

# **OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

Nazwa inwestycji :

Wykonanie otworu wiertniczego - geologicznego na potrzeby budowy studni głębinowej jako niezależnego źródła zasilania w wodę dla zadania rozbudowy budynku nr 1 - Zintegrowanego Bloku Operacyjnego w 4 Wojskowym Szpitalu Klinicznym z Polikliniką SP ZOZ we Wrocławiu K- 2857

Numer zadania inwestycyjnego **23 15 10/4WSKzP**

## **Zadanie Nr 1**

Wykonanie otworu wiertniczego - geologicznego na potrzeby budowy studni głębinowej jako niezależnego źródła zasilania w wodę dla zadania rozbudowy budynku nr 1 - Zintegrowanego Bloku Operacyjnego w 4 Wojskowym Szpitalu Klinicznym z Polikliniką SP ZOZ we Wrocławiu K- 2857

## **Zadanie Nr 2**

Zapewnienie serwisu gwarancyjnego dla wykonanych robót i w trakcie rękojmi

Adres inwestycji: Wrocław, ul. R. Weigla 5

Zamawiający : 4 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką SP ZOZ Wrocław, ul. R. Weigla 5

Opracowanie: Sekcja Planowania i Przygotowania Robót Dział Technicznego Utrzymania Nieruchomości LOGISTYKA 4 WSK z P SP ZOZ Wrocław

Data opracowania : luty 2012 r.

# OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

## Spis treści

1. Określenie przedmiotu zamówienia
2. Przedmiot i zakres robót
3. Ogólne zasady prowadzenia i wykonania robót
4. Informacja o terenie budowy
5. Przekazanie terenu budowy
6. Organizacja robót
7. Ochrona i utrzymanie terenu i placu budowy oraz organizacja ruchu
8. Ochrona własności i urządzeń
9. Ochrona środowiska w trakcie realizacji robót
10. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia
11. Wymogi dotyczące właściwości materiałów, wyrobów budowlanych i urządzeń
12. Zaplecze dla potrzeb wykonawcy
13. Kody CPV
14. Sprzęt i maszyny
15. Transport
16. Wymagania dotyczące jakości wykonania robót
17. Kontrola jakości robót
18. Wymagania dotyczące obmiaru robót
19. Odbiór robót w zakresie zadania Nr 1 i 2
20. Dokumentacja powykonawcza, instrukcje eksploatacji i konserwacji urządzeń
21. Podstawa rozliczenia przedmiotu zamówienia
22. Sposób rozliczenia przedmiotu zamówienia
23. Końcowe rozliczenie przedmiotu zamówienia
24. Podstawa płatności
25. Termin realizacji
26. Sposób rozliczenia prac towarzyszących i robót tymczasowych
27. Gwarancje prac towarzyszących i robót tymczasowych
28. Założenia i wymagania dla terminu gwarancyjnego
29. Pozostałe warunki
30. Przepisy związane

## OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WARUNKÓW WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

### 1. Określenie przedmiotu zamówienia ST

#### Zadanie Nr 1

Wykonanie otworu wiertniczego - geologicznego na potrzeby budowy studni głębinowej jako niezależnego źródła zasilania w wodę dla zadania rozbudowy budynku nr 1 - Zintegrowanego Bloku Operacyjnego w 4 Wojskowym Szpitalu Klinicznym z Polikliniką SP ZOZ we Wrocławiu K- 2857

#### Zadanie Nr 2

Zapewnienie serwisu gwarancyjnego dla wykonanych robót i w trakcie rękojmi

### 2. Przedmiot i zakres robót

**Zadanie Nr 1** Wykonanie otworu wiertniczego – geologicznego nr 3 obejmujące:

1. geodezyjne wytyczenie rzędnej powierzchni terenu w miejscu lokalizacji otworu
2. wykonanie otworu hydrogeologicznego dla potrzeb ujęcia wód podziemnych
  - transport wiertnicy i rur wiertniczych na budowę,
    - a) Przewóz rur wiertniczych na budowę, filtra, żwiru, zestawu do pompowania i barakowozu
    - b) Transport wiertnicy na plac budowy
  - montaż wiertni,
    - a) Montaż urządzeń i zagospodarowanie placu wierceń,
    - b) Montaż własnego agregatu prądotwórczego - zapewnienie energii elektrycznej na czas budowy
  - wywiercenie otworu
    - a) Wiercenie w rurach fi 406 mm w strefie 0.0 – 5.0 m w gruncie kat. I – III – z postawieniem wodoszczelnym
    - b) Wiercenie w rurach fi 356 mm w strefie 0.5 – 25,0 m w gruncie kat. I – III
    - c) Zapuszczenie kolumny filtrowej DN 305 mm na gł. 25,0m
    - d) Obsypka filtracyjna
    - e) Wyciąganie rur osłonowych fi 305 mm
  - **pompowanie oczyszczające**
    - a) Montaż i demontaż pompy głębinowej na głębokość 24m o wydajności 30 m<sup>3</sup>/h do pompowania oczyszczającego i pomiarowego
    - b) Montaż i demontaż rurociągu do odprowadzania wody fi 100 mm o długości około 50.0 m
    - c) Chlorowanie otworu
  - demontaż wiertni i likwidacja placu wierceń
  - zabudowa techniczna otworu kolumną filtracyjną - materiały do zabudowy
    - a) Huczek zabezpieczający rurę nad filtrową fi 305 mm
    - b) Prowadniki do kolumny filtrowej do 305 mm
    - c) Denko PCV fi 160 mm do rury pod filtrowej
  - zabezpieczenie studni przed ingerencją osób trzecich - obudowa studni wierconej typu LANGE
3. wykonanie badań hydrogeologicznych, w celu ustalenia zasobów wód podziemnych odwierconej studni z zastosowaniem pomp Wykonawcy
4. wykonanie badań fizykochemicznych i bakteriologicznych wody przez jednostkę posiadającą certyfikat jakości
5. sporządzenie powykonawczej dokumentacji hydrogeologicznej ustalającej zasoby wód podziemnych odwierconej studni wraz z geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi
6. zatwierdzenie wyżej wymienionej dokumentacji przez organ administracji geologicznej i przekazanie Zamawiającemu
7. Wykonanie dokumentacji powykonawczej i karty kodowej
8. wykonanie geodezyjnych pomiarów powykonawczych otworu
9. Sporządzenie operatu geodezyjnego i przekazanie 1 egz. do zasobów komórki geodezyjnej w Rejonowym Zarządzie Infrastruktury Wrocław ul. Obornicka 126 i 2 egz. dla Szpitala z pisemnym potwierdzeniem przyjęcia operatu przez Rejonowy Zarząd Infrastruktury we Wrocławiu

