejscach lokalizacji obiektów kubaturowych i liniowych należy usunąć warstwę ziemi urodzajnej grubości nie większej niż 20 cm. Ziemię urodzajną należy wywieźć na składowisko wskazane przez Zamawiającego, i szałdować

Ilość wywożonej ziemi urodzajnej podlega kontroli i akceptacji Inżyniera Kontraktu.

Humus wykorzystać do zagospodarowania terenu po zakończeniu robót budowlanych. Nadmiar ziemi urodzajnej należy do Zamawiającego i powinien być zagospodarowany zgodnie ze wskazaniami Inspektora Nadzoru.

Wykopy

Wykop obiektowy pod projektowane budowle projektuje jako szerokoprzestrzenny o ścianach skarpowych, na odkład.

Wykopy liniowe częściowo wąskoprzestrzenne i częściowo szerokoprzestrzenne, w zależności od bliskiego sąsiedztwa innych urządzeń i obiektów.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zlokalizować istniejące uzbrojenie podziemne.

Urobek odłożony na odkład powinien zostać składowany w taki sposób, aby powodował jak

najmniej niedogodności i utrudnień w realizacji robót. Nadmiar gruntu należy wywieźć na składowisko wskazane przez Zamawiającego.

Wykopy jamiste dla pogłębienia fundamentów należy wykonywać ręcznie, odcinkami, ściśle według projektu. Ściany wykopu należy umocnić w sposób zabezpieczający przed osunięciem się ścian wykopu i umożliwiający właściwe odwodnienie wykopu.

Wszystkie wykopy winny być zabezpieczone odpowiednimi barierkami ochronnymi i w sposób widoczny oznakowane, zgodnie z obowiązującymi zasadami bezpieczeństwa. Wykonawca ponosi całkowitą odpowiedzialność za skutki niewłaściwego zabezpieczenia i oznakowania wykopów.

Odwodnienie wykopów

Należy zapobiegać gromadzeniu się wody w wykonywanych wykopach.

Projektuje się odwodnienie wykopów przy pomocy igłofiltrów. Wodę z odwadniania wykopów należy odprowadzić do istniejącej czynnej części kanalizacji deszczowej przy pomocy rurociągów z rur stalowych Dn 150 lub Dn 200 łączonych na kołnierze, lub z rur PVC Dn 160mm kielichowych kanalizacyjnych. Przy poziomie wody gruntowej do 0,5 m ponad dnem wykopu przewiduje się igłofiltry po jednej stronie wykopu w odstępach co 1,0 m, przy wyższym poziomie wody igłofiltry należy zastosować po obu stronach wykopu co 0,8 m.

Szczególną uwagę zwraca się na możliwość wystąpienia zjawiska wyporu częściowo ukończonych konstrukcji i rurociągów, jeżeli zwierciadło wody gruntowej nie są odpowiednio kontrolowane lub jeżeli dopuści się do zalania wykopów.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wszelkie uszkodzenia lub koszty dodatkowe wynikłe z niewłaściwego prowadzenia prac odwodnieniowych.

Należy podjąć wszelkie środki ostrożności, aby zapobiec naruszeniu struktury przylegającego gruntu w wyniku wypłukania drobnych cząstek przez proces odwadniający.

Jeżeli zalecenia nie przewidują inaczej, wszystkie igłofiltry, sączi, studzienki i inne tego typu urządzenia tymczasowe winny znajdować się poza terenem przewidzianym na stałe elementy oczyszczalni, a gdy nie będą już potrzebne, należy je wypełnić zagęszczonym strukturalnym materiałem wypełniającym, zaczynem cementowym lub betonem do poziomu dolnej części tych elementów.

Układanie geowłókniny lub geosiatki

Warstwę geowłókniny należy rozkładać na wyprofilowanej powierzchni podłoża, pozbawionej ostrych elementów, które mogą spowodować uszkodzenie warstwy (na przykład kamienie, korzenie drzew i krzewów). W czasie rozkładania warstwy z geowłókniny należy spełnić wymagania producenta dotyczące szerokości na jaką powinny zachodzić na siebie sąsiednie pasma geowłókniny lub zasad ich łączenia oraz ewentualnego przymocowania warstwy do podłoża gruntowego.

5.4 Uwagi do realizacji robót ziemnych

Kolejność robót prowadzić zgodnie z harmonogramem uzgodnionym z Inżynierem Kontraktu.

Ze względu na występowanie gruntów nienośnych, na etapie wykonywania robót ziemnych Wykonawca zapewni geotechniczny odbiór podłoża wykopów przed rozpoczęciem robót konstrukcyjno-budowlanych, sieci międzyobiektowych i kabli energetycznych.

W miejscach występowania posadowienia obiektów poniżej zalegania wody gruntowej prace ziemne i fundamentowe, za wyjątkiem piaskownika i stacji mechanicznego odwodnienia i higienizacji osadu, prowadzić przy obniżonym zwierciadle wody, za pomocą igłofiltrów jak w pkt. 5.3.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1 Ogólne zasady

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej OST - 00

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót, materiałów i urządzeń.

Kontrola odbywać się będzie zgodnie z Programem Jakości przedłożonym przez Wykonawcę i akceptowanym przez Inżyniera Kontraktu.

W czasie wykonywania robót należy sprawdzić:

- zgodność wykonania robót z dokumentacją ;
- poprawności budowy.

6.2 Kontrola jakości materiałów

Wszystkie materiały do wykonania robót muszą odpowiadać wymaganiom Dokumentacji Projektowej oraz muszą posiadać świadectwa jakości producentów i uzyskać akceptację Inżyniera Kontraktu.

