



Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe, MARPOL”

ul. Słoneczna 7 84-242 Luzino tel. 678-03-90

PROJEKT – SPRZEDAŻ - MONTAŻ -DORADZTWO TECHNICZNE - NADZORY

*W ZAKRESIE INSTALACJI, SIECI I URZĄDZEŃ: GRZEWczyCH I SANITARNYCH
KOTŁOWNI, WĘZŁÓW CIEPLNYCH, WENTYLACJI, AUTOMATYKI*

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I
ODBIORU ROBÓT**

PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE

Obiekt: Powiatowy Inspektorat Weterynarii w Lęborku
84-300 Lębork ul. Weterynaryjna 1
dz. nr 20/1 obr. 13 Lębork

**Stadium
dokumentacji:** Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót

Zamawiający: Powiatowy Inspektorat Weterynarii w Lęborku
84-300 Lębork ul. Weterynaryjna 1

**Autor
pracowania:** mgr inż. Mariusz Kryża upr. nr 112/Gd/00

Luzino, 2013 r.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE

ADRES : Budynek Powiatowego Inspektoratu Weterynarii w Lęborku

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

- 1. OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT.**
- 2. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA
I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH /SST/-PRZYŁĄCZE DO SIECI
WODOCIĄGOWEJ.**
- 3. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA
I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH /SST/- PRZYŁĄCZE DO SIECI
CIEPŁOWNICZEJ.**

Zamawiający:
.....

Sporządził :

Luzino, 08. 2013 r.

SPIS TREŚCI

1.0 Określenie przedmiotu zamówienia

2.0 Prowadzenie robót

3.0 Zarządzający realizacją umowy

4.0 Materiały i urządzenia

5.0 Sprzęt

6.0 Transport

7.0 Kontrola jakości

8.0 Obmiary robót

9.0 Odbiory robót i postawy płatności

10.0 Przepisy związane

OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

1.0 Określenie przedmiotu zamówienia

1.1 Rodzaj, nazwa i lokalizacja ogólna przedsięwzięcia :

Wykonanie prac remontowych w budynku Powiatowego Inspektoratu Weterynarii w Lęborku - przyłącza wodociągowego do budynku Powiatowego Inspektoratu Weterynarii w Lęborku.

1.2 Uczestnicy procesu inwestycyjnego, remontowego:

- 1) Zamawiający: Powiatowy Inspektorat Weterynarii w Lęborku
- 2) Instytucja finansująca inwestycję: Powiatowy Inspektorat Weterynarii w Lęborku
- 3) Organ nadzoru budowlanego - Powiatowy Inspektorat Budowlany
- 4) Wykonawca: Wykonawca wybrany w wyniku rozstrzygnięcia przetargu nieograniczonego. Wykonawca dysponuje kierownikiem budowy.
- 5) Zarządzający realizacją umowy: Powiatowy Inspektorat Weterynarii w Lęborku
- 6) Przedstawiciel zamawiającego - inspektor nadzoru inwestorskiego działający w zakresie podejmowania decyzji technicznych w uzgodnieniu z zamawiającym.

1.3 Charakterystyka przedsięwzięcia.

Budowa nowej zewnętrznej instalacji wodociągowej

1.3.1. Ogólny zakres robót.

W ramach robót przewiduje się:

- Wytyczenie tras przebiegu;
- Wykopy umocnione;
- Wykonanie przecisku pod ulicą
- Montaż przewodów wodociągowych;
- Wykonanie zasypki i zagęszczenie gruntu.
- Ułożenie taśm ostrzegawczych.
- Próby szczelności i dezynfekcja przewodów wodociągowych.

Szczegółowy zakres robót został zawarty w Szczegółowej Specyfikacji Technicznej.