**Zadanie Nr 2** Zapewnienie serwisu gwarancyjnego dla wykonanych robót i w trakcie rękojmi

### **3. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Realizacja przedmiotu zamówienia przebiegać będzie w oparciu i zgodnie z dokumentacją opracowaną przez Biuro Architektoniczne ATRIO Sp. z o. o. ul. Ujejskiego 24, 81- 426 Gdynia tj.:

1. Przedmiary robót
2. Ogólną Specyfikacją Techniczną Warunków Wykonania i Odbioru Robót
3. Specyfikacją Techniczną – wykonania ujęcia wody – Etap I

#### **Zadanie Nr 1**

Zadanie realizowane będzie w systemie jednoetapowym, którego celem jest wykonanie otworu wiertniczego - geologicznego na potrzeby budowy studni głębinowej jako niezależnego źródła zasilania w wodę dla zadania rozbudowy budynku nr 1 - Zintegrowanego Bloku Operacyjnego w 4 Wojskowym Szpitalu Klinicznym z Polikliniką SP ZOZ we Wrocławiu K- 2857

Szczegółowy opis techniczny obejmujący sposób przyjętych rozwiązań technicznych zawarty jest w przedmiarach robót, w Ogólnej ST i Specyfikacji Technicznej – wykonania ujęcia wody – Etap I

#### **Zadanie Nr 2**

Zapewnienie serwisu gwarancyjnego dla wykonanych robót i w trakcie rękojmi dla wykonanych robót

#### **Ogólne zasady prowadzenia i wykonania robót**

1. Roboty prowadzone będą na terenie funkcjonującego kompleksu szpitalnego
2. Roboty należy prowadzić w sposób nieuciążliwy dla funkcjonującego otoczenia z zachowaniem należytego bezpieczeństwa wykonywanych prac, utrzymania czystości w bezpośrednim otoczeniu prowadzonych prac, a także traktów użytkowych
3. Wykonawca zobowiązany jest zapewnić taką organizację i technologię prowadzonych robót, która nie będzie powodowała zakłócenia możliwości korzystania z dróg wewnętrznych szpitala i umożliwiała funkcjonowanie pozostałej części terenu.
4. Optymalne (zalecane) godziny trwania robót to 7<sup>00</sup>- 21<sup>00</sup> w dni robocze, a także w soboty.
5. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, ściśle przestrzeganie „harmonogramu robót i finansowania” jakością zastosowanych materiałów, urządzeń, jakością wykonywanych robót i za ich zgodność z projektem budowlanym, wymogami specyfikacji technicznej i programu zapewnienia jakości, projektu organizacji robót oraz poleceniami zarządzającego realizacją umowy.
6. Polecenia zamawiającego będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich pisemnym otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie wykonawca.
7. Wykonawca przed przystąpieniem do robót opracuje „harmonogram robót i finansowania” na całość przedmiotu zamówienia i uzyska akceptację Zamawiającego, a następnie będzie realizował zadanie w myśl zatwierdzonego harmonogramu.
8. Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do opracowania i przekazania Zamawiającemu następujących dokumentów:
  - organizację ruchu na budowie – oznakowań
  - wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne
  - wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót
  - Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia opracowany wg Ustawy Prawo Budowlane
9. Wykonawca ustala sprawy budzące wątpliwości w zakresie projektu a stanem istniejącym bądź rozbieżności wynikłe z projektowania bezpośrednio z jednostką projektową tj. Biuro Architektoniczne ATRIO Sp. z o. o. ul. Ujejskiego 24, 81- 426 Gdynia przy udziale Zamawiającego. Zamawiający zastrzega sobie prawo ingerencji w przypadku zasadniczych zmian wpływających na koszt zadania.
10. Niezrealizowanie w terminie robót powoduje możliwość odstąpienia przez Zamawiającego od umowy w całości lub w części i obowiązek zapłaty przez Wykonawcę kary umownej w wysokości 10% wartości zadania niezrealizowanego
11. Wykonawca nie może przystąpić do realizacji zadań jeżeli :
  - nie uzyska akceptacji Zamawiającego dla „harmonogramu robót i finansowania” zapewniającego jego faktyczne możliwości wykonawcze,
  - nie zorganizuje zgodnie ze specyfikacją placu i zaplecza budowy i traktów komunikacyjnych

