

Zamawiający:



Zakład Wodociągów i Kanalizacji - Zakład Budżetowy w Białobrzegach
26-800 Białobrzegi, ul. Rzemieślnicza 30

NIP: 798-000-49-08; tel./fax 0-()-48 6132615; e-mail: zwik_b-gi@wp.pl

Zadanie inwestycyjne:

**„Budowa zbiornika wody pitnej wraz z instalacjami dla przepompowni sieciowej
w Suchej, gmina Białobrzeg”**

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

ST-00-00 Wymagania ogólne

Lokalizacja inwestycji:

**woj. mazowieckie – działka nr 2546/6 – obręb 140101- 5.0011 Sucha, gmina Białobrzeg
Białobrzegi;**

Zespół autorski:

Projektant: inż. Władysław Cyrwus
upr. nr NB-8386/120/78

.....
(podpis)

Asystent: inż. Mariusz Cyrwus

.....
(podpis)

Radom, czerwiec 2015 rok

Wykonawca:

ZPU AKWA – CYRWUS

PROJEKTOWANIE ZEWNĘTRZNYCH SIECI I OBIEKTÓW WOD-KAN
NIP: 796-003-89-56; tel./fax: 0-()-48-3322946; e-mail: akwa@post.pl

Egzemplarz:

1

Temat opracowania:	ST-00-00 Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót – Wymagania ogólne – dla zadania inwestycyjnego pod nazwą: „Budowa zbiornika wody pitnej wraz instalacjami dla przepompowni sieciowej w Suchej, gmina Białobrzegi”
--------------------	---

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

ST-00-00 „WYMAGANIA OGÓLNE”

CPV 45100000-8; 45230000-8; 45300000-0; 45400000-1;
oraz CPV 45252126-7 zakłady uzdatniania wody pitnej

Przedsięwzięcie inwestycyjne	„BUDOWA ZBIORNIKA WODY PITNEJ WRAZ Z INSTALACJAMI DLA PRZEPOMPOWNI SIECIOWEJ W SUCHEJ, GMINA BIAŁOBRZEGI”
Numer i nazwa zadania:	1. Zbiornik wody pitnej
	2. Rurociągi technologiczne: ssawny, tłoczny, przelewowy i spustowy
	3. Wymiana urządzeń i instalacji technologicznych w budynku pompowni
	4. Zewnętrzne i wewnętrzne instalacje elektryczne
	5. Chodnik do zbiornika oraz opaska wokół zbiornika wody pitnej
	6. Ogrodzenie terenu zbiornika wody pitnej

Uwaga:

Jeżeli gdziekolwiek w niniejszej STWiORB występują nazwy własne, należy je traktować jako przykładowe i Zamawiający dopuszcza inne wyroby spełniające podane wymagania techniczne

Wykonawca: ZPU AKWA-CYRWAUS projektowanie sieci i obiektów wod-kan. tel./fax 0-()-48-3322946, e-mail: akwa@post.pl	Strona: 1
---	---------------------

Temat opracowania:	ST-00-00 Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót – Wymagania ogólne – dla zadania inwestycyjnego pod nazwą: „Budowa zbiornika wody pitnej wraz instalacjami dla przepompowni sieciowej w Suchej, gmina Białobrzegi”
--------------------	---

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	5
1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej ST-00	5
1.2. Zakres stosowania ST-00	5
1.3. Zakres robót objętych ST-00	5
1.4. Określenia podstawowe.....	6
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót	7
1.5.1. Przekazanie terenu budowy	7
1.5.2. Dokumentacja Projektowa	8
1.5.2.1. Dokumentacja Projektowa do opracowania przez Wykonawcę w ramach ceny kontraktowej	8
1.5.2.2. Zgodność robót z Dokumentacją Projektową i Specyfikacją Techniczną	8
1.5.3. Dokumentacja powykonawcza	9
1.5.3.1. Rysunki powykonawcze	9
1.5.3.2. Pomiary geodezyjne.....	9
1.5.3.3. Instrukcje obsługi i użytkowania	9
1.5.4. Zabezpieczenie terenu budowy	9
1.5.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót	10
1.5.6. Materiały szkodliwe dla otoczenia	10
1.5.7. Ochrona przeciwpożarowa.....	11
1.5.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej.....	11
1.5.9. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów	11
1.5.10. Ochrona i utrzymanie robót.....	12
1.5.11. Bezpieczeństwo i higiena pracy	12
1.5.12. Ochrona robót przed wpływem warunków atmosferycznych.....	12
1.5.13. Stosowanie się do prawa i innych przepisów	12
1.5.14. Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych	13
1.5.15. Wykopalka	13
1.5.16. Zezwolenia	13
1.5.17. Przebudowa urządzeń kolidujących	13
1.5.18. Zaplecze Wykonawcy	13
1.5.18.1. Przekazanie Terenu Budowy.....	13
1.5.18.2. Budowa Zaplecza.....	14
1.5.18.3. Biura	15
1.5.18.4. Tablice informacyjne i pamiątkowe.....	15
2. MATERIAŁY	16
2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów	16
2.2. Materiały wykorzystywane do wykonania robót	17
2.3. Wariantowe stosowanie materiałów	17
2.4. Przechowywanie i składowanie materiałów.....	17
3. SPRZĘT.....	18
3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu	18
4. TRANSPORT.....	19
4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu	19
4.2. Wymagania dotyczące przewozu po drogach publicznych	19
5. WYKONANIE ROBÓT	19

Wykonawca: ZPU AKWA-CYRUS projektowanie sieci i obiektów wod-kan. tel./fax 0-(0)-48-3322946, e-mail: akwa@post.pl	Strona: 3
--	---------------------

5.1.	Ogólne zasady wykonywania robót	19
6.	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	20
6.1.	Zasady kontroli jakości robót	20
6.2.	Pobieranie próbek	20
6.3.	Badania i pomiary	20
6.4.	Raporty z badań	20
6.5.	Badania prowadzone przez Inspektora Nadzoru	21
6.6.	Certyfikaty i deklaracje	21
6.7.	Dokumenty budowy	21
6.7.1.	Dziennik Budowy	21
6.7.2.	Dziennik Robót	22
6.7.3.	Księga Obmiaru	22
6.7.4.	Pozostałe dokumenty budowy	22
6.7.5.	Przechowywanie dokumentów budowy	22
7.	OBMIAR ROBÓT	23
7.1.	Ogólne zasady obmiaru robót	23
7.2.	Zasady określania ilości robót i materiałów	23
7.3.	Urządzenia i sprzęt pomiarowy	23
8.	ODBIÓR ROBÓT	23
8.1.	Rodzaj odbiorów robót	23
8.2.	Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu	23
8.3.	Odbiór częściowy – częściowe przejęcie robót/odcinków	24
8.4.	Odbiór ostateczny robót	24
8.5.	Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji	25
9.	PODSTAWA PŁATNOŚCI	25
9.1.	Ustalenia ogólne	25
9.2.	Koszty zajęcia pasa drogowego	26
9.3.	Objazdy, przejazdy i organizacja ruchu	26
9.3.1.	Zabezpieczenie i oznakowanie terenu budowy	26
9.3.2.	Dokumentacja wykonawcza i powykonawcza	27
9.3.3.	Zaplecze Wykonawcy	27
9.3.4.	Koszty zawarcia ubezpieczeń na roboty kontraktowe	27
9.3.5.	Koszty pozyskania zabezpieczenia wykonania i wszystkich wymaganych gwarancji	27
10.	DOKUMENTY ODNIESIENIA I PRZEPISY ZWIĄZANE	27

Temat opracowania:	ST-00-00 Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót – Wymagania ogólne – dla zadania inwestycyjnego pod nazwą: „ Budowa zbiornika wody pitnej wraz instalacjami dla przepompowni sieciowej w Suchej, gmina Białobrzegi ”
--------------------	--

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej ST-00

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej ST-00, są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót dla zadania inwestycyjnego pod nazwą: „**Budowa zbiornika wody pitnej wraz z instalacjami dla przepompowni sieciowej w Suchej, gmina Białobrzegi**”.

1.2. Zakres stosowania ST-00

Specyfikacja Techniczna ST-00 jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST-00

Realizacja Kontraktu dla wymienionego w punkcie 1.1. zadania inwestycyjnego obejmuje kompleksowe wykonanie robót:

- przygotowawczych,
- geodezyjnych,
- ziemnych,
- zabezpieczenia istniejącego uzbrojenia,
- montażowo-instalacyjnych,
- konstrukcyjnych,
- drogowych,
- inwentaryzacji powykonawczej,
- przekazanie zadania inwestycyjnego do użytkowania.

Rodzaje robót i kody CPV, objęte niniejszą Specyfikacją Techniczną.