1.4 Dokumentacja techniczna określająca przedmiot zamówienia i stanowiąca podstawę do realizacji robót.

1.4.1 Spis projektów i rysunków wykonawczych :

Dokumentacja projektowa: „Przyłącze wodociągowe”

1.4.2 Spis szczegółowych specyfikacji technicznych:

1.4.3 Zgodność robót z dokumentacją techniczną.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość prac i ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i instrukcjami zarządzającego realizacją umowy.

1.5 Definicje i skróty uzupełniające te, które podano w ogólnych warunkach umowy.

Ilekoć w ST jest mowa o:

1.5.1 aprobatie technicznej – należy przez to rozumieć pozytywną ocenę techniczną wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie,

1.5.2 wyrobie budowlanym – należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, w montowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały

w obiekcie budowlanym, wprowadzony do obrotu jako wyrób pojedynczy lub zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową,

Wymagania dotyczące wyrobów stosowanych instalacji wodociągowej:

1. Przy wykonywaniu robót budowlanych należy, zgodnie z Ustawą Prawo budowlane, stosować wyroby budowlane, które zostały dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.
2. Dopuszczone do jednostkowego stosowania w obiekcie budowlanym są wyroby budowlane wykonane według indywidualnej dokumentacji technicznej sporządzonej przez projektanta obiektu lub z nim uzgodnionej, dla których dostawca, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji, wydał oświadczenie wskazujące, że zapewniono zgodność wyrobu z tą dokumentacją oraz z obowiązującymi przepisami i normami.

1.5.3 kierowniku budowy – osoba wyznaczona przez Wykonawcę robót , upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu , ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę,

1.5.4 materiałach – należy przez to rozumieć wszystkie materiały naturalne i wytwarzane ,jak również tworzywa i wyroby niezbędne do wykonywania robót , zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznym zaakceptowane przez inspektora nadzoru,

1.5.5 odpowiedniej zgodności – należy przez to rozumieć zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli tolerancje nie zostały określone - z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo do dane rodzaju robót budowlanych.

2.0 Prowadzenie robót.

2.1 Ogólne zasady wykonania robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z projektem wykonawczym, wymaganiami specyfikacji technicznej. Decyzje zarządzającego realizacją umowy dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, projekcie wykonawczym i szczegółowej specyfikacji technicznej, a także w normach i wytycznych wykonania i odbioru robót. Przy podejmowaniu decyzji zarządzający realizacją umowy uwzględni wyniki badań materiałów i jakości robót, dopuszczalne niedokładności normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię. Polecenia zarządzającego realizacją umowy będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez wykonawcę, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie wykonawca.

2.2 Ochrona i utrzymanie obiektu w czasie budowy.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę obiektu w czasie budowy oraz wszystkich materiałów i elementów wyposażenia użytych do realizacji robót od chwili rozpoczęcia do ostatecznego odbioru robót.

2.3 Ochrona własności i urządzeń

Wykonawca jest odpowiedzialny za szkody, spowodowane wskutek jego działania

2.2.1 Program zapewnienia jakości

Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za jakość robót.

3.0 Zarządzający realizacją umowy

Zarządzający realizacją umowy w ramach posiadanego umocowania od zamawiającego reprezentuje interesy zamawiającego na budowie przez sprawowanie kontroli zgodności realizacji robót budowlanych z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi, przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz postanowieniami warunków umowy.

4.0 Materiały i urządzenia

4.1 Źródła uzyskiwania materiałów i urządzeń

Wszystkie wbudowane materiały i urządzenia instalowane w trakcie wykonywania robót muszą być zgodne z wymaganiami określonymi w poszczególnych szczegółowych specyfikacjach technicznych. Akceptacja zarządzającego realizacją umowy udzielona jakiegokolwiek partii materiałów z danego źródła nie będzie znaczyć, że wszystkie materiały pochodzące z tego źródła są akceptowane automatycznie. Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia atestów i/lub wykonania prób materiałów otrzymanych z zatwierdzonego źródła dla każdej dostawy, żeby udowodnić, że nadal spełniają one wymagania odpowiedniej szczegółowej specyfikacji technicznej.