- nie wykona zabezpieczenia (wydzielenia) otoczenia od będącego w ciągłym użytkowaniu, zapewniając tym samym utrzymanie czystości w obrębie obiektu oraz spełnienie przepisów BHP wykluczających powstawanie zagrożenia dla osób trzecich
  - nie wniesie zabezpieczenia należytego wykonania umowy
  - nie wykona na swój koszt własnego źródła zasilania w energię elektryczną – własny agregat prądotwórczy
  - nie wydzieli i zabezpieczy w sposób określony przez Zamawiającego miejsca składowania materiałów pochodzących z wykonania odwiertów oraz materiałów niezbędnych do wykonania zadania. Okres uzupełnienia powyższych wymogów będzie liczony do czasu realizacji umowy i nie będzie z tego tytułu wydłużenia terminu realizacji zadania.
12. Wydzielony teren (plac) budowy i składowiska należy utrzymywać w należyłym porządku.
  13. Roboty prowadzić zgodnie z wymogami Prawa Budowlanego zgodnie ze sztuką budowlaną, zapewniając realizację zgodnie z przepisami BHP, PPOŻ, a także technologią określoną w założeniach.
  14. Zamawiający może zażądać przerwania prac w przypadkach nieprzestrzegania przepisów BHP, PPOŻ. i uwarunkowań powyżej określonych do chwili ich usunięcia, a okres przestoju nie powoduje zmiany terminów ustalonych w umowie i „harmonogramie robót i finansowania” Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia w trybie natychmiastowym szkód powstałych w trakcie prowadzonych robót na koszt własny.
  15. Wykonawca wyznaczy osobę funkcyjną na budowie w osobie kierownika budowy, który codziennie w sposób ciągły będzie prowadzić nadzór nad realizacją zadania. Brak nadzoru ze strony Wykonawcy upoważnia Zamawiającego do przerwania robót z winy Wykonawcy.
  16. Zamawiający wyznaczy osobę odpowiedzialną za prawidłową realizację zadania sprawującą nadzór budowlany oraz nadzór autorski jednostki projektowej
  17. Transport materiałów na miejsce prowadzenia robót odbywać się może wyłącznie sprzętem Wykonawcy. Polecenie zarządzającego realizacją umowy będą wykonywane w czasie przez niego wyznaczonym pod groźbą wstrzymania robót.

#### **4. Informacja o terenie budowy**

##### Teren budowy. Charakterystyka terenu budowy.

Teren budowy zlokalizowany przy budynku Nr 1, 4 WSK z P SP ZOZ we Wrocławiu, przy ul. Rudolfa Weigla 5, Nr kom. Wojsk. 2857, działka nr 1/2, AM Nr 12 obręb Gaj, Jedn. ewid. Wrocław, województwo dolnośląskie. Dla działki tej urządzono K.W. 53169.

Właścicielem kompleksu szpitalnego jest Skarb Państwa, udział 1/1;

władającym – Ministerstwo Obrony Narodowej w Warszawie i z jego ramienia Rejonowy Zarząd Infrastruktury Wrocław, ul. Mieszkańska 9.

Właścicielem kompleksu szpitalnego jest Skarb Państwa, udział 1/1;

władającym – Ministerstwo Obrony Narodowej w Warszawie i z jego ramienia Rejonowy Zarząd Infrastruktury Wrocław, ul. Mieszkańska 9.

Zamawiający jest jednostką wojskową podległą Ministerstwu Obrony Narodowej. Nadzór budowlany sprawuje Wojewódzki Inspektorat Nadzoru Budowlanego we Wrocławiu ul. Purkyniego 1

Miejsce w którym będą odbywały się odwierty zlokalizowany jest na terenie wewnętrznym szpitala - zamkniętym. Dojazd do terenu budowy będzie odbywał się na podstawie listy osób upoważnionych, zgłoszonych i oddelegowanych do realizacji zadania, bramą główną szpitala z ulicy R. Weigla drogą wewnętrzną utwardzoną o długości około 250 m.

Prowadzeniem robót winno odbywać się na podstawie precyzyjnego harmonogramu robót uzgodnionego z Zamawiającym.

Szczegółowy harmonogram robót dotyczący w/w prac Wykonawca opracuje przed przystąpieniem do robót, jednak nie później jak w terminie 3 dni roboczych od dnia podpisania umowy i przedstawi Zamawiającemu; Plac budowy zlokalizowany jest przy drogach wewnętrznych.

Przyległy teren jest utwardzony.

#### **5. Przekazanie terenu budowy**

Zamawiający protokolarnie przekaze Wykonawcy teren budowy w terminie 3 dni od dnia podpisania umowy, a Wykonawca w czasie 3 dni roboczych przystąpić do realizacji przedmiotu umowy.

Zamawiający **nie** zabezpieczy pomieszczeń przeznaczonych na zaplecze budowy.

Zamawiający wskaże teren, a Wykonawca zorganizuje plac budowy oraz zapewni zaplecze w postaci kontenerów lub barakowozów w terminie zgodnym z „harmonogramem robót i finansowania”, nie później jednak niż w 3 dni po przekazaniu placu budowy Wykonawca zabezpieczy zaplecze budowy.

Zamawiający wskaże miejsce odprowadzenia wód z pompowania oczyszczającego i pomiarowego, a Wykonawca na własny koszt zorganizuje agregat prądowłórczy zasilający plac budowy.

Wykonawca prowadzić będzie prace w sposób jak najmniej uciążliwy dla otoczenia w godzinach od 7.00 do 21.00 od poniedziałku do soboty.

W czasie przekazania terenu zamawiający przekaze wykonawcy:

- Kopię zgłoszenia robót nie wymagających pozwolenia na budowę
- Kopie uzgodnień i zezwoleń uzyskanych w czasie przygotowania robót do realizacji przez Zamawiającego dla umożliwienia prowadzenia robót, o ile takie będą wymagane

## **6. Organizacja robót.**

Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do opracowania i przekazania Zamawiającemu następujących dokumentów:

- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne
- „harmonogram robót i finansowania”
- organizację ruchu na budowie – oznakowań

## **7. Ochrona i utrzymanie terenu i placu budowy oraz organizacja ruchu**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę placu budowy oraz wszystkich materiałów i elementów użytych do realizacji robót od chwili rozpoczęcia do ostatecznego odbioru robót. Przez cały ten okres urządzenia lub ich elementy będą utrzymane w sposób satysfakcjonujący Zamawiającego, który może wstrzymać realizację robót, jeśli w jakimkolwiek czasie wykonawca zaniedba swoje obowiązki konserwacyjne.