6.3 Kontrola wycinki drzew i krzewów.

Sprawdzenie jakości robót polega na wizualnej ocenie kompletności usunięcia roślinności, wykarczowania korzeni i zasypania dołów po karpach korzeni

6.4 Kontrola jakości wykonanych robót

Kontrola jakości robót rozbiórkowych polega na wizualnej ocenie kompletności wykonanych robót oraz sprawdzeniu stopnia uszkodzenia elementów przewidzianych do powtórnego wykorzystania.

Zasypania i zagęszczenia gruntu wypełniającego ewentualne doły, po usuniętych elementach fundamentów.

Kontrola jakości wykonania robót ziemnych polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Inżyniera Kontraktu.

Kontroli jakości podlega wykonanie:

- dokładności zagłębienia wykopów do rzędnych projektowych;
 - zasypania wykopów po zakończonych pracach budowlanych;
 - odpowiedniego stopnia zagęszczenia;
 - liniowości zgodnie z trasą wytyczenia uprawnionego geodety;
 - uporządkowania terenu po zakończeniu prac ziemnych.
 - usytuowanie wykopu do celów jakiego mają służyć,
 - długość wykopu – spełniający zadanie całkowitego wydobycia demontowanych obiektów i rurociągów,
 - szerokość wykopu – spełniający zasady bezpiecznej pracy,
 - sposób i jakość użytego materiału do zasypów,
 - sposób ułożenia geosiatki lub geowłókniny
-
- rzędne plantowania,

- rodzaj i jakość wykonanego zabezpieczenia ścian wykopów

Akceptacja będzie następować po przedstawieniu kompletu wymaganych dokumentów dotyczących wyników pomiarów geodezyjnych i laboratoryjnych dotyczących zagęszczania gruntu, właściwości piasków, jak i potwierdzenia legalności wywozu (utylicacji) nadmiaru urobku.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej OST. 00.

Obmiar wykonywany będzie wg następujących jednostek rozliczeniowych:

- Jednostką obmiarową robót ziemnych, w tym wydobytego urobku, podsypek piaskowych, zasypania, jest metr sześcienny [m³];
- Jednostką obmiarową układania geowłókniny lub geosiatki jest metr kwadratowy [m²];

W przypadku zmiany ilości wykonanych robót, od przyjętych w projekcie, każdorazowo zmianę taką należy uzgodnić z Inżynierem Kontraktu, wykonać stosowny szkic, dokonać zmiany w projekcie i wykonać obmiar wykonywanych robót z natury.

8. ODBIÓR ROBÓT

Warunki ogólne wykonania odbiorów Robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej OST. 00.

Odbiorowi robót podlegają:

- sprawdzenie robót przygotowawczych,
- sprawdzenie robót pomiarowych,
- sprawdzenie wykonania wykopów z dokumentacją
- sprawdzenie zagęszczenia obsypki,

Odbiór robót zanikających należy zgłaszać Inżynierowi Kontraktu z odpowiednim wyprzedzeniem, aby nie powodować przestoju w realizacji robót.

9. ZASADY PŁATNOŚCI

Zgodnie z Dokumentacją projektową należy wykonać zakres robót wymieniony w niniejszej Specyfikacji. Płatność należy realizować zgodnie z obmiarem i oceną jakości robót, w oparciu o wyniki pomiarów i badań.

Cena wykonania robót obejmuje:

- prace przygotowawcze
- prace pomiarowe i pomocnicze, w tym wytyczenie elementów i pomiary powykonawcze geodezyjne ze sporządzeniem powykonawczej mapy podstawowej,
- zdjęcie humusu
- wykopy właściwe,
- transport w obrębie budowy, jak i poza terenem budowy

- utrzymanie dróg dojazdowych w okresie eksploatacji i trwania budowy,
- przeprowadzenie niezbędnych pomiarów i badań,
- roboty przygotowawcze i pomiarowe, w tym geodezyjne ustalenie usytuowania obiektów i ich głównych elementów,
- wykop urobku i wywóz na wskazane miejsce składowania,
- podsypki,
- obsypki i zasypki,
- układanie geowłókniny lub geosiatki
- zagęszczanie,
- prace porządkowe.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Roboty będą wykonywane w sposób bezpieczny, ściśle w zgodzie z Polskimi Normami (PN) i przepisami obowiązującymi w Polsce.

Specyfikacje Techniczne w różnych miejscach powołują się na Normy, przepisy branżowe, instrukcje. Należy je traktować jako integralną część i należy je czytać łącznie z Rysunkami i Specyfikacjami, jak gdyby tam one występowały. Uważa się, że Wykonawca jest w pełni zaznajomiony z ich zawartością i wymaganiami. Zastosowanie będą miały ostatnie wydania Polskich Norm (datowane nie później niż 30 dni przed datą składania ofert) o ile nie postanowiono inaczej.

Gdziekolwiek występują odwołania do Polskich Norm, dopuszczalne jest stosowanie odpowiednich norm Unii Europejskiej w zakresie przyjętym przez polskie prawodawstwo.

- Ustawa z dnia 27.07.2001r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw. Dz.U. Nr 100 poz. 1085
- Ustawa z dnia 16.04.2004 r. o ochronie przyrody. Dz.U. Nr. 92 poz. 880
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 06.05.2003 r. w sprawie jednostkowych stawek opłat za usuwanie drzew lub krzewów. Dz.U.Nr.99 poz.906
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13.10.2004 r. w sprawie stawek opłat dla poszczególnych rodzajów i gatunków drzew

Normy:

- PN-86/B-02480 Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów.
- PN-B-02481:1998 Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miar.
- PN-74/B-04452 Grunty budowlane. Badania polowe.
- PN-88/B-04481 Grunty budowlane. Badania próbek gruntu.
- PN-B-06050:1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
- PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.
- PN-B-10736:1999 Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.