4.2 Kontrola materiałów i urządzeń.

Zarządzający realizacją umowy może okresowo kontrolować dostarczane na budowę materiały i urządzenia, żeby sprawdzić czy są one zgodne z wymaganiami szczegółowych specyfikacji technicznych.

Zarządzający realizacją umowy jest upoważniony do pobierania i badania próbek materiału żeby sprawdzić jego własności. Wyniki tych prób stanowią podstawę do aprobaty jakości danej partii materiałów. Zarządzający realizacją umowy jest również upoważniony do przeprowadzania inspekcji w wytwórniach materiałów i urządzeń.

W czasie przeprowadzania badania materiałów i urządzeń przez zarządzającego realizacją umowy, wykonawca ma obowiązek spełniać następujące warunki:

- a) w trakcie badania, zarządzającemu realizacją umowy będzie zapewnione niezbędne wsparcie i pomoc przez wykonawcę i producenta materiałów i urządzeń;
- b) zarządzający realizacją umowy będzie miał zapewniony w dowolnym czasie dostęp do tych miejsc, gdzie są wytwarzane materiały i urządzenia przeznaczone dla realizacji robót.

4.3 Atesty materiałów i urządzeń

W przypadku materiałów, dla których w szczegółowych specyfikacjach technicznych wymagane są atesty, każda partia dostarczona na budowę musi posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Przed wykonaniem przez wykonawcę badań jakości materiałów, zarządzający realizacją umowy może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający pełną zgodność tych materiałów z warunkami podanymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych.

Produkty przemysłowe muszą posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań muszą być dostarczone przez wykonawcę zarządzającemu realizacją umowy.

W przypadku gdy zostanie stwierdzona niezgodność właściwości przewidzianych do użycia materiałów i urządzeń z wymaganiami zawartymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych nie zostaną one przyjęte do wbudowania.

4.4 Materiały nie odpowiadające wymaganiom umowy

Materiały uznane przez zarządzającego realizacją umowy za niezgodne z szczegółowymi specyfikacjami technicznymi muszą być niezwłocznie usunięte przez wykonawcę z placu budowy. Jeśli zarządzający

realizacją umowy pozwoli wykonawcy wykorzystać te materiały do innych robót niż te, dla których zostały one pierwotnie nabyte, wartość tych materiałów może być odpowiednio skorygowana przez zarządzającego realizacją umowy. Każdy rodzaj robót wykonywanych z użyciem materiałów, które nie zostały sprawdzone lub zaakceptowane przez zarządzającego realizacją umowy, będzie wykonany na własne ryzyko wykonawcy. Musi on zdawać sobie sprawę, że te roboty mogą być odrzucone tj. zakwalifikowane jako wadliwe i niezapłacone.

4.5 Przechowywanie i składowanie materiałów i urządzeń

Wykonawca jest zobowiązany zapewnić, żeby materiały i urządzenia tymczasowo składowane na budowie, były zabezpieczone przed uszkodzeniem. Musi utrzymywać ich jakość i własności w takim stanie jaki jest wymagany w chwili wbudowania lub montażu. Muszą one w każdej chwili być dostępne dla przeprowadzenia inspekcji przez zarządzającego realizacją umowy, aż do chwili kiedy zostaną użyte. Tymczasowe tereny przeznaczone do składowania materiałów i urządzeń zlokalizowane w obrębie placu budowy w miejscach uzgodnionych z zarządzającym realizacją umowy lub poza placem budowy, w miejscach zapewnionych przez wykonawcę. Zapewni on, że tymczasowo składowane na budowie materiały i urządzenia będą zabezpieczone przed uszkodzeniem.