W trakcie realizacji robót wykonawca dostarczy, zainstaluje i utrzyma wszystkie niezbędne, tymczasowe zabezpieczenia ruchu i urządzenia takie jak: bariery, sygnalizację ruchu o ile taka będzie konieczna i wymagana, znaki drogowe itp. żeby zapewnić bezpieczeństwo całego ruchu kołowego i pieszego.

Wszystkie znaki drogowe, bariery i inne urządzenia zabezpieczające muszą być zaakceptowane przez Zamawiającego.

Wykonawca będzie także odpowiedzialny do czasu zakończenia robót za utrzymanie wszystkich reperów i innych znaków geodezyjnych istniejących w obrębie terenu budowy i w razie ich uszkodzenia lub zniszczenia do odbudowy na własny koszt.

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca umieści w miejscach i w ilościach określonych przez Zamawiającego tablice podające informacje o zawartej umowie zgodnie z rozporządzeniem z 15 grudnia 1995 wydanym przez Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa.

## **8. Ochrona własności i urządzeń.**

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę istniejących urządzeń i instalacji naziemnych i podziemnych znajdujących się w obrębie placu budowy takich jak rurociągi i kable itp. Przed rozpoczęciem robót Wykonawca spowoduje, żeby te instalacje i urządzenia zostały właściwie oznaczone i zabezpieczone przed uszkodzeniem w trakcie realizacji robót. W przypadku, gdy nastąpi konieczność położenia instalacji i urządzeń podziemnych w granicach placu budowy, Wykonawca ma obowiązek poinformować Zamawiającego o ich zaistnieniu.

Wykonawca niezwłocznie poinformuje Zamawiającego o każdym przypadkowym uszkodzeniu instalacji lub urządzeń zlokalizowanych w obrębie placu budowy i będzie współpracował przy usunięciu uszkodzeń udzielając wszelkiej możliwej pomocy, która będzie niezbędna do usunięcia uszkodzeń.

## **9. Ochrona środowiska w trakcie realizacji robót**

W trakcie realizacji zadania Wykonawca jest zobowiązany znać i stosować się do przepisów zawartych w publikacjach prawnych w zakresie ochrony środowiska naturalnego. W okresie realizacji aż do momentu zakończenia robót, Wykonawca będzie stosował niezbędne przepisy i normatywy w zakresie ochrony środowiska w obrębie placu budowy i poza jego terenem unikając działań szkodliwych dla innych jednostek i użytkowników tego terenu w zakresie ochrony od zanieczyszczeń instalacji podziemnych, gleby, wód, hałasu.

## **10. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia.**

Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa, a pracowników wyposaży w wymaganą odzież i środki ochrony zdrowia. Zapewni wyposażenie w urządzenia socjalne. Koszty tej ochrony wliczone są w cenę umowy.

Wykonawca będzie stosował się do przepisów prawnych obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Będzie stale utrzymywał w poprawnym stanie i zgodnie z zaleceniami przepisów

bezpieczeństwa przeciwpożarowego na placu budowy, we wszystkich posiadanych urządzeniach, maszynach i pojazdach oraz pomieszczeniach magazynowych.

Materiały łatwopalne będą przechowywane zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi, w bezpiecznej odległości od budynków i składowisk, w miejscach niedostępnych dla osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane w wyniku pożaru, który powstałby w okresie realizacji robót lub został spowodowany przez któregokolwiek z jego pracowników.

W trakcie realizacji robót Wykonawca musi zadbać o to, by personel nie pracował w warunkach niebezpiecznych i szkodliwych dla zdrowia i nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

## **11. Wymogi dotyczące właściwości materiałów, wyrobów budowlanych i urządzeń**

### Źródła uzyskiwania materiałów, wyrobów i urządzeń

Przy wykonywaniu robót budowlanych Wykonawca stosować będzie materiały wyroby budowlane zgodnie z przedmiotem zamówienia, spełniające wymogi zawarte w Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004r o wyrobach budowlanych Dz.U. Nr 92, poz. 881

Wszystkie wbudowane materiały i urządzenia instalowane w trakcie wykonywania robót muszą być zgodne z wymogami określonymi w specyfikacji technicznej. Na materiały i wyroby przeznaczone do wbudowania Wykonawca zobowiązany jest przedstawić Zamawiającemu aprobaty techniczne, atesty dopuszczające je do stosowania oraz informację o źródle produkcji.

Wykonawca jest zobowiązany do dostarczania atestów otrzymanych z zatwierdzonego źródła dla każdej dostawy udowadniając, że nadal spełniają one wymagania specyfikacji.

W przypadku stosowania materiałów lokalnych, pochodzących z jakiegokolwiek miejscowego źródła, włączając te, które zostały wskazane przez Zamawiającego przed rozpoczęciem wykorzystywania tego źródła Wykonawca ma obowiązek dostarczania Zamawiającemu wszystkich wymaganych dokumentów pozwalających na jego prawidłową eksploatację. Stosowania materiałów pochodzących z lokalnych źródeł wymaga akceptacji Zamawiającego.

### Atesty materiałów i urządzeń

Wszystkie materiały i urządzenia instalowane w trakcie wykonywania robót winny być zgodne z wymaganiami określonymi w niniejszej Specyfikacji Technicznej.

Wbudowane materiały i urządzenia mają posiadać atesty producenta poparte wynikami badań.

W przypadku braku atestów lub stwierdzenia niezgodności właściwości przewidzianych do użycia materiałów i urządzeń z wymaganymi zawartymi w specyfikacji nie zostaną one przyjęte do wbudowania. Takie materiały i urządzenia muszą być usunięte z placu budowy. Wbudowane materiały i urządzenia niezgodne z wymaganiami specyfikacji i norm powodują odrzucenie robót, ich nie przyjęcie i nie zapłacenie – zakwalifikowanie jako wadliwe wykonane roboty.