Lp.	Nazwa Robót	Kod wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)
1	Przygotowanie terenu pod budowę	45100000-8
2	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne	45111200-0
3	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów bud. lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej	45200000-9
4	Roboty inżynieryjne i budowlane	45220000-5
5	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei, wyrównywanie terenu	45230000-8
6	Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli	45232000-2
7	Układanie kabli	45314310-7
8	Roboty drogowe	45233140-2

Wykonawca: ZPU AKWA-CYRUS projektowanie sieci i obiektów wod-kan. tel./fax 0-(0)-48-3322946, e-mail: akwa@post.pl	Strona: 5
--	---------------------

Temat opracowania:	ST-00 -00 Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót – Wymagania ogólne – dla zadania inwestycyjnego pod nazwą: „ Budowa zbiornika wody pitnej wraz instalacjami dla przepompowni sieciowej w Suchej, gmina Białobrzegi ”
--------------------	---

9	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków	45231300-8
10	Studzienki kanalizacyjne	44130000-0
11	Roboty instalacyjne w budynkach	45300000-0
12	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne	45330000-9
13	Roboty instalacyjne elektryczne	45310000-3
14	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych	45400000-1
15	Pokrywanie podłóg i ścian	45430000-0
16	Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe	45450000-6

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami technicznymi (PN i EN-PN) oraz Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót (WTWiOR) i postanowieniami Kontraktu.

Wymienione poniżej określenia użyte w Specyfikacji Technicznej, należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

Droga tymczasowa (montażowa) – droga specjalnie przygotowana, przeznaczona do ruchu pojazdów obsługujących zadanie budowlane na czas jego wykonania, przewidziana do usunięcia po jego zakończeniu.

Kierownik budowy – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji Kontraktu.

Laboratorium – laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do prowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz robót.

Materiały – wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodnie z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi zaakceptowane przez Inwestora.

Niweleta – wysokościowe i geometryczne rozwinięcie na płaszczyźnie pionowego przekroju w osi rurociągów, studzienki, dróg i placów,

Obsypka – materiał gruntowy między podłożem lub podsypką a zasypką wstępną, otaczający przewód wodociągowy,

Odpowiednia (bliska) zgodność – zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony - z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.

Podłoże naturalne – podłoże naturalne z drobnoziarnistego gruntu.

Podłoże naturalne z podsypką – podłoże naturalne z gruntu twardego np. skalistego, z podsypką z gruntu drobnoziarnistego, albo podłoże naturalne z określonym rodzajem podsypki wymaganej ze względu na materiał, z którego wykonano rury przewodu wodociągowego, zgodnie z warunkami technicznymi producenta rur.

Podłoże wzmocnione – podłoże na gruncie niestabilnym. Wzmocnienie podłoża może polegać na wymianie gruntu na piasek lub żwir albo na wykonaniu ławy betonowej lub specjalnej konstrukcji.

Podsypka – materiał gruntowy między dnem wykopu a przewodem wodociągowym i obsypką.

Projektant – uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem Dokumentacji Projektowej.

Przedmiar robót – wykaz robót z podaniem ich ilości (przedmiar) w kolejności ich wykonania.

Strona: 6	Wykonawca: ZPU AKWA-CYRULIS projektowanie sieci i obiektów wod-kan. tel./fax 0-(0)-48-3322946, e-mail: akwa@post.pl
---------------------	--

Temat opracowania:	ST-00-00 Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót – Wymagania ogólne – dla zadania inwestycyjnego pod nazwą: „Budowa zbiornika wody pitnej wraz instalacjami dla przepompowni sieciowej w Suchej, gmina Białobrzegi”
--------------------	---

Rejestr obmiarów – akceptowany przez Inspektora Nadzoru rejestr z ponumerowanymi stronami służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w Rejestrze Obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora Nadzoru.

Rekultywacja – roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenom naruszonym w czasie realizacji zadania budowlanego.

Utylizacja – ostateczne unieszkodliwienie odpadów w tym, gruntu na odkład,

Zasyпка główna – warstwa wypełniającego materiału gruntowego między powierzchnią zasyпки wstępnej i terenem.

Zasyпка wstępna – warstwa wypełniającego materiału gruntowego tuż nad wierzchem rury.

Zagospodarowanie terenu – zakres inwestycji obejmujących drogi, oświetlenie, instalacje elektryczne, zieleń, ogrodzenie na terenie studni głębinowej.

Oplata składowiskowa - ponoszona przez Wykonawcę oplata z tytułu zdeponowania urobku powstałego w wyniku przeprowadzonych prac rozbiórkowych na składowisku odpadów.

Wywóz odpadów - transport urobku na składowisko i ich utylizacja.

Utylizacja – ostateczne unieszkodliwienie odpadów w tym gruzu budowlanego, odpadów po robotach instalacyjnych np. odpadów z tworzyw sztucznych, rur żeliwnych kanalizacyjnych, kabli i innych materiałów zniszczonych lub szkodliwych dla zdrowia lub środowiska, itp.

Siła Wyższa - zdarzenie zewnętrzne, niedające się przewidzieć, którego skutkom nie można było zapobiec, nawet poprzez dołożenie najwyższej staranności.

Aprobata Techniczna - dokument potwierdzający pozytywną ocenę techniczną wyrobu stwierdzając jego przydatność do stosowania w określonych warunkach, wydany przez jednostkę upoważnioną do udzielania aprobat technicznych.

Certyfikacja wyrobów – proces polegający na badaniu zgodności wyrobu z Polską Normą lub aprobatą techniczną, oparty na określonym systemie postępowania certyfikacyjnego, który powinien zostać zakończony wydaniem certyfikatu (albo odmową) przez akredytowaną jednostkę certyfikującą.

Certyfikat na znak bezpieczeństwa – dokument wydany przez akredytowaną jednostkę certyfikującą, przyznający określonym wyrobom producenta zastrzeżony znak bezpieczeństwa, potwierdzający, że dany wyrób, używany zgodnie z zasadami określonymi przez producenta, nie stanowi zagrożenia dla życia, zdrowia, mienia i środowiska.

Certyfikat zgodności – dokument wydany przez producenta, który ma certyfikat na produkowane wyroby, uzyskany zgodnie z systemem certyfikacji i wykazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania, iż zidentyfikowany wyrób, proces lub usługa są zgodne z określoną Polską Normą lub właściwymi przepisami prawnymi.

Deklaracja zgodności – oświadczenie producenta (dostawcy), stwierdzającego na własną odpowiedzialność, że wyrób, proces lub usługa – nie podlegające obowiązkowej certyfikacji – są zgodne z określoną Polską Normą, aprobatą techniczną lub innym dokumentem normatywnym.

Inne określenia i definicje – zgodnie z normą PN-EN 752-1.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność robót z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną i obowiązującymi normami.

1.5.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w warunkach kontraktowych przekazuje Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, współrzędne charakterystyczne obiektów kubaturowych oraz liniowych, Dziennik Budowy i Księgę Obmiaru Robót, dwa egzemplarze Dokumentacji Projektowej oraz dwa komplety Specyfikacji Technicznej.

Wykonawca: ZPU AKWA-CYRUS projektowanie sieci i obiektów wod-kan. tel./fax 0-(0)-48-3322946, e-mail: akwa@post.pl	Strona: 7
--	---------------------

Temat opracowania:	ST-00 -00 Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót – Wymagania ogólne – dla zadania inwestycyjnego pod nazwą: „ Budowa zbiornika wody pitnej wraz instalacjami dla przepompowni sieciowej w Suchej, gmina Białobrzegi ”
--------------------	---

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

1.5.2. Dokumentacja Projektowa

Dokumentacja Projektowa – Projekt Budowlany, będący w posiadaniu Zamawiającego, zostanie przekazany Wykonawcy.

1.5.2.1. Dokumentacja Projektowa do opracowania przez Wykonawcę w ramach ceny kontraktowej

Jeżeli w trakcie wykonywania robót okaże się koniecznym uzupełnienie rysunków, Wykonawca sporządzi brakujące rysunki lub Specyfikacje niezbędne do właściwego wykonania robót na własny koszt w trzech egzemplarzach i przedłoży je Inżynierowi do zatwierdzenia.

Wykonawca we własnym zakresie i na własny koszt opracuje następujące Projekty (1 oryginał + 3 kopie) oraz uzyska akceptację Inżyniera i innych kompetentnych władz, a także użytkowników i właścicieli:

- a) Projekty organizacji i zabezpieczenia ruchu z zajęciem pasa drogowego,
- b) Projekty dróg dojazdowych - technologicznych,
- c) Projekt kładek drewnianych dla pieszych nad wykopami,
- d) Projekt tymczasowych ogrodzeń z siatki,
- e) Projekty organizacji Robót,
- f) Propozycje Robót ochronnych lub przełożenia istniejących urządzeń, instalacji i wyposażenia należącego do odpowiednich użytkowników znajdujących się w strefie oddziaływania Robót,
- g) Projekty odwodnienia wykopów,
- h) Projekt Zaplecza budowy,
- i) Rysunki powykonawcze, instrukcje obsługi i użytkowania.