4.6 Stosowanie materiałów zamiennych

Jeśli wykonawca zamierza użyć w jakimś szczególnym przypadku materiały lub urządzenia zamienne, inne niż przewidziane w projekcie wykonawczym lub szczegółowych specyfikacjach technicznych, poinformuje o takim zamiarze przynajmniej zarządzającego realizacją umowy na 2 tygodnie przed ich użyciem lub wcześniej, jeśli wymagane jest badanie materiału lub urządzenia przez zarządzającego realizacją umowy. Wybrany i zatwierdzony zamienny typ materiału lub urządzenia nie może być zmieniany w terminie późniejszym bez akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

5.0 Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do użycia jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i środowisko. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą wykonawcy oraz powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w szczegółowych specyfikacjach technicznych, programie zapewnienia jakości i projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez zarządzającego realizacją umowy. Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować prowadzenie robót. Sprzęt będący własnością wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót musi być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy oraz być zgodny z wymaganiami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Tam gdzie jest to wymagane przepisami, wykonawca dostarczy zarządzającemu realizacją umowy kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania.

Jeśli projekt wykonawczy lub szczegółowe specyfikacje techniczne przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywaniu robót, wykonawca przedstawi wybrany sprzęt do akceptacji przez zarządzającego realizacją umowy. Nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy zostaną przez zarządzającego realizacją umowy zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót

6.0 Transport

Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego, szczególnie w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom umowy, będą usunięte z terenu budowy na polecenie zarządzającego realizacją umowy.

Wykonawca jest zobowiązany usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie uszkodzenia i zanieczyszczenia spowodowane przez jego pojazdy na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

7.0 Kontrola jakości robót

7.1 Zasady kontroli jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszelkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badania materiałów oraz jakości wykonania robót. Przed zatwierdzeniem programu zapewnienia jakości zarządzający realizacją umowy może zażądać od wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonania jest zadowalający. Wykonawca jest zobowiązany prowadzić pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w projekcie wykonawczym i szczegółowych specyfikacjach technicznych. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w szczegółowych specyfikacjach technicznych, normach i wytycznych. W przypadku gdy brak jest wyraźnych przepisów zarządzający realizacją umowy ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową. Wykonawca dostarczy zarządzającemu realizacją umowy świadectwa stwierdzające, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legitymację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

7.2 Pobieranie próbek

Próbki do badań będą z zasady pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań. Zarządzający realizacją umowy musi mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na jego zlecenie wykonawca ma obowiązek przeprowadzać badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez wykonawcę usunięte lub ulepszone z jego własnej woli. Próbkę dostarczone przez wykonawcę do badań wykonywanych przez zarządzającego realizacją umowy będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez niego. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek. W przeciwnym przypadku koszty te pokrywa zamawiający.

7.3 Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymogami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w szczegółowych specyfikacjach technicznych, stosować można wytyczne krajowe albo inne procedury, zaakceptowane przez zarządzającego realizacją umowy. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, wykonawca powiadomi zarządzającego realizacją umowy o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki, do akceptacji zarządzającego realizacją umowy. Zarządzający realizacją umowy będzie miał nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych w celu ich inspekcji. Będzie on przekazywał wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą na tyle poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, zarządzający realizacją umowy natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów. Wykonawca będzie przekazywać zarządzającemu realizacją umowy kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości. Kopie wyników badań będą mu przekazywane na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, również przez niego zaaprobowanych. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi wykonawca. Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, zarządzający realizacją umowy jest uprawniony do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródeł ich wytwarzania, a ze strony wykonawcy i producenta materiałów zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc. Zarządzający realizacją umowy, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez wykonawcę, będzie oceniać zgodność wykonanych robót i użytych materiałów z wymaganiami szczegółowych specyfikacji technicznych, na podstawie dostarczonych przez wykonawcę wyników badań. Zarządzający realizacją umowy może pobierać próbki i prowadzić badania niezależnie od wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty wykonawcy są niewiarygodne, to poleci on wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium, przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z projektem wykonawczym i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek zostaną poniesione przez wykonawcę.

8.0 Obmiary robót

Dla umów ryczałtowych obmiar sprawdza się do szacunkowo.