### Przechowywanie i składowanie materiałów i urządzeń

Za dostarczony sprzęt, materiały i urządzenia na plac budowy odpowiada Wykonawca, który zobowiązany jest do zabezpieczenia go przed uszkodzeniem, kradzieżą itp. Musi utrzymać ich jakość i właściwości w takim stanie jaki jest wymagany w chwili wbudowania lub montażu. Muszą one w każdej chwili być dostępne do przeprowadzenia przez zamawiającego inspekcji aż do momentu kiedy zostaną wbudowane.

Tymczasowe tereny przeznaczone do składowania materiałów i urządzeń będą zlokalizowane w obrębie placu budowy w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym.

### Materiały zamiennie

Materiały i urządzenia zamiennie inne niż przewidziane w projekcie stosowane mogą zostać dopuszczone do zastosowania (wbudowania) w przypadku uzyskania zgody Zamawiającego i przedłożeniu odpowiednich certyfikatów i atestów.

## **12. Zaplecze dla potrzeb wykonawcy**

Wykonawca zorganizuje na terenie budowy obiekty zaplecza budowy na potrzeby:

- biura kierownika budowy
- szatni dla pracowników
- pomieszczenia socjalnego
- magazynu na materiały
- ogrodzenia terenu

Wyżej wymienione elementy zaplecza winna cechować estetyka.

Wykonawca wykona projekt zaplecza i uzyska jego akceptację, który ponosi wszystkie koszty związane z jego budowa i likwidacją.

### **13. Kody CPV**

**45262220-9 - wiercenie studni wodnych**

### **14. Sprzęt i maszyny.**

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

Wykonawca poda wykaz podstawowego sprzętu, maszyn i narzędzi niezbędnych do wykonania zadania Zamawiający zaaprobuje każdy proponowany sprzęt zastępczy jedynie w przypadku, gdy wydajność i jakość proponowanego sprzętu zastępczego jedynie w przypadku, gdy wydajność i jakość proponowanego sprzętu, będą takie same lub wyższe niż sprzętu wymienionego w wykazie. Sprzęt używany winien być zadeklarowany w ofercie.

Sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania wymaganych i warunków normy i nie zapewniające bezpieczeństwa dla pracowników oraz otoczenia i środowiska zostaną przez Zamawiającego zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

### **15. Transport.**

Wjazd pojazdu na teren Zamawiającego może odbywać się po przedstawieniu wykazu sprzętu (pojazdów) i osób realizujących zadanie.

Transport sprzętu, urządzeń i materiałów do placu budowy odbywać się będzie siłami i na koszt Wykonawcy określonymi drogami wewnętrznymi opisanymi w czasie przekazywania placu budowy.

Wynikłe wszelkie uszkodzenia, zanieczyszczenia dróg dojazdowych do placu budowy (składu materiałów) Wykonawca zobowiązany jest na bieżąco usuwać bez wezwania Zamawiającego. Zapewnić utrzymanie czystości dróg, traktów medycznych częściowo wykorzystywanych przez Wykonawcę. Wykonawca jednocześnie ponosi pełną odpowiedzialność i usuwa w trybie natychmiastowym na swój koszt wszelkie zanieczyszczenia obiektu i jego wyposażenia zabrudzonych w trakcie przewozu materiałów, urządzeń lub działalności jego personelu.

### **16. Wymagania dotyczące jakości wykonania robót**

Roboty należy wykonać zgodnie z opracowaną przez Sekcję Planowania i Przygotowania Robót Działu Technicznego Utrzymania dokumentacją stanowiącą podstawę do realizacji robót tj:

- Ogólna Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych
- Szczegółowe Specyfikacje Techniczne
- Karta przedmiaru robót wiertniczych

### **17. Kontrola jakości robót.**

1. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów prowadzone zgodnie z programem zapewnienia jakości omówionym w pkt. 12 niniejszej Specyfikacji

2. Wykonawca jest zobowiązany prowadzić pomiary i badania materiałów oraz robót z taką częstotliwością, która zapewni ze strony Wykonawcy zgodność z wymogami zawartymi w projekcie wykonawczym i specyfikacji

3. Wszelkie koszty uzyskania badań i dopuszczeń ponosi Wykonawca

4. Zamawiający zweryfikuje system kontroli robót prowadzonych przez Wykonawcę, bądź prowadzoną ocenę zgodności wykonanych robót i użytych materiałów z wymaganiami Specyfikacji Technicznej

5. W przypadkach wątpliwych Zamawiający zleca pobranie próbek i prowadzenie badań niezależnych od Wykonawcy na swój koszt. W przypadku, gdy wyniki organizowanych badań będą odmienne od wyników badań raportu Wykonawcy, Zamawiający zleci wykonanie powtórnych badań. W przypadku otrzymania wyników w dalszym ciągu odmiennych koszty badań powtórnych i dodatkowych ponosi Wykonawca.

6. Certyfikaty i deklaracje zgodności

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

a) posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwościach przepisów i informacji o ich istnieniu zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z 1998r. (Dz.U Nr 99 z 1998r.)

b) posiadają deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:

- Polską Normą lub



- aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. a) i które spełniają wymogi Szczegółowej Specyfikacji Technicznej
- c) znajdują się w wykazie wyrobów, o których mowa w rozporządzeniu MSWiA z 1998r. (Dz.U Nr 98 z 1999r.)