Powyższa lista Rysunków i Projektów nie jest wyczerpująca i stanowi jedynie uzupełnienie ogólnych zobowiązań Wykonawcy w ramach Kontraktu.

Jeżeli w trakcie wykonywania Robót okaże się koniecznym uzupełnienie ww. Projektów i Rysunków, Wykonawca sporządzi brakujące Rysunki lub Specyfikacje niezbędne do właściwego wykonania Robót na własny koszt w czterech egzemplarzach i przedłoży je Inżynierowi do zatwierdzenia.

1.5.2.2. Zgodność robót z Dokumentacją Projektową i Specyfikacją Techniczną

Dokumentacja Projektowa, Specyfikacja Techniczna oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy stanowią część dokumentów dla należytego zrealizowania Kontraktu, 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 ich ważności wymieniona w warunkach Kontraktu.

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 i dostarczone materiały mają być zgodne z Dokumentacją Projektową i Specyfikacją Techniczną.

Wielkości określone w Dokumentacji Projektowej i w Specyfikacji Technicznej będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy

Strona: 8	Wykonawca: ZPU AKWA-CYRULIS projektowanie sieci i obiektów wod-kan. tel./fax 0-(0)-48-3322946, e-mail: akwa@post.pl
---------------------	--

Temat opracowania:	ST-00-00 Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót – Wymagania ogólne – dla zadania inwestycyjnego pod nazwą: „ Budowa zbiornika wody pitnej wraz instalacjami dla przepompowni sieciowej w Suchej, gmina Białobrzegi ”
--------------------	--

materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

1.5.3. Dokumentacja powykonawcza

1.5.3.1. Rysunki powykonawcze

Dokumentacja powykonawcza obejmuje:

- pomiary geodezyjne lokalizacji i wysokościowe wybudowanej instalacji podziemnej wraz z armaturą i obiektami towarzyszącymi,
- zamiany materiałowe rur, armatury, urządzeń i obiektów towarzyszących,
- instrukcje obsługi i użytkowania,
- gwarancje użytkowania materiałów i urządzeń od ich producentów,
- zatwierdzenia i uzgodnienia zawarte w czasie wykonywania Robót.

1.5.3.2. Pomiary geodezyjne

Pomiary geodezyjne powinny zawierać dane lokalizacji (współrzędne) i wysokościowe wybudowanych obiektów kubaturowych i liniowych na wszystkich zmianach kierunku, połączeniach i obiektach.

Istotne zmiany lokalizacji obiektów kubaturowych, liniowych i obiektów towarzyszących, powinny być zatwierdzone przez Inżyniera protokołem zmian i dołączone do Dokumentacji powykonawczej.

1.5.3.3. Instrukcje obsługi i użytkowania

Instrukcje obsługi i użytkowania powinny zawierać:

- informacje dotyczące Wykonawcy włącznie z Kierownikiem Budowy i Podwykonawcami, Inżyniera i Projektanta,
- listę materiałów i sprzętu z podaniem dostawców i producentów (adres, telefon, fax, e-mail, kontakt osobowy),
- specyfikacje techniczne materiałów, armatury i urządzeń,
- szczegółowe instrukcje obsługi i użytkowania włączając instrukcje montażu, demontażu, wymiany, konserwacji, wykaz niezbędnych części zamiennych zużywających się szybko w ciągu kilku do kilkunastu miesięcy,
- gwarancje użytkowania wydane przez producentów materiałów i urządzeń.

1.5.4. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa terenu budowy oraz robót poza terenem budowy w okresie trwania realizacji Kontraktu aż do zakończenia i odbioru końcowego robót, a w szczególności:

- Utrzymać warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy a także zabezpieczyć teren budowy przed dostępem osób nieupoważnionych.
- Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru do zatwierdzenia uzgodniony z odpowiednim zarządem drogi i organem zarządzającym ruchem projekt organizacji ruchu w tym transportu drogami publicznymi urządzeń i przedmiotów wielkogabarytowych i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy. W zależności od potrzeb i postępu robót projekt organizacji ruchu powinien być aktualizowany przez Wykonawcę na bieżąco.
- Fakt przystąpienia do robót, w zależności o wymaganych przepisów, Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem zgodnie z obowiązującymi przepisami a także w sposób uzgodniony z nadzorem inwestycji.

Wykonawca: ZPU AKWA-CYRULUS projektowanie sieci i obiektów wod-kan. tel./fax 0-(0)-48-3322946, e-mail: akwa@post.pl	Strona: 9
--	---------------------

Koszt zabezpieczenia terenu budowy i robót poza terenem budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową oprócz pozycji wymienionych w Przedmiarze Robót.

1.5.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy obowiązujące przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W szczególności Wykonawca powinien zapoznać się z postanowieniami Rozdziału 1, Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. „O odpadach” (Dz.U. poz. 21, 2013 r). W przypadku konieczności złożenia na odkład nieprzydatnego gruntu. Wykonawca musi wystąpić o określone Ustawą zezwolenia i uzgodnienia oraz ponieść wszelkie koszty związane z zagospodarowaniem nieprzydatnego gruntu (traktowanego jako odpad).

W okresie trwania budowy i wykończania robót Wykonawca będzie:

- utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej;
- 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 i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych.

Ponadto, Wykonawca będzie podejmował środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

- zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi;
- zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami;
- możliwością powstania pożaru.

W przypadku prowadzenia robót w sąsiedztwie drzew należy unikać ich mechanicznego uszkodzenia i przesuszenia w wyniku prowadzenia robót odwodnieniowych. W bezpośrednim zasięgu koron drzew nie powinny być lokalizowane place składowe i drogi dojazdowe. Wokół każdego zagrożonego drzewa należy wydzielić strefę bezpieczeństwa.

W przypadku czasowego obniżenia poziomu zwierciadła wody gruntowej pożądane jest by czas trwania leja depresyjnego był skrócony do minimum. Zaleca się prowadzenie prac odwodnieniowych poza okresem wegetacyjnym.

Wykonawcę uznaje się za wytwórcę odpadów powstających w czasie budowy. Usunięcie odpadów, ich wykorzystanie lub unieszkodliwienie są obowiązkiem Wykonawcy. Zamawiający nie będzie z tego tytułu ponosił żadnych kosztów w tym z tytułu opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska.

Po przeprowadzeniu rozbiórek Wykonawca ma obowiązek:

- zgromadzenia powstających odpadów w sposób selektywny,
- zapewnienia właściwego postępowania w czasie rozbiórki z odpadami niebezpiecznymi i zgromadzenia ich w sposób zapewniający ochronę środowiska,
- przekazania odpadów niebezpiecznych podmiotowi uprawnionemu do prowadzenia działalności w zakresie transportu i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych,
- zagospodarowania wszystkich odpadów powstających w fazie budowy.

Wytwórca odpadów – Wykonawca prac budowlanych, będzie mógł zlecić wykonanie obowiązku gospodarowania odpadami innemu posiadaczowi odpadów, za którego działalność ponosi odpowiedzialność przed Zamawiającym.

Wykonawca jest zobligowany do rygorystycznego przestrzegania wszelkich obowiązujących przepisów, ustaw i rozporządzeń z zakresu ochrony środowiska.

1.5.6. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.

Temat opracowania:	ST-00-00 Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót – Wymagania ogólne – dla zadania inwestycyjnego pod nazwą: „Budowa zbiornika wody pitnej wraz instalacjami dla przepompowni sieciowej w Suchej, gmina Białobrzegi”
--------------------	---

Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do Robót będą miały aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

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

Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze Specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiekolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

1.5.7. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

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 jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

1.5.8. Ochrona własności publicznej i 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. Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na terenie budowy i powiadomić Zamawiającego i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót.

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

Jeśli w trakcie prowadzenia robót nastąpi odsłonięcie obiektów zabytkowych lub warstwy kulturowej, a nadzór archeologiczny uzna za konieczne wstrzymanie prac i niemożliwa okaże się korekta harmonogramu robót na ten okres, to Wykonawca będzie uprawniony do wystąpienia o dodatkowy czas na ukończenie robót w trybie zgodnym z postanowieniami Kontraktu.

Wykonawca powinien zapewnić ciągły dostęp do posesji przyległych do Terenu Budowy z minimalną niewygodą i w sposób uzgodniony z Inżynierem.

1.5.9. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz, co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Zamawiającego.

Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie terenu budowy i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych.

Wykonawca: ZPU AKWA-CYRULIS projektowanie sieci i obiektów wod-kan. tel./fax 0-(0)-48-3322946, e-mail: akwa@post.pl	Strona: 11
--	----------------------

1.5.10. Ochrona i utrzymanie robót

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

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu końcowego odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru końcowego.

Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inspektora Nadzoru powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

1.5.11. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. 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, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz 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.

W zakresie wymogów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Wykonawcę w szczególności obowiązują:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r., w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126 z 2003 r.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r., w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401, 2003 r.).

1.5.12. Ochrona robót przed wpływem warunków atmosferycznych

Ochrona robót przed opadami atmosferycznymi należy do Wykonawcy.

1.5.13. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca robót jest zobowiązany do bezwzględnego przestrzegania prawa polskiego w trakcie prowadzenia robót.

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 tego prawa, 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 o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

W różnych miejscach Specyfikacji Technicznej podane są odnośniki do norm krajowych. Normy te winny być traktowane jako integralna część Specyfikacji Technicznej i czytane w połączeniu z Dokumentacją Projektową.

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania innych norm krajowych, które obowiązują w związku z wykonaniem prac objętych Kontraktem i stosowania ich postanowień na równi z wszystkimi innymi wymaganiami, zawartymi w Specyfikacji Technicznej. Zakłada się, iż Wykonawca dogłębnie zaznajomił się z treścią i wymaganiami tych norm

Wykaz podstawowych norm, wytycznych, zasad i aktów prawnych mających zastosowanie do robót w ramach Kontraktu zawarto w pkt. 10 Specyfikacji Technicznej.

1.5.14. Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych

Gdziekolwiek w Kontrakcie powołane są konkretne normy i przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne dostarczane towary, oraz wykonane i zbadane Roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów, o ile w Kontrakcie nie postanowiono inaczej. W przypadku, gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające zasadniczo równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Inżyniera. Różnice pomiędzy powołanymi normami, a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Inżynierowi, co najmniej na 28 dni przed datą oczekiwanego przez Wykonawcę zatwierdzenia ich przez Inżyniera. W przypadku, kiedy Inżynier stwierdzi, że zaproponowane zmiany nie zapewniają zasadniczo równego lub wyższego poziomu wykonania, Wykonawca zastosuje się do norm powołanych w dokumentach.

1.5.15. Wykopalka

Wszelkie wykopalka, monety, przedmioty wartościowe, budowle oraz inne pozostałości o znaczeniu geologicznym lub archeologicznym odkryte na Terenie Budowy nie będą uważane za własność Wykonawcy. Wykonawca zobowiązany jest powiadomić Inżyniera / Kierownika Projektu i postępować zgodnie z jego poleceniami. Jeżeli w wyniku tych poleceń Wykonawca poniesie koszty i / lub wystąpią opóźnienia w Robotach, Inżynier po uzgodnieniu z Zamawiającym i Wykonawcą ustali wydłużenie czasu wykonania Robót i / lub wysokość kwoty, o którą należy zwiększyć Cenę Kontraktową.

1.5.16. Zezwolenia

Zezwolenia wymagane w Rzeczypospolitej Polskiej Wykonawca winien uzyskać od odnośnych władz na swój koszt. (Takie zezwolenia w tym między innymi zezwolenia na objazdy, na prowadzenie drogi, na osiedlenie się, na użycie krótkofalówek, na rozpoczęcie prac i na zakryciu robót zanikających przy przełożeniu urządzeń użyteczności publicznej).

Razem z Harmonogramem Robót w ciągu 28 dni od podpisania umowy Wykonawca winien przedłożyć Inspektorowi wykaz wszystkich zezwoleń wymaganych do rozpoczęcia i zakończenia robót zgodnie z harmonogramem.

Wykonawca winien dostosować się do wymagań tych zezwoleń i winien w pełni umożliwić władzom wydającym te zezwolenia kontrolę i badanie robót. Ponadto, winien pozwolić władzom na udział w badaniach i procedurach sprawdzających, co nie powinno zwolnić Wykonawcy z jakichkolwiek jego obowiązków kontraktowych.

1.5.17. Przebudowa urządzeń kolidujących

Przebudowę urządzeń należy wykonać pod nadzorem i wyszczególnić w uzgodnieniu z użytkownikami.

Wykonawca ponosi wszystkie koszty nadzorów właścicieli urządzeń w trakcie ich przebudowy i budowy.

1.5.18. Zaplecze Wykonawcy

Wykonawca, w ramach Kontraktu jest zobowiązany zorganizować zaplecze, przestrzegając przepisów prawa, szczególnie w zakresie BHP, zabezpieczeń przeciwpożarowych, wymogów Państwowej Inspekcji Pracy i Państwowego Inspektora Sanitarnego.

Zaplecze Wykonawcy powinno spełniać wszelkie wymagania w zakresie sanitarnym, technicznym, gospodarczym, administracyjnym, itp.

Jako zaplecze Wykonawcy kwalifikuje się także zaplecze magazynowania materiałów.

1.5.18.1. Przekazanie Terenu Budowy

Zamawiający oświadcza, że udostępni Wykonawcy wszystkie wymagane uzgodnienia prawne i administracyjne Terenu Budowy, Projekty Budowlane, Projekty Wykonawcze oraz Dokumentację badań geotechnicznych. Wykonawca we własnym zakresie wynajmie powierzchnię do zagospodarowania na

wydzielony Plac Budowy. Plac Budowy będzie służyć do stworzenia Zaplecza biurowego, warsztatowego, magazynowego; musi posiadać możliwość przyłączenia mediów. Wykonawca po zakończeniu budowy przywróci zajmowaną powierzchnię do stanu pierwotnego.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru końcowego Robót, a uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

1.5.18.2. Budowa Zaplecza

Wykonawca przygotuje projekt zagospodarowania Zaplecza Budowy i po zatwierdzeniu przez Inżyniera, zbuduje Zaplecze budowlane spełniające wszelkie wymagania polskiego prawa w tym zakresie.

Wykonawca uwzględni wszelkie uzasadnione zmiany lub modyfikacje sugerowane przez Inżyniera. Gdy Inżynier zatwierdzi projekt, Wykonawca będzie go w pełni respektował.

Projekt Zaplecza musi uwzględniać wielkość Placu Budowy, wymogi ochrony środowiska oraz funkcję, jaką winien spełnić. Projektowane Zaplecze nie może zakłócać normalnego funkcjonowania otoczenia.

Wykonawca poniesie wszelkie koszty budowy Zaplecza, oraz jego utrzymania przez cały czas trwania budowy i rozbiórki.

Przy projektowaniu Zaplecza budowlanego Wykonawca winien na biura, warsztaty, magazyny użyć elementów lub modułów prefabrykowanych mających estetyczny i czysty wygląd. W przypadku użycia elementów fabrycznie nienowych winny być uprzednio dzięki remontowi i malowaniu doprowadzone do stanu umożliwiającego ich użytkowanie.

Wykonawca winien użyć elementów seryjnie podobnych, tworzących całość dla wydzielonych obiektów. Pomieszczenia winny być wewnątrz czyste i winny zapewnić odpowiednie warunki do pracy i wypoczynku w czasie przerw. Pomieszczenia przeznaczone do pobytu ludzi muszą być regularnie sprzątane a śmieci i odpady regularnie usuwane z terenu Zaplecza.

Jako Zaplecze Wykonawcy kwalifikuje się także Zaplecze magazynowania materiałów.

Toalety

Wykonawca winien wyposażyć biura i Zaplecze warsztatowe w odpowiednią ilość toalet. Przenośne latryny lub kabiny toaletowe winny być zlokalizowane zgodnie z rysunkiem przedstawionym do akceptacji Inżyniera. Do planu lokalizacyjnego winna być dołączona kopia umowy z odpowiednim podmiotem gospodarczym odpowiedzialnym za utrzymanie ich we właściwym stanie oraz za wywóz nieczystości w odpowiedniej częstotliwości.

Woda

Zamawiający wskaże punkt poboru wody dla celów budowlanych i konsumpcyjnych na terenie budowy. Ilość, jakość i możliwe ciśnienie wody będzie tematem okresowych konsultacji. Wykonawca w swoim imieniu i na własną odpowiedzialność wystąpi do Zamawiającego oraz podpisze umowę na dostarczanie wody. Koszt wody zużytej przez Wykonawcę ponosi Wykonawca. Wykonawca na swój koszt wykona wszelkie tymczasowe przyłącza po uzgodnieniu ich z Inżynierem. Przyłącza będą wykonane w sposób właściwy oraz będą utrzymywane w odpowiednim stanie technicznym przez cały okres ich używania. Przyłącza zostaną usunięte z zakończeniem Robót, a wszelkie zmiany przywrócone do stanu pierwotnego.

Zasilanie elektryczne

Wykonawca wystąpi do Zakładu Energetycznego o warunki przyłączenia energii dla celów budowlanych. Moc udostępniona będzie tematem oddzielnych konsultacji. Wykonawca podpisze umowę przyłączeniową na dostarczanie energii. Wykonawca na swój koszt wykona wszelkie tymczasowe przyłącza po uzgodnieniu ich z Inżynierem.

Wykonawca ma stosować się do wszelkich ograniczeń obciążenia narzucanych przez Inżyniera. W przypadku, kiedy Wykonawca będzie korzystał z energii elektrycznej, jest on zobowiązany ponieść koszty podłączenia do istniejących przewodów głównych, przewodów instalacji elektrycznej w budynkach, etc. a

Temat opracowania:	ST-00-00 Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót – Wymagania ogólne – dla zadania inwestycyjnego pod nazwą: „Budowa zbiornika wody pitnej wraz instalacjami dla przepompowni sieciowej w Suchej, gmina Białobrzegi”
--------------------	---

także dostarczyć mierniki zużycia i spełnić inne wymagania wynikające z umowy przyłączeniowej. Rodzaj materiału użytego jak

i przebieg prac wykonanych w związku z instalacją muszą uzyskać pozytywną opinię Inżyniera. Wykonawca za zużytą energię elektryczną zostanie obciążony zgodnie z warunkami umowy przyłączeniowej.

W jakimkolwiek przypadku, gdy źródłem pobieranego prądu będzie prąd zmienny służący do tymczasowego oświetlenia lub zasilenia sprzętu przenośnego, Wykonawca odpowiedzialny będzie za ustawienie wymaganego napięcia roboczego, a także za powzięcie wszelkich środków bezpieczeństwa wobec pracowników korzystających z tego źródła prądu.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za konserwację sieci elektrycznej poza tymi łączami.

Wykonawca ma dokonać wszelkich opłat za zużytą energię elektryczną jak również usunąć instalację i wyrównać wszelkie szkody po zakończeniu Robót.

1.5.18.3. Biura

Biuro Wykonawcy

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał, na swój koszt, takie pomieszczenia biurowe i magazynowe, jakie mogą mu być potrzebne do własnego użytku. Biura będą znajdować się na lub w sąsiedztwie Terenu Budowy, zgodnie z zatwierdzonym przez Inżyniera Projektem zagospodarowania terenu. Koszty związane z biurem Wykonawcy należy ująć odpowiednio w kosztach urządzenia Placu Budowy oraz jego utrzymania.

1.5.18.4. Tablice informacyjne i pamiątkowe

Tablica informacyjna budowy oraz ogłoszenie zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Wykonawca, zgodnie z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U. 02.108.953) zobowiązany jest do oznakowania miejsca budowy poprzez wystawienie Tablicy Informacyjnej.

Tablica informacyjna

Niezależnie od obowiązku umieszczenia informacji o budowie zgodnej z wymaganiami Prawa Budowlanego, konieczne jest poinformowanie społeczności lokalnej i innych stron trzecich o pomocowym współfinansowaniu Projektu przez Donatora (podanego przez Zamawiającego). Dla spełnienia tego wymagania Wykonawca w ramach Kontraktu jest zobowiązany wykonać, ustawić i utrzymać tablice informacyjne przez okres wykonywania Robót.

Wymagania odnośnie tablic informacyjnych i pamiątkowych jak i ich umieszczania muszą spełniać wytyczne do stosowania znaku właściwego dla danego programu finansowania inwestycji oraz prowadzenia działań informacyjnych i promujących przedsięwzięcia realizowane w ramach określonego przez beneficjenta (Zamawiającego) programu finansowania inwestycji.

Tablice informacyjne ustawiane są w miejscu realizacji Projektu, zatwierdzonym przez Inżyniera, niezwłocznie po rozpoczęciu Robót. Tablice informacyjne wystawione w ramach poszczególnych zadań należy zachować do czasu umieszczenia tablic/y pamiątkowych/ej.

Tablice informacyjne muszą zawierać następujące elementy:

- wielkość tablicy: ustali beneficjent,
- kolor tablicy: ustali beneficjent,
- kolor i typ czcionki: ustali beneficjent,
- rodzaj czcionki: ustali beneficjent,

i zawierać następujące informacje:

Wykonawca: ZPU AKWA-CYRUS projektowanie sieci i obiektów wod-kan. tel./fax 0-(0)-48-3322946, e-mail: akwa@post.pl	Strona: 15
--	----------------------

- opis Projektu w tym:
 1. emblemat donatora środków finansowych z odwołaniem słownym do nazwy donatora środków finansowych oraz z odwołaniem słownym do Funduszu z którego współfinansowane jest przedsięwzięcie inwestycyjne, logo Funduszu z którego współfinansowane jest przedsięwzięcie inwestycyjne, logo beneficjenta, hasło promocyjne Funduszu z którego współfinansowane jest przedsięwzięcie inwestycyjne (jeżeli takie występuje),
 2. informację o współfinansowaniu ze środków donatora,
 3. tytuł Projektu,
 4. nazwę beneficjenta,
 5. wartość Projektu brutto w PLN (w zaokrągleniu do pełnego PLN),
 6. kwotę dofinansowania Funduszu z którego współfinansowane jest przedsięwzięcie inwestycyjne (w zaokrągleniu do pełnego PLN)

Tablica pamiątkowa

Po zakończeniu realizacji tablice informacyjne zostaną zastąpione tablicami pamiątkowymi.

Stała tablica pamiątkowa powinna być wykonana w uzgodnieniu z Inżynierem i umieszczona w miejscu wskazanym przez niego. Tablice pamiątkowe muszą spełniać następujące wymagania:

- być wykonane z trwałego materiału,
- minimalna wielkość tablicy: 1,0 m (szerokość) x 0,7 m (wysokość),
- preferowany rodzaj czcionki: Arial CE Bold,
- kolor tablicy: biały,
- kolor czcionki: typ Pantone C/U

i zawierać następujące informacje:

1. emblemat donatora środków finansowych z odwołaniem słownym do nazwy donatora środków finansowych oraz z odwołaniem słownym do Funduszu z którego współfinansowane jest przedsięwzięcie inwestycyjne, logo Funduszu z którego współfinansowane jest przedsięwzięcie inwestycyjne, logo beneficjenta, hasło promocyjne Funduszu z którego współfinansowane jest przedsięwzięcie inwestycyjne (jeżeli takie występuje), - powyższe informacje muszą zajmować co najmniej 25% powierzchni tablicy,
2. tytuł Projektu,
3. informację o współfinansowaniu ze środków donatora.

Zaleca się aby tablice pamiątkowe były wykonane z materiałów trwałych tj. odpornych na warunki atmosferyczne, dzięki czemu zostanie zapewniona czytelność informacji oraz wysoki poziom estetyczny tablicy, co najmniej w okresie trwałości projektu, tj. 5 lat od zakończenia realizacji Projektu.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Wszystkie materiały użyte do budowy odcinków wodociągu powinny być dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie oraz muszą spełniać wymagania obowiązujących norm, posiadać odpowiednie certyfikaty i aprobaty techniczne. Wykonawca uzyska przed zastosowaniem wyrobu akceptację Inżyniera na jego zastosowanie.

Wszystkie materiały użyte do budowy urządzeń powinny być zgodne z oznaczeniami w ST, na rysunkach i wykazach materiałowych. Materiały niespełniające wymagań ST zostaną usunięte z placu budowy. Jeżeli zostaną zastosowane, roboty mogą zostać odrzucone, a płatności wstrzymane.

Temat opracowania:	ST-00-00 Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót – Wymagania ogólne – dla zadania inwestycyjnego pod nazwą: „ Budowa zbiornika wody pitnej wraz instalacjami dla przepompowni sieciowej w Suchej, gmina Białobrzegi ”
--------------------	--

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość materiałów oraz za zgodność ich parametrów i jakości z postanowieniami Kontraktu. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów dostarczanych na plac budowy oraz za ich właściwe składowanie i wbudowanie.

Wykonawca zobowiązany jest do zbierania dokumentacji dostaw w postaci atestów, świadectw jakości, specyfikacji, instrukcji obsługi i DTR, kart gwarancyjnych, rysunków montażowych itp.

Wszystkie materiały i urządzenia przewidziane do wbudowania będą zgodne z postanowieniami Kontraktu i zaleceniami Inżyniera. W oznaczonym czasie przed wbudowaniem Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące źródła wytwarzania i wydobywania materiałów oraz odpowiednie świadectwa badań, dokumenty dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie i próbki do zatwierdzenia Inżynierowi.

Inżynier może okresowo przeprowadzać inspekcje wytwórni materiałów i w związku z tym powinien otrzymać pomoc od wszystkich zaangażowanych stron.

Do wykonania robót mogą być zastosowane wyroby budowlane spełniające warunki określone w:

- Ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. „Prawo budowlane” (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r., Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami),
- Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. „O wyrobach budowlanych” (Dz. U. z 2004 r., Nr 92, poz. 881),
- Ustawie z dnia 30 sierpnia 2002 r. „O systemie oceny zgodności” (Dz. U. z 2002 r., Nr 166, poz. 1360 z późniejszymi zmianami).

Na Wykonawcy spoczywa obowiązek posiadania dokumentacji wyrobu budowlanego wymaganej przez ww. ustawy lub rozporządzenia wydane na podstawie tych ustaw.

2.2. Materiały wykorzystywane do wykonania robót

Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru szczegółowe informacje dotyczące zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia ciągłych badań określonych w Specyfikacji Technicznej, celem udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczalnego źródła spełniają wymagania Specyfikacji Technicznej w czasie postępu robót.

Pozostałe materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, aprobatami technicznymi, o których mowa w Specyfikacjach Technicznych.

2.3. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli Dokumentacja Projektowa lub Specyfikacja Techniczna przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiałów w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o swoim zamiarze zamiany materiału, co najmniej 3 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody Inspektora Nadzoru.

2.4. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru.

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

Wykonawca: ZPU AKWA-CYRULIS projektowanie sieci i obiektów wod-kan. tel./fax 0-(0)-48-3322946, e-mail: akwa@post.pl	Strona: 17
--	----------------------

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość i środowisko wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w Programie Zapewnienia Jakości (PZJ) lub projekcie organizacji robót, w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej i Specyfikacji Technicznej, 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 kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jeżeli istnieje możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Zamawiającego o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków Kontraktu, zostaną zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

Temat opracowania:	ST-00-00 Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót – Wymagania ogólne – dla zadania inwestycyjnego pod nazwą: „Budowa zbiornika wody pitnej wraz instalacjami dla przepompowni sieciowej w Suchej, gmina Białobrzegi”
--------------------	---

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

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

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej i Specyfikacji Technicznej, w terminie przewidzianym Kontraktem.

4.2. Wymagania dotyczące przewozu po drogach publicznych

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą, spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom Kontraktu będą usunięte z placu budowy.

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

5. WYKONANIE ROBÓT

Przed rozpoczęciem robót wykonawca opracuje:

- Projekt zagospodarowania placu budowy, który powinien składać się z części opisowej i graficznej;
- Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (Plan BIOZ);
- Projekt organizacji budowy;
- Projekt technologii i organizacji montażu (dla obiektów prefabrykowanych lub elementów konstrukcyjnych o większych gabarytach lub masie).

5.1. Ogólne zasady wykonywania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie roboty, zgodnie z Kontraktem, oraz za jakość zastosowanych materiałów wykonywanych robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, wymaganiami Specyfikacji Technicznej, PZJ oraz projektu organizacji robót.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność, za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w Dokumentacji Projektowej.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną 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 dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Kontrakcie, Dokumentacji Projektowej i w Specyfikacji Technicznej, a także w normach i wytycznych.

Polecenia Inspektora Nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca.

Wykonawca: ZPU AKWA-CYRUS projektowanie sieci i obiektów wod-kan. tel./fax 0-()-48-3322946, e-mail: akwa@post.pl	Strona: 19
---	----------------------

6. 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, 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 Specyfikacji Technicznej.

Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w normach i wytycznych. Wykonawca dostarczy 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 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 wytypowane do badań z jednakowym prawdopodobieństwem.

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

Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inspektora Nadzoru.

Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Inspektora Nadzoru będą odpowiednio opisane i oznakowane w sposób zaakceptowany 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 stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji.

6.4. Raporty z badań

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

Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inspektorowi Nadzoru na formularzach według dostarczanego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaakceptowanych.

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. Do umożliwienia jemu kontroli zapewniona będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów.

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

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

6.6. Certyfikaty i deklaracje

Inspektor Nadzoru może dopuścić do użycia tylko te wyroby i materiały, które:

- Posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych,
- Posiadają deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub Aprobata techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. 1 i które spełniają wymogi Specyfikacji Technicznej.

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez Specyfikację Techniczną, każda ich partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy.

Jakkolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

6.7. Dokumenty budowy

6.7.1. Dziennik Budowy

Dziennik Budowy jest wymagany dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od rozpoczęcia robót do końca okresu odpowiedzialności za usterki. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy.

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

Każdy zapis w Dzienniku Budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, w porządku chronologicznym.

Załączone do Dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora.

Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę przekazania przez Inspektora rysunków,
- uzgodnienie przez Zamawiającego programu zapewnienia jakości i harmonogramu,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,

- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- uwagi i polecenia nadzoru inwestycji,
- daty zarządzenia wstrzymania robót przez Inspektora, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających, ulegających zakryciu, częściowych i końcowych odbiorów robót,
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

6.7.2. Dziennik Robót

Dziennik Robót jest dokumentem, w którym wpisuje się szczegóły zaangażowania Wykonawcy w roboty, warunki pogodowe, dane wykonywanych badań, dostawy materiałów, opis nieprzewidzianych okoliczności oraz informacje o przebiegu robót.

Do Dziennika Robót należy wpisywać w szczególności:

- godziny, ilość i rodzaj robotników zatrudnionych na placu budowy,
- sprzęt używany i sprzęt niesprawny technicznie,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót,
- opis warunków geotechnicznych z ich opisem na rysunkach,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał,
- inne szczegółowe informacje o przebiegu robót.
- szczegółowe wykazy wszelkich ilościowych i jakościowych części robót, w tym dostarczonych i użytych dostaw.

Wszystkie zapisy będą czytelne i dokonywane codziennie, w porządku chronologicznym, zgodnie z warunkami Kontraktu.

6.7.3. Księga Obmiaru

Księga Obmiaru stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w wycenionym Przedmiarze Robót i wpisuje do Księgi Obmiaru.

6.7.4. Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych wyżej następujące dokumenty:

- pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
- protokoły przekazania terenu budowy,
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z narad i ustaleń,
- korespondencję na budowie.

6.7.5. Przechowywanie dokumentów budowy

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

Zaginięcie, któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

Temat opracowania:	ST-00-00 Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót – Wymagania ogólne – dla zadania inwestycyjnego pod nazwą: „Budowa zbiornika wody pitnej wraz instalacjami dla przepompowni sieciowej w Suchej, gmina Białobrzegi”
--------------------	---

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z Dokumentacją Projektową, w jednostkach ustalonych w wycenionym Przedmiarze Robót.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu nadzoru Inwestycji o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do Księgi Obmiaru.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w Przedmiarze Robót lub gdzie indziej w Specyfikacji Technicznej nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Inspektora na piśmie.

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

7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów

Zasady określania ilości robót podane są w odpowiednich specyfikacjach technicznych lub w KNR-ach oraz KNNR-ach.

Jednostki obmiaru powinny być zgodne z jednostkami określonymi w dokumentacji projektowej i przedmiarze robót.

7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inspektora. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji.

Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Rodzaj odbiorów robót

W zależności od ustaleń z Zamawiającym roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Inspektora przy udziale Wykonawcy:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiorowi częściowemu – przejęcie robót/odcinków,
- odbiorowi ostatecznemu – przejęcie robót,
- odbiorowi pogwarancyjnemu – wykonanie.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających 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.

Wykonawca: ZPU AKWA-CYRUS projektowanie sieci i obiektów wod-kan. tel./fax 0-(0)-48-3322946, e-mail: akwa@post.pl	Strona: 23
--	----------------------

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca na piśmie, a w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia Inspektor winien przystąpić do badania i pomiaru robót w celu ich odbioru.

Odbioru dokonuje się w oparciu o wyniki wszelkich badań i pomiarów będących w zgodzie z rysunkami, Specyfikacją i innymi uzgodnionymi wymaganiami.

Wykonawca robót nie może kontynuować robót bez odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu przez Inspektora. Żaden odbiór (przejęcie odcinka, częściowe przejęcie robót) przed odbiorem ostatecznym nie zwalnia Wykonawcy od zobowiązań określonych Kontraktem.

8.3. Odbiór częściowy – częściowe przejęcie robót/odcinków

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. W trybie odbioru częściowego Inspektor Nadzoru wystawia Częściowe Świadcstwo Przejęcia Robót/Odcinka.

8.4. Odbiór ostateczny robót

Odbiór robót należy wykonywać z uwzględnieniem niżej podanych uwarunkowań:

- Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.
- Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora.
- Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w Kontrakcie, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora zakończenia robót i przekazania koniecznych dokumentów,
- Inspektor wystawi Świadcstwo Przejęcia Robót stwierdzające zakończenie robót po zweryfikowaniu odbioru ostatecznego przez Komisję wyznaczoną przez Zamawiającego. Przedstawiciele Zamawiającego i Wykonawcy wezmą również udział w przekazaniu.
- Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, prób końcowych, próby eksploatacyjnej, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z Dokumentacją Projektową i Specyfikacją Techniczną.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających Komisja przerwie swoje czynności i ustala nowy termin odbioru ostatecznego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- Dokumentację Powykonawczą, tj. dokumentację budowy z naniesionymi zmianami, dokonanymi w toku wykonania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi,
- Specyfikacje Techniczne,
- protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i zanikających,
- protokoły odbiorów częściowych,
- uwagi i zalecenia Inspektora, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu,
- ustalenia technologiczne,
- Dzienniki Budowy i Księgi Obmiaru,
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań zgodne ze Specyfikacją i PZJ,
- atesty jakościowe wbudowanych materiałów,
- sprawozdanie techniczne,
- powykonawczą dokumentację geodezyjną obiektu,
- inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.

Sprawozdanie techniczne będzie zawierać:

- zakres i lokalizację wykonywanych robót,

Temat opracowania:	ST-00-00 Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót – Wymagania ogólne – dla zadania inwestycyjnego pod nazwą: „Budowa zbiornika wody pitnej wraz instalacjami dla przepompowni sieciowej w Suchej, gmina Białobrzegi”
--------------------	---

- wykaz wprowadzonych zmian,
- uwagi dotyczące warunków realizacji robót,
- datę rozpoczęcia i zakończenia robót.

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

Wszystkie zarządzone przez Komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione według wymagań ustalonych przez Inspektora.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy Komisja i stwierdzi ich wykonanie.

8.5. Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji

Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Inspektor Nadzoru wystawi Świadectwo Wypełnienia Gwarancji stwierdzające zakończenie Kontraktu po upływie okresu zgłaszania wad, okresu usuwania wad oraz po zweryfikowaniu odbioru pogwarancyjnego przez Komisję wyznaczoną przez Zamawiającego. Przedstawiciele Inspektora i Wykonawcy wezmą również udział w pracach Komisji.

Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z postanowieniami Kontraktu oraz obowiązującymi Normami Technicznymi (PN, EN-PN).

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ustalenia ogólne

Podstawą płatności jest cena jednostkowa, skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji Przedmiaru Robót przyjętą przez Zamawiającego w dokumentach umownych.

Cena jednostkowa pozycji będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w Specyfikacji Technicznej i Dokumentacji Projektowej.

Cena jednostkowa będzie obejmować:

- robociznę bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami ich zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi, (sprowadzenie sprzętu na plac budowy i z powrotem, montaż i demontaż na stanowisku pracy),
- koszty pośrednie, w skład których wchodzi: płace personelu i kierownictwa budowy, pracowników nadzoru, koszty urządzenia i eksploatacji zaplecza budowy (w tym doprowadzenie energii i wody, budowa dróg dojazdowych itp.), koszty dotyczące oznakowania robót, koszty projektów uzupełniających, wydatki dotyczące bhp, usługi obce na rzecz budowy, opłaty za dzierżawę placów i bocznic, ekspertyzy dotyczące wykonanych robót, ubezpieczenia oraz koszty zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy i inne,
- zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić w czasie realizacji robót w okresie gwarancyjnym,
- podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami; do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT oraz opłat celnych i importowych.

Wykonawca: ZPU AKWA-CYRULUS projektowanie sieci i obiektów wod-kan. tel./fax 0-(0)-48-3322946, e-mail: akwa@post.pl	Strona: 25
--	----------------------

Cena jednostkowa zaproponowana przez Wykonawcę za daną pozycję w wycenionym Przedmiarze Robót jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie robót objętych tą pozycją kosztorysową.

Roboty opisane w każdym punkcie Przedmiaru Robót skalkulowano w sposób scalony przyjmując jednostkę przedmiaru dla roboty wiodącej i uwzględniając udział robót towarzyszących i zużycie materiałów w sposób przybliżony. Roboty opisane należy traktować wskaźnikowo. Rzeczywisty obmiar robót towarzyszących i zużycie materiałów (niezbędnych do kompletnego wykonania prac) inny niż podany w Specyfikacji Technicznej nie będzie podstawą do zmian cen jednostkowych Przedmiaru Robót i innych roszczeń Wykonawcy.

9.2. Koszty zajęcia pasa drogowego

Koszty zajęcia pasa drogowego na czas prowadzenia robót, wyliczonego zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 3 grudnia 1998 r. w sprawie przepisów ustawy o drogach publicznych lub innego obowiązującego prawa miejscowego właściwego terenowo dla miejsca wykonywania robót, jak również opłaty za umieszczenie obcych urządzeń w pasie drogowym ponosi Wykonawca. Jednostką obmiaru jest ryczałt. Płatne po przedstawieniu ważnego pozwolenia na zajęcie pasa drogowego na czas prowadzenia robót w okresie zgodnym z harmonogramem, jak również przedstawieniu dowodu wniesienia opłaty za umieszczenie obcych urządzeń w pasie drogowym, do wysokości limitu kwoty ryczałtowej wykazanej Przedmiarze Robót.

9.3. Objazdy, przejazdy i organizacja ruchu

Koszt wybudowania objazdów / przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- opracowanie oraz uzgodnienie z Inspektorem i odpowiednimi instytucjami Projektu Organizacji Ruchu na czas trwania budowy, wraz z dostarczeniem kopii projektu i wprowadzaniem dalszych zmian i uzgodnień wynikających z postępu robót;
- ustawienie tymczasowego oznakowania i oświetlenia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa ruchu;
- przygotowanie terenu;
- konstrukcje tymczasowych nawierzchni, ramp, chodników, krawężników, barier, oznakowań i drenażu;
- tymczasową przebudowę urządzeń obcych.

Koszt utrzymania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- oczyszczanie, przestawienie i przykrycie tymczasowych oznakowań pionowych, poziomych, barier i świateł;
- opłaty/dzierżawy terenu;
- utrzymanie płynności ruchu publicznego.

Koszt likwidacji objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- usunięcie wbudowanych materiałów i oznakowania;
- doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego.

9.3.1. Zabezpieczenie i oznakowanie terenu budowy

Wykonawca w ramach Kontraktu jest zobowiązany wykonać zabezpieczenie terenu budowy:

- dostarczyć, zainstalować urządzenia zabezpieczające (zapory, światła ostrzegawcze, znaki itp.);
- utrzymać urządzenia zabezpieczające w odpowiednim stanie technicznym;
- usunąć urządzenia zabezpieczające po zakończeniu robót.

Podstawą płatności są ceny podane przez Wykonawcę w Przedmiarze Robót. Ceny obejmują pełen zakres prac koniecznych przy wykonaniu oznakowania zgodnego z wymogami prawa polskiego.

Temat opracowania:	ST-00-00 Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót – Wymagania ogólne – dla zadania inwestycyjnego pod nazwą: „Budowa zbiornika wody pitnej wraz instalacjami dla przepompowni sieciowej w Suchoj, gmina Białobrzegi”
--------------------	---

9.3.2. Dokumentacja wykonawcza i powykonawcza

Wykonawca w ramach Kontraktu jest zobowiązany wykonać dokumentację geodezyjną powykonawczą inwestycji oraz projekt organizacji ruchu w pasie drogowym oraz inne niezbędne projekty wykonawcze. Podstawą płatności są ceny podane przez Wykonawcę w Przedmiarze Robót.

9.3.3. Zaplecze Wykonawcy

W ramach ryczału i kwot miesięcznych przewidzianych w cenie ofertowej na zaplecze Wykonawcy do Wykonawcy należy:

- organizacja zaplecza Wykonawcy:
 - dostawa i montaż wyposażenia zaplecza Wykonawcy z zachowaniem warunków określonych prawem;
 - wydzielenie zaplecza magazynowania materiałów.
- utrzymanie zaplecza Wykonawcy:
 - utrzymanie wyposażenia w dobrym stanie a w razie konieczności jego wymianę na nowe;
 - ubezpieczenie pomieszczeń i wyposażenia;
 - utrzymanie pomieszczeń, instalacji i urządzeń w należytej sprawności, wraz z kosztami utrzymania i eksploatacji;
 - zabezpieczenie przed kradzieżą oraz zapewnienie dobrych warunków BHP i przeciwpożarowych;
 - utrzymanie czystości pomieszczeń i placów;
 - zapewnienie potrzebnych materiałów, środków czystości, ochrony indywidualnej itp.;
 - zapewnienie odpowiedniego sposobu magazynowania i ochrony materiałów i urządzeń.
- likwidacja zaplecza Wykonawcy:
 - likwidacja zaplecza;
 - oczyszczenie terenu.

9.3.4. Koszty zawarcia ubezpieczeń na roboty kontraktowe

Koszty zawarcia ubezpieczeń ponosi Wykonawca.

9.3.5. Koszty pozyskania zabezpieczenia wykonania i wszystkich wymaganych gwarancji

Koszty pozyskania zabezpieczenia wykonania i wszystkich wymaganych gwarancji ponosi Wykonawca. Jednostką obmiaru jest ryczałt. Płatne po przedstawieniu kompletu ważnego ubezpieczenia na okres Kontraktu.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA I PRZEPISY ZWIĄZANE

Specyfikacja Techniczna powołuje się na normy, instrukcje i przepisy prawa. Jeżeli tego nie określono, należy przyjmować ostatnie wydania dokumentów oraz bieżące aktualizacje. Od Wykonawcy Zamawiający będzie wymagał spełnienia ich zapisów i wymagań w trakcie realizacji robót.

Zgodnie z ustawą o normalizacji z dnia 12 września 2002 r. (Dz. U. 2002 r., Nr 169, poz. 1386) stosowanie Polskich Norm jest dobrowolne poza normami wymienionymi w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 lutego 2002 r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania Polskich Norm dotyczących ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. 2002 r., Nr 18, poz. 182)

W takich warunkach normy niżej podane należy traktować jako materiał informacyjny i wskazówki dla Wykonawcy. Ze względu na specyfikę Kontraktu ustala się jednak, że normy oraz akty prawne wg spisu podanego w niniejszym punkcie będą dla Wykonawcy obowiązkowe w stosowaniu równorzędnie z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną, poleceniami Inspektora, wymogami montażu, transportu, magazynowania, itp. podanymi przez producentów oraz Dokumentacjami Techniczno-Ruchowymi urządzeń:

Wykonawca: ZPU AKWA-CYRULUS projektowanie sieci i obiektów wod-kan. tel./fax 0-(0)-48-3322946, e-mail: akwa@post.pl	Strona: 27
--	----------------------

Temat opracowania:	ST-00 -00 Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót – Wymagania ogólne – dla zadania inwestycyjnego pod nazwą: „ Budowa zbiornika wody pitnej wraz instalacjami dla przepompowni sieciowej w Suchej, gmina Białobrzegi ”
--------------------	---

- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r., „Prawo wodne” (Dz. U. Nr 115, poz. 1229),
- Ustawa z dnia 19 grudnia 2002 r. „O zmianie ustawy o odpadach oraz innych ustaw” (Dz. U. Nr 7, poz. 78 z dnia 23 stycznia 2003 r.),
- Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. „O wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie innych ustaw”. (Dz. U. 01.100.1085 z dnia 18 września 2001 r.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. „O odpadach” (Dz. U. 2001.62.628 z dnia 20 czerwca 2001 r. z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. „Prawo Ochrony Środowiska” (Dz. U. 2001.62.627)
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r., „O ochronie przeciwpożarowej” (Dz. U. Nr 81, poz. 351 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 12 września 2002 r., „O normalizacji” (Dz. U. Nr 169, poz. 1386, 2002 r.),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r., „Prawo budowlane” (Dz. U. Nr 89, poz. 414, 1994 r.), tekst jednolity – Dz. U. Nr 106, poz. 1126 z 2000 r., z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 23 marca 2003 r., „O zmianie ustawy Prawo Budowlane oraz zmianie niektórych ustaw”, (Dz. U. nr 80, poz. 718, 2003 r.).
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r., „O zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków”, (Dz. U. Nr 72, poz. 747, 2001 r. z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 12 kwietnia.2002 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, Dz. U. Nr 75, poz. 690, 2002 r.,
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r., w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, (Dz. U. Nr 121, poz. 1138, 2003 r.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r., w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126, 2003 r.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r., w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401, 2003 r.),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 15 października 1993 r., w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych (Dz. U. Nr 96, poz. 437),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 r., w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. (Dz. U. 03.5.58, z dnia 17 stycznia 2003 r.),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 lipca 2001 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz. U. Nr 97, poz. 1055, 2001 r.),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 lutego 2002 r., w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania Polskich Norm dotyczących ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 18, poz. 182, 2002 r.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r., w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96, poz. 817, 2005 r.)

PN-EN 124:2000	Zwieńczenia wpustów i studzienek kanalizacyjnych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego. Zasady konstrukcji, badania typu, znakowanie, sterowanie jakością. Połączenie do odprowadzania ścieków.
PN-81/B-03020	Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
PN-92/B-10729	Kanalizacja. Studzienki kanalizacyjne.
PN-B-10736:1999	Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.

Strona: 28	Wykonawca: ZPU AKWA-CYRULUS projektowanie sieci i obiektów wod-kan. tel./fax 0-(0)-48-3322946, e-mail: akwa@post.pl
----------------------	--

Temat opracowania:	ST-00-00 Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót – Wymagania ogólne – dla zadania inwestycyjnego pod nazwą: „Budowa zbiornika wody pitnej wraz instalacjami dla przepompowni sieciowej w Suchej, gmina Białobrzegi”
--------------------	---

- | | |
|-------------------|--|
| PN-B-06050:1999 | Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne. |
| PN-68/B-06050 | Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze. |
| BN-72/8932-01 | Budowle drogowe i kolejowe. Roboty ziemne. |
| PN-B-11110:1996 | Surowce skalne lite do produkcji kruszyw łamanych stosowane w budownictwie drogowym. |
| PN-B-11111:1996 | Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Żwir i mieszanka. |
| PN-B-11112:1996 | Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych. |
| BN-77/8931-12 | Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu. |
| PN-76/B-03001 | Konstrukcje i podłoża budowli. |
| BN-62/6738-04 | Beton. Badania masy betonowej. |
| PN-88/B-04300 | Cement. Metody badań. Oznaczenia cech fizycznych. |
| PN-88/6731-08 | Cement. Transport i przechowywanie. |
| PN-88/B-30000 | Cement portlandzki. |
| PN-88/B-32250 | Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw. |
| PN-63/B-06251 | Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne. |
| PN-77/B-06200 | Konstrukcje stalowe budowlane. Wymagania i badania. |
| BN-86/8971-08 | Prefabrykaty budowlane z betonu. Kręgi betonowe i żelbetowe. |
| PN-91/B-01811 | Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Ochrona materiałowo-strukturalna. Wymagania ogólne. |
| BN-83/8836-02 | Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze. |
| PN-8 I/B-J 0725 | Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze. |
| PN-78/C-89067 | Tworzywa sztuczne. Wymagania i badania przy odbiorze. |
| PN-80/H-74219 | Rury stalowe bez szwu walcowane na gorąco, ogólnego zastosowania. |
| PN-85/H-74306 | Armatura i rurociągi. Wymiary połączeniowe kołnierzy na ciśnienie nominalne do 1 MPa. |
| PN-76/E-05125 | Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa. |
| PN-91/E-05009/704 | Instalacje placów budowy i robót rozbiórkowych. |
| PN-71/E-02034 | Oświetlenie elektryczne terenów budowy, przemysłowych, kolejowych oraz dworców i środków transportu publicznego. |
| PN-90/E-06401 | Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Osprzęt do kabli o napięciu znamionowym nie przekraczającym 0,6/1 kV. |
-
- „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” (WTWiOR)-Tom II „Instalacje sanitarne i przemysłowe”.
 - „Warunki techniczne wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych” wraz z aneksem, Polska Korporacja Techniki Sanitarnej, Grzewczej, Gazowej i Klimatyzacji, Warszawa, 1996
 - Instrukcja techniczna 0-1 „Ogólne zasady wykonywania prac geodezyjnych”
 - Instrukcja techniczna 0-3 „Ogólne zasady kompletowania prac geodezyjnych”
 - Instrukcja techniczna G-1 „Geodezyjna osnowa pozioma”, GUGiK, 1978
 - Instrukcja techniczna G-2 „Wysokościowa osnowa geodezyjna”, GUGiK

- Instrukcja techniczna Kg „Geodezyjna obsługa inwestycji”, GUGIK
- Instrukcja techniczna Kg „Pomiary sytuacyjne i wysokościowe”, GUGIK
- Wytyczne techniczne G-3.1 „Osnowy realizacyjne”, GUGiK, 1983
- Wytyczne techniczne G-3.2 „Pomiary realizacyjne”, GUGiK, 1983

A także: wymagania i badania przy odbiorze oraz inne obowiązujące PN (EN-PN) lub odpowiednie normy krajów w zakresie przyjętym przez polskie prawodawstwo.