9.0 Odbiory robót i podstawy płatności

Zasady odbiorów robót i płatności za ich wykonanie określa umowa.

Odbiór robót nastąpi po zakończeniu wszystkich prac związanych z realizacją przedmiotu zamówienia.

Roboty związane z zamówieniem podlegają

- 9.1. Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu
- 9.2. Odbiorowi technicznemu częściowemu
- 9.3. Odbiorowi technicznemu końcowemu
- 9.4. Odbiorowi pogwarancyjnemu

9.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości robót i zgodności wykonania z dokumentacją techniczną. Odbiór robót jw. dokonany będzie w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Kierownik Budowy lub Robót. Odbiór przeprowadzany będzie niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 2 dni od daty skutecznego powiadomienia.

9.2. Odbiór techniczny częściowy

Podczas odbiorów technicznych częściowych należy przeprowadzić następujące badania:

- zgodność z dokumentacją techniczną,
- materiałów,
- badanie szczelności przewodu,

Po dokonaniu odbioru technicznego częściowego należy sporządzić protokół.

9.3. Odbiór techniczny końcowy.

Przy odbiorze technicznym końcowym należy przedstawić następujące dokumenty:

- projekt techniczny powykonawczy
- dziennik budowy (jeżeli jest wymagane ustawowo jego prowadzenie)
- potwierdzenie zgodności wykonania z projektem technicznym
- obmiary powykonawcze
- protokoły odbiorów technicznych częściowych
- dokumenty dopuszczające do stosowania w budownictwie wyroby budowlane
- dokumenty wymagane dla urządzeń podlegających odbiorom dozoru technicznego
- instrukcje obsługi i gwarancje wbudowanych wyrobów

Odbiór techniczny końcowy kończy się protokolarnym przejęciem instalacji do użytkowania lub protokolarnym stwierdzeniem braku przygotowania instalacji do użytkowania wraz z podaniem przyczyn takiego stwierdzenia.

9.2 Odbiór końcowy robót.

Zasady końcowego odbioru robót.

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie wykonania robót stanowiących przedmiot zamówienia. Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie 5dni, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru zakończenia robót. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny ilościowej i jakościowej, na podstawie przedłożonych dokumentów, oceny wizualnej oraz sprawdzenia zgodności robót z dokumentacją techniczną. Podstawowym dokumentem odbioru końcowego robót, jest protokół odbioru końcowego robót, sporządzony według wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru końcowego Wykonawca przygotowuje następujące dokumenty:

- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów,
- protokoły odbiorów technicznych częściowego i końcowego,

W przypadku, gdy w ocenie komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego, nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin uzupełnienia dokumentów, po czym wznowi procedurę odbioru końcowego robót.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione na piśmie w wykazie usterek i niedoróbek. Termin wykonania robót jw. wyznaczy komisja.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacji projektowej i SST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja oceni pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

9.3 Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych w okresie gwarancyjnym. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny komisji wyznaczonej przez Zamawiającego. O terminie i miejscu pracy komisji Zamawiający powiadomi Wykonawcę.

9.4 Podstawy płatności

W zależności od typu umowy i sposobu finansowania wymagane są odpowiednie dokumenty jakie należy każdorazowo przygotować dla uzyskania potwierdzenia należności i jej wypłaty.

Dla robót wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych / ofercie/

Wynagrodzenie ryczałtowe musi uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na wykonanie zamówienia określonego w SST i w dokumentacji projektowej.

Wynagrodzenie ryczałtowe robót będzie obejmować:

1. robocizną bezpośrednią wraz z narzutami,
2. wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu , magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
3. wartość pracy sprzętu wraz z narzutami
4. koszty pośrednie i zysk kalkulacyjny,
5. podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami ale z wyłączeniem podatku VAT.

Po odbiorze robót Wykonawca składa fakturę Zamawiającemu nie później niż do dnia 7-go miesiąca następującego po dniu odbioru robót.

10.0 Przepisy związane

10.1 Normy i normatywy

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi w Polsce normami i normatywami.

10.2 Przepisy prawne

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy prawne wydawane zarówno przez władze państwowe jak i lokalne oraz inne regulacje prawne i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z prowadzonymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych reguł i wytycznych w trakcie realizacji robót.

Najważniejsze z nich to:

1. Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (Dz.U. Nr 89/1994 poz.414) wraz z późniejszymi zmianami
2. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19 grudnia 1994 r. w sprawie dopuszczenia do stosowania w budownictwie nowych materiałów oraz nowych metod wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 10/1995 poz. 48)

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE

CPV 45000000-7 Roboty budowlane

CPV 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne

CPV 45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru przyłącza wodociągowego do budynku Powiatowego Inspektoratu Weterynarii w Lęborku

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna (ST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.3.

1.3. Zakres robót objętych ST

Niniejsza Specyfikacja Techniczna dotyczy wykonania instalacji wodociągowej z rur z polipropylenu PN20 i stali ocynkowanej.

Specyfikacja Techniczna ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy robotach wymienionych w ST-00

Zakres Robót objętych Specyfikacją Techniczną.

Projekt opracowano na podstawie:

- projektu zagospodarowania terenu; 1:500
- uzgodnień branżowych oraz obowiązujących norm i przepisów

2. Zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt:

- przyłącze wody Dz50 mm PE.

Przyłącze wodociągowe zaprojektowano z uwzględnieniem istniejącego ukształtowania terenu, zabudowy urządzeń ulicznych, uzbrojenia podziemnego oraz aktualnego zagospodarowania terenu.

- Miejsca wpięć do sieci istniejących.

3. Informacje ogólne.

Oferowane materiały i budulce muszą odpowiadać atestom, dopuszczeniom na rynek polski oraz wymogom projektu i użytkownika.

Materiały do budowy przyjęto odpowiednio do przepływającego medium oraz zgodnie z uzgodnieniem z gestorem sieci.

3.1. Rurociągi

Wszystkie rury przed zainstalowaniem należy sprawdzić pod względem czystości. Zarówno przed, ani w czasie instalowania nie mogą ulec zerwaniu, pęknięciu, wypaczeniu lub innym uszkodzeniom.

3.2. Montaż

W czasie robót montażowych należy przestrzegać właściwych przepisów branżowych i zasad BHP.

4. Istniejące uzbrojenie.

Trasy przebiegu oraz głębokości posadowienia części urządzeń podziemnych, wrysowanych na planach sytuacyjnych, są orientacyjne, a ich właściwe usytuowanie zostanie zlokalizowane w terenie przez poszczególnych użytkowników sieci przed rozpoczęciem robót ziemnych.

Przed rozpoczęciem tyczenia projektowanych przyłączy należy sprawdzić rzędne sieci w miejscach wpięcia. Wykonawca robót zobowiązany jest przed rozpoczęciem prac ziemnych zlecić uprawnionemu geodecie wytyczenie trasy projektowanych sieci i przyłączy, a poszczególnym użytkownikom uzbrojenia podziemnego wytyczenie swoich urządzeń w terenie na trasie przebiegu budowanych rurociągów. Przed zasypaniem wykonanych sieci należy wykonać pomiar geodezyjny powykonawczy i zgłosić do odbioru.

5. Opis przyłącza wody.

Przyłącze wodociągowe zaprojektowano z rur PE na 1 MPa, łączonych przy pomocy zgrzewania elektrooporowego. Montaż rur wykonać zgodnie z technologią opracowaną przez producenta rur i kształtek.

Wpięcie do sieci wodociągowej zgodnie z dokumentacją projektową.

Przewód wodociągowy należy układać luźno nie naciągając go, ze spadkiem w kierunku sieci.

Przy zmianie kierunku trasy rur PE należy wykonać przede wszystkim łuki gięte wykorzystując elastyczność rur PE.

Promień gięcia uzależniony jest od średnicy rury.

W przypadku, gdy warunki nie pozwalają na zastosowanie łuków giętych, należy zastosować odpowiednie kształtki.

Przejście przewodu wodociągowego pod drogami należy wykonać w rurze ochronnej. Końce rury ochronnej należy zabezpieczyć pierścieniami samouszczelniającymi lub pianką poliuretanową.

Odcinek przyłącza (przy wejściu do budynku) zaleca się wykonać należy bez połączeń, z jednego odcinka rury.

Przy zasypywaniu projektowanego przyłącza z rur PE na wysokości 30cm nad wierzchem rury należy ułożyć taśmę ostrzegawczą z PCV szerokości 20cm koloru niebieskiego w celu zabezpieczenia przewodu wodociągowego przed uszkodzeniem.

Rury stosowane do budowy wodociągu muszą posiadać aktualny atest wytrzymałościowy, decyzje o stosowaniu ich w budownictwie oraz opinie PZH o dopuszczeniu ich do przesyłu wody do celów pitnych.

Przed zasypaniem wykonanych sieci należy wykonać pomiar geodezyjny powykonawczy i zgłosić do odbioru.

Po wykonaniu przewodu wodociągowego, ale przed zasypaniem rurociągu należy wykonać próbę ciśnieniową w oparciu o normę PN-B-10725:1997 na ciśnienie 1,0 MPa, przy udziale przedstawiciela dostawcy wody.

Przed oddaniem wodociągu do eksploatacji należy go przepłukać oraz poddać dezynfekcji.

Płukanie należy wykonać wodą wodociągową, zapewniając możliwie największą prędkość przepływu. Po przeprowadzeniu dezynfekcji przewód należy ponownie przepłukać wodą wodociągową, zapewniając możliwie największą prędkość przepływu. Próba wody pobrana z przepłukanego przewodu powinna odpowiadać pod względem bakteriologicznymi fizyko-chemicznym wymaganiom stawianym wodzie do picia. Należy zachowywać minimalne przykrycie przewodów - 1,2. Pomiar wody się przy pomocy wodomierza głównego wody zimnej klasy C" zamontowanego na parterze budynku mieszkalnego. Wodomierz należy wyposażać w zawory odcinające, kulowe oraz kurek spustowy po stronie instalacji wewnętrznej (przed wodomierzem zamontować zawór odcinający, a za wodomierzem zawór antyskażeniowy typ EA oraz zawór z kurkiem spustowym). Zawór antyskażeniowy należy zamontować zgodnie z wytycznymi producenta. Przed rozpoczęciem tyczenia projektowanych przyłączy należy w oparciu o plan zagospodarowania i projekt drogowy zrealizować prace przygotowawcze (wykonać niwelację terenu na obszarze pasów drogi, wytyczyć granicę rozgraniczającą ulic, chodników i granice działek), a następnie tyczyć przyłącza wg domiarów podanych na planie sieci, traktując profile jako rysunki pomocnicze. Całość prac w okolicy istniejącego uzbrojenia oraz przy zewnętrznej ścianie budynku wykonać należy ręcznie. W pozostałych wypadkach roboty można wykonać mechanicznie.

Wykopy o ścianach pionowych należy zabezpieczyć. Podczas prowadzenia wykopów pod przyłącza należy zachowywać bezpieczną odległość od istniejącego uzbrojenia oraz budynków. Dno wykopu trzeba wyrównać i usunąć z niego wszelkie kamienie, głązy i gruz. Pod rurociągiem należy wykonać podsypkę z piasku grubości min. 20 cm. Rurociąg obsypać piaskiem ze starannym ubiciem po bokach. Grubość zasypki ponad wierzch rury 50 cm. Zasypywanie ułożonych w wykopie przewodów powinno odbywać się warstwami grubości 30 cm z odpowiednim zagęszczeniem. Na czas wykonywania robót, wykopy powinny być zabezpieczone barierkami, a w przypadku jezdni i chodnika dodatkowo oświetlone w porach ograniczonej widoczności. Szczegółowe informacje na temat prowadzenia robót na terenie jezdni i chodnika zawarte będą w zezwoleniu, jakie inwestor musi uzyskać od użytkownika danego terenu. Wykopy pod chodnikiem oraz drogą należy zasypać piaskiem odpowiednio zagęszczonym zgodnie z normą PN-S-02205; 1998. Przyłącza należy układać w odległości min. 1,5m od skrajni pni drzew. Nawierzchnie drogi i chodnika należy przywrócić do stanu istniejącego. Skrzyżowanie rurociągów /wg PN-91/M-34501, PN-92/B-01706, PN-92/B-01707/ W przypadku skrzyżowań przewodów wodociągowych z kanalizacją sanitarną na odległości mniejszej niż 0,6m wymagane jest stosowanie rur ochronnych na przewodzie wodociągowym. Rury ochronne wg „Warunków technicznych wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych” mogą być stalowe (z fabryczną izolacją antykorozyjną) lub z PCV. Zaleca się stosowanie płóz z tworzywa sztucznego i uszczelnień pierścieniami CSEM. Przewody w rurach ochronnych należy układać na płozach. Płozy na rurociągach PE należy zabezpieczyć taśmą przed przesuwaniem płozy po rurociągu. Kolizje z istniejącym uzbrojeniem należy rozwiązywać w trakcie realizacji uwzględniając rzeczywiste rzędne ułożenia przewodów.

WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU RUROCIĄGÓW

Podczas budowy przyłączy należy przestrzegać zaleceń zawartych w uzgodnieniach użytkowników uzbrojenia nad i podziemnego oraz instytucji opiniujących projekt.

W czasie budowy należy przestrzegać przepisów:

- Dz. U. Nr 75 poz. 690 z 2002 r. z późniejszymi zmianami – Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Dz. U. Nr 43 poz. 430 z dnia 02.03.1999 r. – Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- Dz. U. Nr 47 poz. 401 z dnia 06.02.2003 r. – Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
- Dz. U. Nr 169 poz. 1650 z dnia 26.09.1997 r. – Rozporządzenie Ministra Polityki Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy
- PN-92/B-01706 – Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu.
- PN-92/B-01707 – Instalacje kanalizacyjne. Wymagania w projektowaniu.

- PN-S-02205;1998 – Roboty ziemne
- PN-B-10736;1999 – Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych
- PN-B-10725;1997 – Wodociągi – Przewody zewnętrzne – Wymagania i badania
- PN-B-10735;1992 – Przewody kanalizacyjne – Wymagania i badania przy odbiorze

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

(zgodnie z wymogiem Art. 20 pkt. 1b ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r z późniejszymi zmianami)

Po rozpatrzeniu projektu stwierdzam, że przewiduje się wystąpienie robót wymienionych w p.4 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i zdrowia kwalifikujących realizację do wykonania „planu bioz”. W zakresie realizacji przyłącza kanalizacyjnego, wodociągowego, energetycznego mogą wystąpić roboty wymienione w Art. 21a pkt. ustawy z 23 czerwca 2003 r. polegające na: prowadzeniu prac w pobliżu linii energetycznych, wykonaniu wykopów, prowadzeniu robót budowlanych w studniach.

Przy czym prace te będą prowadzone w ramach umów przyłączeniowych przez gestorów uzbrojenia. Kierownik budowy w czasie prowadzenia prac budowlanych musi zapewnić prowadzenie robót zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Uwagi końcowe:

1. Całość prac wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych” i technologią montażu określoną przez producenta materiałów używanych do budowy.
2. Urządzenia i materiały użyte do budowy muszą posiadać atesty i dopuszczenia do stosowania w budownictwie oraz odpowiadać Polskim Normom.
3. Po realizacji prac związanych z wykonaniem przyłączy cały teren objęty budową należy przywrócić do stanu istniejącego.