W przypadku materiałów, dla których w/w dokumenty są wymagane przez Szczegółową Specyfikację Techniczną, każdą ich partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Jakikolwiek materiał, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

## **18. Wymagania dotyczące obmiaru robót**

### Ogólne zasady obmiaru

Obmiar robót ma za zadanie określać faktyczny zakres wykonanych robót wg stanu na dzień jego przeprowadzenia. Roboty można uznać za wykonane pod warunkiem, że wykonano je zgodnie z wymaganiami zawartymi w projekcie i specyfikacjach technicznych, a ich ilość podaje się w jednostkach ustalonych w wycenionym przedmiarze robót wchodzącym w skład umowy.

Obmiaru robót dokonuje wykonawca po pisemnym powiadomieniu zamawiającego o zakresie i terminie obmiaru. Powiadomienie powinno poprzedzać obmiar co najmniej 3 dni. Wyniki obmiaru są wpisane do książki obmiaru i zatwierdzone przez inspektora nadzoru inwestorskiego. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w przedmiarze robót lub gdzie indziej w specyfikacji technicznej nie zwalnia wykonawcy od obowiązku wykonania wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg pisemnej instrukcji zamawiającego

### Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowane w czasie dokonywania obmiaru robót i dostarczone przez Wykonawcę, muszą być zaakceptowane przez Zamawiającego. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to Wykonawca musi posiadać ważne świadectwa legalizacji. Muszą one być utrzymywane przez wykonawcę w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

### Czas przeprowadzenia obmiaru

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstotliwością i terminach wymaganych w cyklu dokonywania płatności na rzecz Wykonawcy określonych w umowie lub uzgodnionych przez Wykonawcę z Zamawiającym.

Obmiary będą także dokonywane przed częściowym i końcowym odbiorem robót, jak również w przypadku wystąpienia dłuższej przerwy w robotach lub zmiany Wykonawcy.

Obmiar robót zanikających i podlegających zakryciu przeprowadza się bezpośrednio po ich wykonaniu, lecz przed ich zakryciem.

## **19. Odbiory robót w zakresie zadania**

Odbiór robót odbywać się będzie przy udziale Zamawiającego:

- a) odbiór robót ulegających zakryciu lub zanikających
  - na podstawie „Protokołu odbioru robót zanikających lub ulegających zakryciu”
  - dla robót zanikających (ulegających zakryciu), które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza pisemnie Wykonawca do Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, który dokonuje odbioru i na 48 godz. przed protokolarnym dokonaniem odbioru,
- b) odbiór częściowy
  - na podstawie „Protokołu odbioru częściowego”
  - dla części robót składających się na całość zadania, polegający na ocenie ilości i jakości wykonanych części zadania. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza pisemnie Wykonawca Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego, który dokonuje odbioru i na 48 godzin przed protokolarnym dokonaniem odbioru częściowego,
- c) odbiór etapowy
  - na podstawie „Protokołu odbioru etapowego”
  - dla części robót stanowiących całość technologiczną. Gotowość danego etapu robót do odbioru zgłasza pisemnie Wykonawca Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego, który dokonuje odbioru i na 48 godz. przed dokonaniem odbioru etapowego,
- d) odbiór końcowy
  - na podstawie „Protokołu odbioru końcowego”
  - po całkowitym zakończeniu wszystkich robót składających się na przedmiot umowy. Do odbioru końcowego wykonawca zobowiązany jest przygotować następujące dokumenty:

- ✓ protokoły odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, odbiorów częściowych, odbiorów etapowych
- ✓ recepty i ustalenia technologiczne, certyfikaty, aprobaty techniczne
- ✓ książki obmiarów (oryginały)
- ✓ wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań zgodnie z programem zapewnienia jakości
- ✓ dokumentacja budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót
- ✓ kosztorys powykonawczy

Wykonawca zgłasza odbiór końcowy zamawiającemu pisemnie co najmniej 7 dni przed datą przekazania, lecz nie później niż 14 dni przed upływem trwania umowy.

Odbiór odbywać się będzie komisyjnie przy udziale Zamawiającego, Wykonawcy, oraz Komisję powołaną zarządzeniem Komendanta 4 WSKzP SP ZOZ we Wrocławiu tj.:

- przedstawiciela Zamawiającego
- Inspektora BHP 4 WSK z P SP ZOZ
- Inspektora PPOŻ 4 WSK z P SP ZOZ

Za odbiór końcowy uważa się fakt odbioru po usunięciu wszelkich wad stwierdzonych podczas komisyjnego odbioru końcowego

e) odbiór ostateczny – po okresie rękojmi i gwarancji

- dla całości zadania – przegląd i odbiór pogwarancyjny zorganizowany w ostatnim kwartale upływającego okresu gwarancyjnego tj. nie później niż do .....
- na podstawie „Protokołu odbioru pogwarancyjnego”

Do odbioru ostatecznego - pogwarancyjnego wykonawca zobowiązany jest przygotować następujące dokumenty:

- ✓ umowę o wykonaniu robót budowlanych
- ✓ protokół odbioru końcowego obiektu
- ✓ dokumenty potwierdzające usunięcie wad stwierdzonych przy odbiorze po okresie gwarancji oraz zaistniałych w okresie gwarancyjnym

W przypadku nie usunięcia przez Wykonawcę usterek, wad w okresie gwarancji w terminie 14 dni, Zamawiającemu przysługuje prawo zlecenia usunięcia wad osobie trzeciej, a kosztami obciążyć Wykonawcę.

Jeżeli w toku czynności odbioru zostaną stwierdzone wady nadające się do usunięcia, Zamawiający może przerwać czynności lub odmówić odbioru do czasu usunięcia wad.

Czas usunięcia usterek wynikłych w trakcie realizacji robót i okresie gwarancji do 3 dni roboczych od chwili zgłoszenia.

## **20. Dokumentacja powykonawcza, instrukcje eksploatacji i konserwacji Urządzeń**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie ewidencji wszystkich zmian w dokumentacji projektowej umożliwiającej przygotowanie *dokumentacji powykonawczej* obiektu budowlanego.

Zgodnie z ustawą *Prawo Budowlane* w skład dokumentacji powykonawczej obiektu, za którą odpowiedzialny jest Wykonawca wchodzi m.in.:

1. protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i zanikających
2. protokoły odbiorów częściowych i końcowych
3. wyniki badań, prób (np. rozruchowych) i sprawdzeń,
4. geodezyjna dokumentacja powykonawcza robót i sieci uzbrojenia terenu
5. kopia mapy terenu powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej
9. oświadczenie kierownika budowy o:
  - a) zgodności wykonania robót z przedmiarami robót i ST oraz przepisami,
  - b) doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy a także - w razie korzystania- ulicy, przyległego terenu
  - c) o właściwym zagospodarowaniu terenów przyległych, jeżeli eksploatacja wybudowanego obiektu jest uzależniona od ich odpowiedniego zagospodarowania.
10. aprobaty techniczne- deklaracje zgodności oraz certyfikaty na znak bezpieczeństwa "B" dla materiałów i urządzeń
11. instrukcje eksploatacji i konserwacji urządzeń (DTR)
12. karty gwarancyjne urządzeń technicznych
13. opracowania, ekspertyzy oraz inne opinie lub dokumenty, jeżeli w trakcie realizacji zadania zaszła potrzeba wykonania ich z uwagi na istotne znaczenie

Wykonawca dostarczy przed zakończeniem robót, po sześć egzemplarzy *instrukcji obsługi, eksploatacji i konserwacji* dla każdego urządzenia oraz systemu mechanicznego

Ramowy zakres instrukcji obsługi, eksploatacji i konserwacji urządzeń powinien obejmować:

1. Stronę tytułową: tytuł instrukcji, datę wykonania urządzenia (systemu)
2. Spis treści
3. Informacje o producencie lub dostawcy: nazwa i adres firmy. Nr tel., faksu, e-mail
4. Gwarancje producenta, dostawcy lub wykonawcy
5. Opis działania urządzenia lub każdego elementu składowego układu
6. Instrukcje instalacyjne doprowadzenia i odprowadzenia mediów i ich zabezpieczenia
7. Procedury rozruchu, zasady ew. regulacji, zasady eksploatacji, instrukcje wyłączania z eksploatacji
8. Instrukcje postępowania awaryjnego
9. Instrukcje konserwacji i napraw wraz z niezbędnymi rysunkami lub schematami, numerami i wykazami części zamiennych, nazwami smarów i innych niezbędnych informacji dla zapewnienia prawidłowej eksploatacji i trwałości urządzeń
10. Adres kontaktowy dla serwisu producenta
11. Dla bardziej złożonych, skomplikowanych urządzeń i aparatów wymagane jest odrębne opracowanie instrukcji obsługi, eksploatacji i konserwacji.

#### **21. Podstawa rozliczenia przedmiotu zamówienia**

Podstawą rozliczenia wykonania robót są:

- „harmonogram robót i finansowania” zaakceptowany przez Zamawiającego
- protokoły odbioru:
  - protokół odbioru częściowego
  - protokół odbioru końcowego

„Protokół odbioru końcowego” winien być uzupełniony o wymagane certyfikaty, aprobaty techniczne na użyte materiały urządzenia, technologie oraz dokumentację powykonawczą. Brak wymaganych w/w dokumentów technicznych stanowi przeszkodę do sporządzenia „protokołu odbioru końcowego”

- kosztorysy powykonawcze złożone po zamkniętym etapie danego rodzaju robót

#### **22. Sposób rozliczenia przedmiotu zamówienia:**

Rozliczenie przedmiotu zamówienia w zakresie realizacji całości zadania odbywać się będzie na **zasadzie rozliczenia obmiarowego kosztorysami powykonawczymi** - dla zamkniętej części robót i zgłoszonego przez Wykonawcę na 7 dni przed przekazaniem, lecz nie później niż 14 dni przed upływem trwania umowy.

#### **23. Końcowe rozliczenie przedmiotu zamówienia**

1. Wykonawca może wystawiać faktury w ujęciu miesięcznym a podstawą wypłaty wynagrodzenia będzie :
  - protokół częściowego odbioru ;
  - książka obmiaru powykonawczego ;
  - kosztorysy powykonawcze ;

2. Po zakończeniu realizacji zadania podstawą do wystawienia faktury jest :

- zrealizowany „harmonogram robót i finansowania”;
- protokół odbioru końcowego;
- książka obmiaru powykonawczego
- kosztorysy powykonawcze ;
- dokumentacja powykonawcza ;

a) bieg terminu płatności rozpoczyna się z chwilą spełnienia powyższych uwarunkowań, tj. z chwilą przyjęcia faktury przez zarządzającego umową w imieniu Zamawiającego.

b) faktura nie może zostać przyjęta przez Zamawiającego do momentu spełnienia wymogów określonych w § 4 pkt. 5 a), b), c), d) oraz § 8 pkt. 1 a), b), c) umowy

3. Zamawiający zobowiązuje się do zapłaty faktury VAT w terminie:

- do 30 dni od daty otrzymania przez Zamawiającego faktury.
- za dzień zapłaty uznaje się dzień obciążenia rachunku Zamawiającego

#### **24. Podstawa płatności**

Płatność odbędzie się na podstawie faktury VAT wystawionej przez Wykonawcę zgodnie z zapisami umowy po całkowitym zakończeniu zadania oraz zgodnie z „harmonogramem robót i finansowania” zaakceptowanym przez Zamawiającego z chwilą przyjęcia robót „protokołem odbioru końcowego” popartego kartą obmiaru i kosztorysem powykonawczym, dokumentacją powykonawczą na wszystkie wykonane roboty zaakceptowane

przez przedstawiciela Zamawiającego po odbiorze końcowym stwierdzonym bezusterkowym protokołem odbioru oraz po uzyskaniu przez Wykonawcę odbioru przez Komisję Szpitala wyznaczoną rozkazem Komendanta, po uzyskaniu pozwolenia na użytkowanie.

~ Bieg terminu płatności rozpoczyna się z chwilą spełnienia powyższych warunków, tj. z chwilą przyjęcia faktury przez zarządzającego umową w imieniu Zamawiającego.

~ Zapłata faktury VAT w terminie do 30 dni od daty przyjęcia przez Zamawiającego faktury

## **25. Termin realizacji**

Wykonawca zrealizuje zakres robót objęty umową łącznie w czasie 60 dni od dnia zawarcia umowy.

Rozpoczęcie robót może nastąpić po protokolarnym przekazaniu przez Zamawiającego placu budowy, lecz jednak nie później jak w terminie 3 dni roboczych od dnia protokolarnego przekazania przez Zamawiającego placu budowy.

Za termin zakończenia realizacji przedmiotu umowy uznaje się termin zakończenia robót udokumentowanych bezusterkowym odbiorem końcowym w postaci „Protokołu odbioru końcowego” wraz ze złożonymi wszystkimi kompletnymi odbiorami, dokumentacją powykonawczą, certyfikatami, aprobatami technicznymi, zatwierdzoną i przekazaną Zamawiającemu przez organ administracji geologicznej dokumentacją hydrogeologiczną ustalającą zasoby wód podziemnych odwierconej studni oraz potwierdzeniem przekazania 1 egz. powykonawczego operatu geodezyjnego do komórki geodezyjnej do Rejonowego Zarządu Infrastruktury Wrocław ul. Obornicka 126 i 2 egz. dla Szpitala z pisemnym potwierdzeniem przyjęcia operatu przez Rejonowy Zarząd Infrastruktury we Wrocławiu.

## **26. Sposób rozliczenia prac towarzyszących i robót tymczasowych**

Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić prace towarzyszące i roboty tymczasowe w cenach jednostkowych robót zasadniczych wykazanych w przedmiarze robót.

## **27. Gwarancje prac towarzyszących i robót tymczasowych**

Na wykonane roboty budowlane i instalacyjne 60 miesięcy.

Gwarancja na realizację wszystkich robót wchodzących w zakres przedmiotu umowy oraz na wbudowane materiały niezależnie od gwarancji producenta zaczyna się w dniu odbioru „Protokołem odbioru końcowego” i złożenia wymaganych dokumentów.

## **28. Założenia i wymagania dla serwisu gwarancyjnego**

1. Czas reakcji na zgłoszenie przez zamawiającego awarii lub usterek do 12 godzin
2. Czas usunięcia awarii lub usterek do 14 dni.
3. Koszty zużycia materiałów i inne koszty pośrednie poniesione w celu usunięcia awarii lub usterek w okresie trwania gwarancji pokrywa Wykonawca.

## **29. Pozostałe warunki**

### Materiały rozbiórkowe

Materiały pochodzące z robót wiertniczych Wykonawca będzie sukcesywnie wywoził na własny koszt.

### Roboty dodatkowe

a) Roboty nie przewidziane przez Zamawiającego, a które muszą być wykonane w celu wykonania przedmiotu umowy Wykonawca zgłasza Zamawiającemu Wykonanie robót samowolnie, bez zgłoszenia traktowane będzie jako „niebyłe”

b) Roboty dodatkowe mogą zostać wykonane na podstawie odrębnej umowy w wysokości 50 % wartości zamówienia i Protokołu konieczności uzasadniającego konieczność realizacji robót, bez których niemożliwe jest zakończenie robót podstawowych .

### 3 Media

Wykonawca pokrywa koszty zużytych mediów komunalnych:

- Energia elektryczna – z własnego agregatu prądowórczego
- Woda z pompowania oczyszczającego i próbnego – wg faktycznego zużycia po zamontowaniu własnego licznika pomiaru wody

## **30. Przepisy związane**

1. *Kodeks cywilny* - ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r. (Dz. U. Nr 16, poz.93) ze zmianami, w tym zawartymi w Dz. U. z 1996 r. Nr 114, poz. 542;
2. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. *Prawo Ochrony Środowiska* (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późniejszymi

zmianami);

3. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004r. *Prawo Zamówień Publicznych* (Dz. U. Nr 19, poz. 177);
4. Ustawa z dnia 4 lutego 1994r. – *Prawo geologiczne i górnicze* (Dz. U. z 2005, nr 228, poz. 1947 – tekst jednolity, z późniejszymi zmianami);
5. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – *Prawo Budowlane* ( Dz. U. nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami);
6. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. – *Prawo Ochrony Środowiska* (Dz. U. nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami);
7. Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. – *Prawo wodne* (Dz. U. z 2005, nr 239, poz. 2019 – tekst jednolity ze zmianami);
8. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 czerwca 2002r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy, prowadzenia ruchu, specjalistycznego zabezpieczenia przeciwpożarowego w zakładach górniczych wydobywających kopaliny otworami wiertniczymi (Dz. U. nr 109, poz. 961);
9. Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 stycznia 2004r. zmieniające rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy, prowadzenia ruchu oraz specjalistycznego zabezpieczenia przeciwpożarowego w zakładach górniczych wydobywających kopaliny otworami wiertniczymi (Dz. U. nr 24, poz. 213);
10. Rozporządzenie Komisji (WE) nr 2151/2003 z dnia 16 grudnia 2003r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 2195/2002 Parlamentu europejskiego i rady w sprawie Wspólnego Słownika zamówień (CPV);
11. Polska Norma PN-G-02318:1994 - Studnie wiercone – Zasady projektowania, wykonania i odbioru;
12. Polska norma PN-G-02321- Studnie wiercone – Obudowa i wyposażenie.

ZATWIERDZAM

Opracowanie: