

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
S. T. W. i O. R. B.

Adres i nazwa obiektu budowlanego

"Budowa przyłącza Nn dla tłoczni ścieków sanitarnych wraz z zagospodarowaniem"

- dz. nr: 79 - obr. ewid.: 0005 Kunice jednostka ewid. 020904_ Kunice

ul. Gwarna 1, 59-215 Kunice

Nazwa i adres inwestora:

Urząd Gminy Kunice

ul. Gwarna 1, 59-215 Kunice

KOD CPV 45212000-6

ROBOTY ELEKTRYCZNE

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH NA ZADANIU INWESTYCYJNYM PN.:

"Budowa przyłącza Nn dla tłoczni ścieków sanitarnych wraz z zagospodarowaniem"

STWiORB - 00 Wymagania ogólne

STWiORB - 01 Roboty elektryczne

CZĘŚĆ OGÓLNA

STWiORB-00

Spis treści:

Dane ogólne

Materiały

Sprzęt

Transport Wykonanie robót

Kontrola jakości Obmiar robót

Dokumenty i przepisy związane

1. DANE OGÓLNE

1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego

„Budowa tłoczni ścieków sanitarnych wraz z zagospodarowaniem - instalacja elektryczna”

1.2. Przedmiot i zakres robót

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (STWiORB) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót w obiekcie budowlanym: pt.: " Budowa przyłącza Nn dla tłoczni ścieków sanitarnych wraz z zagospodarowaniem - instalacja elektryczna ".

1.3. Zakres stosowania STWiORB

Niniejsza specyfikacja techniczna jest dokumentem przetargowym i kontraktowym oraz stanowi podstawę rozliczenia robót budowlanych w obiektach wymienionych w pkt.1.

1.4. Zakres robót objętych STWiORB

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót objętych specyfikacjami technicznymi (STWiORB). Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienionymi częściami STWiORB:

1.4.1. STWiORB - 00 Wymagania ogólne

1.4.2. STWiORB - 04 Roboty elektryczne

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót zgodna jest z zasadami wytycznych zlecenia robót, usług i dostaw w drodze przetargu i uwzględnia aktualne normy państwowe, instrukcje i przepisy stosujące się do robót z uwzględnieniem aktualnego Prawa Budowlanego.

1.5. Określenia podstawowe

Ilekczeń w STWiORB jest mowa o:

1.5.1. Obiekcie budowlanym - należy przez to rozumieć:

- a) budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi,
- b) budowlę stanowiącą całość techniczno-użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami,
- c) obiekt małej architektury;

- 1.5.2. budynek - należy przez to rozumieć taki obiekt budowlany, który jest trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiada fundamenty i dachy;
- 1.5.3. budynku szkolnego - należy przez to rozumieć budynek wolnostojący albo budynek z zabudowie szeregowej lub grupowej, służący zaspokojeniu potrzeb edukacyjnych, stanowiący konstrukcyjnie samodzielną całość, w którym wydzielone lokale dydaktyczno administracyjne wraz z zapleciami stanowią = 80% powierzchni całkowitej budynku.
- 1.5.4. budowli - należy przez to rozumieć każdy obiekt budowlany nie będący budynkiem lub obiektem małej architektury, jak: lotniska drogi, linie kolejowe, mosty, estakady, tunele, sieci techniczne, wolno stojące maszty antenowe, wolno stojące trwale związane z gruntem urządzenia reklamowe, budowlane ziemne, obronne (fortyfikacje), ochronne, zbiorniki, wolno stojące instalacje przemysłowe oraz urządzenia techniczne, oczyszczalnie ścieków, składowiska odpadów, stacje uzdatniania wody, konstrukcje oporowe nadziemne i podziemne przejścia dla pieszych, sieci uzbrojenia terenu, budowle sportowe, cmentarze, pomniki, a także części budowlane urządzeń technicznych (kotłów, pieców przemysłowych i innych urządzeń) oraz fundamenty pod maszyny i urządzenia, jako odrębne pod względem technicznym części przedmiotów składających się na całość użytkową.
- 1.5.5. tymczasowym obiekcie budowlanym - należy przez to rozumieć obiekt budowlany przeznaczony do czasowego użytkowania w okresie krótszym od jego trwałości technicznej, przewidziany do przeniesienia w inne miejsce lub rozbiórki, a także obiekt budowlany nie połączony trwale z gruntem, jak: strzelnice, kioski uliczne, pawilony sprzedaży ulicznej i wystawowej, przekrycia namiotowe i powłoki pneumatyczne, urządzenia rozrywkowe, barakowozy, obiekty kontenerowe.
- 1.5.6. budowle - należy przez to rozumieć budowę, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego.
- 1.5.7. robotach budowlanych - należy przez to rozumieć budowę, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego.
- 1.5.8. remoncie - należy przez to rozumieć wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a nie stanowiących bieżącej konserwacji.
- 1.5.9. urządzeniach budowlanych - należy przez to rozumieć urządzenia techniczne związane z obiektem budowlanym zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z przeznaczeniem, jak przyłącza i urządzenia instalacyjne, w tym służące oczyszczeniu lub gromadzeniu ścieków, a także przejazdy, ogrodzenia, place postojowe i place pod śmietniki.
- 1.5.10. terenie budowy - należy przez to rozumieć przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.

- 1.5.11. prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane - należy przez to rozumieć tytuł prawny wynikający z prawa własności, użytkowania wieczystego, zarządu, ograniczonego prawa rzeczowego albo stosunku zobowiązanego, przewidującego uprawnienia do wykonywania robót budowlanych.
- 1.5.12. Pozwolenie na budowę - należy przez to rozumieć decyzję administracyjną zezwalającą na rozpoczęcie i prowadzenie budowy lub wykonanie robót budowlanych innych niż budowa obiektu budowlanego.
- 1.5.13. dokumentacji budowy - należy przez to rozumieć pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym, dziennik budowy, protokoły odbioru częściowych i końcowych, w miarę potrzeby, rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne i książkę obmiarów, a w przypadku realizacji obiektów metodą montażu - także dzienniki montażu.
- 1.5.14. dokumentacji powykonawczej - należy przez to rozumieć dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi.
- 1.5.15. aprobatie technicznej - należy przez to rozumieć pozytywną ocenę techniczną wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie.
- 1.5.16. właściwym organie - należy przez to rozumieć organ nadzoru architektoniczno budowlanego lub organ specjalistycznego nadzoru budowlanego.
- 1.5.17. wyrobie budowlanym - należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wybudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzony do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.
- 1.5.18. organie samorządu zawodowego - należy przez to rozumieć określone w ustawie z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001r. nr.5 poz. 42 z późn. zm.)
- 1.5.19. obszarze oddziaływania obiektu - należy przez to rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu budowlanym na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu.
- 1.5.20. opłacie - należy przez to rozumieć kwotę należności wnoszoną przez zobowiązanego za określone ustawą obowiązkowe kontrole dokonywane przez właściwy organ.
- 1.5.21. księdze obmiaru: akceptowany przez Zamawiającego zeszyt z ponumerowanymi stronami służącymi do wpisywania przez Wykonawcę obmiarów dokonywanych Robót w formie wyliczeń, szkiców i ew. dodatkowych załączników. Wpisy w Księdze Obmiaru polegają potwierdzeniu przez Inspektora nadzoru.
- 1.5.22. normy europejskie: oznaczają normy przyjęte przez Europejski Komitet Standaryzacji (CEN) oraz Europejski Komitet Standaryzacji Elektrotechnicznej (CENELEC) jako "standardy europejskie (EN)" lub "dokumenty harmonizacyjne (HO)", zgodnie z ogólnymi zasadami działania tych organizacji.

- 1.5.23. Europejskie zezwolenie techniczne: oznacza aprobującą ocenę techniczną zdolności produktu do użycia, dokonaną w oparciu o podstawowe wymagania w zakresie robót budowlanych, przy użyciu własnej charakterystyki produktu oraz określonych warunków jego zastosowania i użycia.
- 1.5.24. grupy, klasy, kategorie robót: należy przez to rozumieć grupy, klasy, kategorie określone w rozporządzeniu nr 2195/2002 z dnia 5 listopada 2002r. w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (Dz. Urz. L 340 z 16.12 2002r. z póź. zm.) Patrz niżej: hasło Wspólny Słownik Zamówień (CPV).
- 1.5.25. wspólny słownik zamówień: jest systemem klasyfikacji produktów, usług i robót budowlanych, stworzonym na potrzeby zamówień publicznych. Składa się ze słownika głównego oraz słownika uzupełniającego. Obowiązuje we wszystkich krajach Unii Europejskiej. Zgodnie z postanowieniami Rozporządzenia 2151/2003. Stosowanie kodów CPV do określania przedmiotu zamówienia przez zamawiających z ówczesnych Państw Członkowskich UE stało się obowiązkowe z dniem 20 grudnia 2003r. Polskie Prawo zamówień publicznych przewidziało obowiązek stosowania klasyfikacji CPV począwszy od dnia akcesji Polski do UE, tzn. od 01 maja 2004r.
- 1.5.26. inspektorze nadzoru inwestorskiego: osoba posiadająca odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową oraz uprawnienia budowlane, wykonująca samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, której inwestor powierza nadzór nad budową obiektu budowlanego. Reprezentuje on interesy inwestora na budowie i wykonuje bieżącą kontrolę jakości i ilości wykonanych robót, bierze udział w sprawdzianach i odbiorach robót zakrywanych i zanikających, badania i odbiorze gotowego obiektu.
- 1.5.27. instrukcji technicznej obsługi (eksploatacji): opracowana przez projektanta lub dostawcę urządzeń technicznych i maszyn, określająca rodzaje i kolejność lub współzależność czynności obsługi, przeglądów i zabiegów konserwacyjnych, warunkujące ich efektywne i bezpieczne użytkowanie. Instrukcja techniczna obsługi (eksploatacji) jest również składnikiem dokumentacji powykonawczej obiektu budowlanego.
- 1.5.28. istotnych wymaganiach: oznaczają wymagania dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i pewnych innych aspektów interesu wspólnego, jakie mają spełniać roboty budowlane.
- 1.5.29. kierownika budowy - osoba wyznaczona przez wykonawcę robót, upoważnioną do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponoszącą ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę.
- 1.5.30. rejestrze obmiarów - należy przez to rozumieć - akceptowaną przez inspektora nadzoru książkę z ponumerowanymi stronami, służącą do wpisywania przez wykonawcę obmiarów dokonywanych robót w formie wycień, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w rejestrze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez inspektora nadzoru budowlanego.
- 1.5.31. materiałach - należy przez to rozumieć wszelkie materiały naturalne i wytwarzane jak również różne tworzywa i wyroby niezbędne do wykonania robót, zgodnie z do-

kumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi zaakceptowane przez inspektora nadzoru.

- 1.5.32. odpowiedniej zgodności - należy przez to rozumieć zgodność wykonywanych robót dopuszczalnymi tolerancjami, a jeśli granice tolerancji nie zostały określone - z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.
- 1.5.33. poleceniu inspektora nadzoru - należy przez to rozumieć wszelkie polecenia przekazane wykonawcy przez inspektora nadzoru w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.
- 1.5.34. projektancie - należy przez to rozumieć uprawnioną osobę lub fizyczną będącą autorem dokumentacji projektowej.
- 1.5.35. przedmiarze robót - należy przez to rozumieć zestawienie przewidzianych do wykonania robót według technologicznej kolejności ich wykonania wraz z obliczeniem i podaniem ilości robót w ustalonych jednostkach przedmiarowych.
- 1.5.36. obmiar robót: pomiar wykonywanych robót budowlanych, dokonywanych w celu weryfikacji i ich ilości robót w ustalonych jednostkach przedmiarowych.
- 1.5.37. odbiorze częściowych (robót budowlanych): nieformalnie nazwa odbioru robót ulegających zakryciu i zanikających, a także dokonywanie prób i sprawdzeń instalacji, urządzeń technicznych. Odbiorem częściowym nazywa się także odbiór części obiektu budowlanego wykonanego w stanie nadającym się do użytkowania, przed zgłoszeniem do odbioru całego obiektu budowlanego, który jest traktowany jako "odbior końcowy".
- 1.5.38. odbiorze gotowego obiektu budowlanego: formalna nazwa czynności, zwanych też "odborem końcowym", polegającym na protokolarnym przyjęciu (odbierze) od Wykonawcy gotowego obiektu budowlanego przez osobę lub grupę osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych, wyznaczoną przez inwestora, ale nie będącą inspektorem nadzoru inwestorskiego na tej budowie. Odbioru dokonuje się po zgłoszeniu przez kierownika budowy faktu zakończenia robót budowlanych, łącznie z zagospodarowaniem i uporządkowaniem terenu budowy i ewentualnie terenów przyległych, wykorzystywanych jako plac budowy, oraz po przygotowaniu przez niego dokumentacji powykonawczej.
- 1.5.39. robotach podstawowych: minimalny zakres prac, które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem ilości i wymogów jakościowych oraz uwzględniają przyjęty stopień scalania robót.
- 1.5.40. rysunkach: część Dokumentacji Projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem Robót.
- 1.5.41. części obiektu lub etapie wykonania - należy przez to rozumieć części obiektu budowlanego zdolną do spełnienia przewidywanych funkcji techniczno - użytkowych i możliwą odebrania i przekazania do eksploatacji.
- 1.5.42. ustaleniach technicznych - należy przez to rozumieć ustalenia podane w normach,

aprobatach technicznych i szczegółowych specyfikacjach technicznych.

1.5.43. certyfikacji zgodności : jest to dokument wydany przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą, potwierdzający że wyrób i proces jego wytwarzania są zgodne ze zharmonizowaną specyfikacją techniczną.

1.5.44. deklaracji zgodności : oświadczenie producenta lub jego upoważnionego zgodnie z zharmonizowaną specyfikacją techniczną.

1.5.45. wyrobie budowlanym : należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o wyrobach budowlanych, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzony do obrotu jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową

1.5.46. zarządzającym realizacją umowy: jest to osoba prawna lub fizyczna określona w istotnych postanowieniach umowy, zwana dalej zarządzającym, wyznaczona przez zamawiającego, upoważniona do nadzorowania realizacji robót i administrowania umową w zakresie określonym w udzielonym pełnomocnictwie (zarządzający realizacją nie jest obecnie prawnie określony w przepisach).

1.6. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych Prace towarzyszące i roboty tymczasowe nie występują.

1.7. Informacje o terenie budowy

1.7.1. Rodzaje użytkowania terenu oraz prawa rzeczowe

Teren lokalizacji projektowanej inwestycji

- działka 79 obr. ewid.: 0005 Kunice jednostka ewid. 020904_ Kunice

- dz. nr 10/28, 10/30, 11/5, 14/1 - kompetencja Wojewody Dolnośląskiego,

- dz.nr 11/8, 116, 39/2 - obr. ewid.: 0005 Kunice jednostka ewid. 020904_ Kunice

Prawo rzeczowe występujące na terenie w formie : umowa/ własność .

1.7.2. Istniejące uzbrojenie terenu

Rodzaje oraz usytuowanie istniejącego uzbrojenia terenu objętego inwestycją ustalono na podstawie wizji w terenie.

1.8. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, STWiORB poleceniami inspektora nadzoru.

1.8.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający, w terminie określającym w dokumentach umowy przekazuje Wykonawcy teren budowy i egzemplarz STWiORB .

1.8.2. Dokumentacja projektowa (nie dotyczy)

1.8.3. Zgodność robót z STWiORB

STWiORB oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez inspektora nadzoru

stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy. W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w "Ogólnych warunkach umowy". Wykonawca nie może wykorzystać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a po ich wykryciu winien natychmiast powiadomić inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z wycenionym przedmiarem robót i STWiORB. Wielkości określone w STWiORB będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego podziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a zarzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego podziału tolerancji. W przypadku, gdy dopuszczalne materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z Szczegółową Specyfikacją Techniczną i mają wpływ na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt wykonawcy.

1.8.4. Zabezpieczenia terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające. Koszt zabezpieczenia terenu budowy robót w okresie trwania budowy. Koszty zabezpieczenia Terenu Budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w umowną Cenę przetargową.

1.8.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. Środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

- a) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami lub substancjami toksycznymi,
- b) możliwością powstania pożaru.

1.8.6. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegał przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywał sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i sprzęcie. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami oraz będą zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym w efekcie realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

1.8.7. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na powierzchni terenu i pod jego poziomem. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi inspektora nadzoru i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji.

1.8.8. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie. Uznaje się, że wszelkie koszty

związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

1.8.9. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty odbioru ostatecznego.

1.8.10. Stosowanie się do praw i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót np. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U z 19. 03. 2003r. nr . 47, poz. 401). Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować inspektora nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

2. MATERIAŁY

2.1. Właściwości materiałów i wyrobów

Przy wykonywaniu robót budowlanych mogą być stosowane wyłącznie wyroby budowlane o właściwościach użytkowych, umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych, określonych w art. 5 ust. 1 pkt.1 ustawy Prawo budowlane - dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie, a także powinny być zgodne z wymaganiami określonymi w szczegółowych STWiORB.

Materiały i urządzenia powinny posiadać świadectwa jakości, certyfikaty kraju pochodzenia oraz powinny odpowiadać:

- Polskim Normom
- wymaganiom specyfikacji technicznej;
- wymogom wyrobów dopuszczalnych do obrotu i stosowania w budownictwie.

2.2. Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z Terenu Budowy bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora . Jeśli Inspektor zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych Robót, niż te, dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inspektora . Każdy rodzaj Robót ,w którym znajdują się niezbadane, nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego niezapłaceniem.

2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowe składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do Robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie Terenem Budowy - w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

2.4. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli STWiORB przewiduje możliwość wariantowego zastosowania materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora o swoim zamiarze co najmniej 1 tydzień przed użyciem materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora.

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania tylko takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i jakości wskazanym w Specyfikacjach Technicznych, programie zapewnienia jakości (PZJ) lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora; w przypadku braku ustaleń w powyższych dokumentach, sprzęt winien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora nadzoru. Sprzęt, będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót, będzie utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Inspektorowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków Zamówienia, zostaną przez Inspektora zdyskwalifikowane i nie będą dopuszczone do robót.

4. TRANSPORT

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

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z Zamówieniem, oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonanych robót, za ich zgodność z wymaganiami STWiORB, PZJ oraz poleceniami Inspektora. Decyzje Inspektora dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Dokumentacji Przetargowej, STWiORB, a także w normach i wytycznych. Polecenia Inspektora będą wykonane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z Zamówieniem, oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonanych robót, za ich zgodność z wymaganiami STWiORB, PZJ oraz poleceniami Inspektora. Decyzje Inspektora dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Dokumentacji Przetargowej, STWiORB, a także w normach i wytycznych. Polecenia Inspektora będą wykonane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

5.2. Zgodność Robót z STWiORB

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność ze STWiORB i poleceniami Inspektora Nadzoru. STWiORB oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inspektora Nadzoru stanowią część Zamówienia, a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje następująca kolejność ich ważności:

- Kosztorys ofertowy Przedmiar robót
- Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia STWiORB
- Oferta Wykonawcy

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Dokumentach Kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. W przypadku rozbieżności opis wymiarów ważniejszy jest od odczytu ze skali rysunków. Wszelkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z STWiORB. Dane określone w STWiORB będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego podziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. W przypadku gdy materiały lub Roboty nie będą w pełni zgodne z STWiORB i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi a Roboty rozebrane na koszt Wykonawcy.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Program zapewnienia jakości (PZJ)

Do obowiązków Wykonawcy (na wyraźne polecenie Inspektora nadzoru) należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Inspektora Programu Zapewnienia Jakości (PZJ), w którym przedstawi On zamierzony sposób wykonania Robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z STWiORB oraz polecenie i ustaleniami przekazanymi przez Inspektora nadzoru.

6.2. Zasady kontroli jakości Robót

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

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

6.3. Badania prowadzone przez Inspektora

Do celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inspektor uprawniony jest do dokonywania kontroli, będzie wszelka potrzeba do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów.

Inspektor nadzoru, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli Robót z wymaganiami STWiORB na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

6.4. Atesty jakości Materiałów i Urządzeń

Przed wykonaniem badań jakości materiałów przez Wykonawcę, Inspektora może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w STWiORB.

W przypadku materiałów, dla których atesty są wymagane STWiORB, każda partia tych materiałów dostarczona do Robót będzie posiadała atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Materiały posiadające atesty producenta, a urządzenia ważne legalizacyjne, mogą być badane w dowolnym czasie. Jeżeli zostanie stwierdzona niezgodność ich właściwości ze STWiORB, wówczas takie materiały lub urządzenia zostaną odrzucone.

7. DOKUMENTY BUDOWY

7.1. Protokół odbioru końcowy

Do protokołu odbioru należy wpisywać w szczególności : datę przekazania Wykonawcy terenu Budowy, uzgodnienie przez Inspektora Programu Zapewnienia Jakości Harmonogramów Robót, terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów Robót, przebieg Robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w Robotach, uwagi i polecenia Inspektora, daty zarządzenia wstrzymania Robót, z podaniem powodu, zgłoszenia i daty odbiorów Robót znikających, ulegających zakryciu, częściowych końcowych odbiorów Robót, wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał, wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał, inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do protokołu będą przedłożone Inspektorowi do ustosunkowania się.

Decyzje Inspektora wpisane do protokołu Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub przyjęciem stanowiska.

Wpis Projektanta do protokołu obliguje Inspektora do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną Zamówienia i nie ma uprawnień do wydania poleceń Wykonawcy Robót.

7.2. Księga Odbioru

Księga Odbioru stanowi dokument pozwalający na rozliczanie faktycznego postępu każdego elementu Robót. Obmiary wykonywanych Robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w Wycenieniu Kosztorysie Ślepym i wpisuje się do Księgi Odbioru.

7.3. Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, atesty materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w Programie Zapewnienia Jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru Robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Inspektora nadzoru.

7.4. Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w powyższych trzech punktach, następujące dokumenty : pozwolenie (zgłoszenie) na realizację zadania budowlanego, protokoły przekazania Terenu Budowy, umowy cywilno - prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno - prawne, protokoły odbioru Robót, protokoły z porad i ustaleń, korespondencję na budowie

7.5. Przechowywanie dokumentów budowy

Do dokumenty budowy będą przechowywane na Terenie Budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie jakiegokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

8. OBMIAR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady przedmiaru, obmiaru robót i prowadzenia ksiąg obmiaru

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 02 września 2004r. Przedmiar Robót powinien zawierać zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych: w kolejności technologicznej ich wykonania, ze szczegółowym opisem lub wskazaniem właściwych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, z wyczeniem i

zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych. Spis działów przedmiaru robót powinien przedstawiać podział wszystkich robót budowlanych, w danym obiekcie według Wspólnego Słownika Zamówień. Dalszy podział przedmiaru robót należy opracować według systematyki ustalonej indywidualnie lub na podstawie systematyki stosowanej w publikacjach zawierających normy nakładów rzeczowych. Tabele przedmiarów robót powinny zawierać pozycje przedmiarowe odpowiadające robotom podstawowym. Ogólne zasady Obmiaru Robót dotyczą umów z wynagrodzeniem kosztorysowym Wykonawcy.

8.2. Ogólne zasady obmiaru Robót

Obmiar Robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych Robót zgodnie z STWiORB i w jednostkach ustalonych w Przedmiarze Robót. Obmiaru Robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora o zakresie obmierzonych Robót i terminie obmiaru. Co najmniej 3 dni przed tym terminem wyniki obmiaru będą wpisane do Księgi Obmiaru. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w Kosztorysie lub gdzie indziej w STWiORB nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich Robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Inspektora na piśmie. Obmiar gotowych Robót będzie przeprowadzany z częstotliwością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie Określonym w Kontrakcie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Inspektora nadzoru.

8.3. Zasady określenia ilości Robót i materiałów

Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej. Jeśli STWiORB właściwe dla danych robót nie wymagają tego inaczej, objętości będą wyliczone w metrach sześciennych jako długość pomnożona przez średni przekrój. Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą ważone w tonach lub kilogramach zgonie z wymaganiami STWiORB.

8.4. Urządzenia sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru Robót będą zaakceptowane przez Inspektora nadzoru. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacyjne. Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

8.5. Czas przeprowadzania obmiaru

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub końcowym odbiorem Robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w Robotach i zmiany Wykonawcy Robót. Obmiar Robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonania. Obmiar Robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem. Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny. Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie Księgi Obmiaru. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do Księgi Obmiaru, który wzór zostanie uzgodniony z Inspektorem.

9. ODBIÓR ROBÓT

9.1. Rodzaje odbiorów

W zależności od ustaleń w odpowiednich STWiORB, roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Inspektora przy udziale Wykonawcy :

- a) odbiorowi Robót zanikających lub ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu;
- c) odbiorowi końcowemu.

9.2. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór Robót zanikających lub ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych Robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru dokonuje Inspektor nadzoru budowy. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 7 dni od daty zgłoszenia z jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z ST i uprzednimi ustaleniami.

9.3. Odbiór częściowy

Odbioru częściowego robót nie przewiduje się.

9.4. Odbiór końcowy robót

Odbiór końcowy robót polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania Robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora nadzoru. Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w Dokumentach Kontraktowych, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora zakończenia Robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie poniżej Pt. "Dokumenty do odbioru końcowego Robót". Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora i Wykonawcy. Komisja odbierająca Roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonej dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z STWiORB i Przedmiarem Robót. W toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbioru Robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania Robót uzupełniających i Robót poprawkowych lub Robót uzupełniających lub Robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonanych Robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej STWiORB z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń oceniając pomniejszoną wartość wykonanych Robót w stosunku do wymagań przyjętych w Dokumentach Kontraktowych.

9.5. Dokumenty do odbioru końcowego Robót

Podstawowym dokumentem do dokonania końcowego Robót jest protokół odbioru końcowego Robót sporządzony wg ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty :

- STWiORB

Uwagi i zalecenia Inspektora, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu i udokumentowanie wykonania jego zaleceń,

Księgi Obmiaru,

Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych zgodnie z PZJ STWiORB,

Dokumenty potwierdzające kraj pochodzenia wbudowanych materiałów i urządzeń, Inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego, związane z zadaniem;

Karta gwarancyjna.

W przypadku, gdy wg komisji, Roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego robót. Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowych lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

9.6. Gwarancja

Wykonawca zapewnia gwarancję na wykonany przez siebie przedmiot umowy na okres 36 miesięcy od daty końcowego odbioru. Podany okres gwarancji dotyczy zarówno wbudowanych materiałów, urządzeń jak i wykonawstwa. Gwarancja udzielona przez Wykonawcę jest niezależna od gwarancji udzielonych przez poszczególnych producentów materiałów i urządzeń. Wszystkie postanowienia dotyczące opisane będą przez Wykonawcę w "karcie gwarancyjnej, którą dostarczy Zamawiającemu przed podpisaniem protokołu odbioru końcowego.

9.7. Podstawa płatności

Podstawą płatności jest cena jednostkowa, skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę odbiorową ustaloną dla danej pozycji Przedmiaru robót. Cena jednostkowa pozycji będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w STWiORB.

Cena jednostkowa będzie obejmować: robocizną bezpośrednią, wartość zużytych materiałów wraz z kosztami jednorazowymi (sprowadzenie sprzętu na teren budowy i z powrotem, montaż i demontaż na stanowisku pracy) koszty pośrednie, w skład których wchodzi: płace personelu i kierownictwa budowy, pracowników nadzoru i laboratorium, koszty urządzenia i eksploatacji zaplecza budowy (w tym doprowadzenie energii i wody, budowa dróg dojazdowych itp.), koszty dotyczące oznakowania Robót, wydatki dotyczące bhp, usługi obce na rzecz budowy, opłaty za dzierżawę, ekspertyzy dotyczące wykonanych robót, ubezpieczenia oraz koszty Zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy, koszty związane z uzyskaniem gwarancji oraz ubezpieczeń, ustawienie tablic informacyjnych, 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, inne koszty nie wymienione wyżej, związane z zadaniem.

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

9.8. Wycena

Ceny i stawki podane w powinny zawierać wszystkie koszty robót przepisane określonym pozycjom Przedmiaru robót, łącznie ze wszystkimi kosztami i wydatkami, które mogą być potrzebne na pokrycie wydatków związanych z wykonaniem robót budowlanych, wraz z kosztami tymczasowymi i zobowiązaniami wyznaczonymi przez dokumenty przetargowe na podstawie, których sformułowano ofertę. Przyjmuje się, że poniesione narzuty z racji ustanowienia robót, zysku i wynagrodzeń za wszystkie zobowiązania, są rozdzielone na wszystkie stawki jednostkowe. Stawki i ceny pokrywają wszystkie podatki, opłaty celne lub inne zobowiązania finansowe, które nie zostały wyszczególnione w Kosztorysie ofertowym bądź w ofercie.

9.9. Rozliczenie robót

Podstawą płatności jest cena jednostkowa, skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę odbiorową ustaloną dla danej pozycji Przedmiaru robót. Cena jednostkowa pozycji będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w Dokumentacji Projektowej i w STWiORB.

Cena jednostkowa będzie obejmować:

robocizną bezpośrednią

wartość zużytych materiałów wraz z kosztami ich zakupu;

wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi (sprowadzenie sprzętu na teren budowy i z powrotem, montaż i demontaż na stanowisku pracy);

koszty pośrednie, w skład których wchodzi: płace personelu i kierownictwa budowy, pracowników nadzoru i laboratorium, koszty urządzenia i eksploatacji zaplecza budowy (w tym doprowadzenie energii i wody, budowa dróg dojazdowych itp.), koszty dotyczące oznakowania robót, ubezpieczenia oraz koszty Zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy; koszty związane z uzyskaniem gwarancji oraz ubezpieczeń; ustawienie tablic informacyjnych; 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; inne koszty nie wymienione wyżej, związane z zadaniem.

Cena jednostkowa zaproponowana przez Wykonawcę za daną pozycję w wycenionym przedmiarze robót jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie robót obojętnych tą pozycją kosztorysową. Ceny i stawki podane w powinny zawierać wszystkie koszty robót przepisane określonym pozycjom Przedmiaru robót, łącznie ze wszystkimi kosztami i wydatkami, które mogą być potrzebne na pokrycia wydatków związanych z wykonaniem robót budowlanych, wraz z kosztami tymczasowymi i zobowiązaniami wyznaczonymi przez dokumenty przetargowe na podstawie, których sformułowano ofertę. Przyjmuje się, że poniesione narzuty z racji ustanowienia robót, zysku i wynagrodzeń za wszystkie zobowiązania, są rozdzielone na wszystkie stawki jednostkowe. Stawki i ceny muszą być przepisane do każdej pozycji Przedmiaru robót. Stawki te pokrywają wszystkie podatki, opłaty celne lub inne zobowiązania finansowe, które nie zostały wyszczególnione w Kosztorysie ofertowym bądź w ofercie.

10. Dokumenty i przepisy związane.

STWiORB w różnych miejscach powołują się na Polskie Normy (PN), przepisy branżowe (BN), instrukcje. Należy je traktować jako integralną część i należy je czytać łącznie z rysunkami i STWiORB, jak gdyby tam one występowały. Rozumie się, iż Wykonawca jest w pełni zaznajomiony z ich zawartością i wymaganiami. Zastosowanie będą miały ostatnie wydania Polskich Norm (dodatkowo nie później niż na 30 dni przed datą składania ofert), o ile nie postanowiono inaczej. Roboty będą wykonywane w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z Polskimi Normami (PN) i przepisami obowiązującymi w Polsce.

10.1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2000r. nr 106 poz. 1126, nr 109 poz. 1157 i nr 120 poz. 1268 z 2001r. nr 5 poz. 42, nr 100 poz. 1085, nr 110 poz. 1190, nr 115 poz. 1229, nr 129 poz. 1439 i nr 154 poz. 1800, z 2002r. nr 74 poz. 676 oraz z 2003r. nr 80 poz. 718;

10.2. Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2002r. nr 108 poz. 953). Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania innych norm krajowych, które obowiązują w związku z wykonaniem prac obojętnych umową i stosowania ich postanowień na równi z wszystkimi innymi wymaganiami, zawartymi w poszczególnych STWiORB. Zakłada się, iż Wykonawca dogłębnie zaznajomił się z treścią i wymaganiami tych norm.

STWiORB - 01 Roboty elektryczne

1. WSTĘP

1.1. PRZEDMIOT SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych są wymagania dotyczące Przyłącze Niskiego Napięcia 0,4 kV do Pompowni kanalizacji sanitarnej (Tłoczni Ścieków Sanitarnych) i podłączenie do szafki złączowo - pomiarową ZK1-1P 59-216 Kunice dz. Nr 79 wraz z zagospodarowaniem- instalacja elektryczna. (przełączenie na ruchu zasilania pompowni z zasilania dotychczasowego na zasilanie docelowe)

1.2. ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

1.3. STWiORB ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy robotach wymienionych w punkcie 1.1.

2. ZAKRES ROBÓT

2.1. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SPECYFIKACJĄ TECHNICZNĄ WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Ustalenia zawarte w niniejszej STWiORB dotyczą prowadzenia robót związanych z instalacją elektryczną obejmującej wykonanie:

Wykonanie Przyłącza Niskiego Napięcia 0,4 kV do Pompowni kanalizacji sanitarnej (Tłoczni Ścieków Sanitarnych) i podłączenie do szafki złączowo-pomiarową ZK1-1P 59-216 Kunice dz. Nr 79. Szczegółowy zakres robót ujęty został w przedmiarach robót pn. "Instalacje elektryczne".

OKREŚLENIA PODSTAWOWE

2.2.1. Określenia podane w niniejszej STWiORB są zgodne z obowiązującymi normami;

2.2.2. Ogólne wymagania dotyczące Robót.

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania oraz za zgodność z STWiORB, wycenionym przedmiarem robót oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

3. MATERIAŁY

Materiały użyte do wykonania przedmiotowego zadania zostały wyszczególnione w kosztorysie inwestorskim w dziele "Zestawienie materiałów"

Dobrane przez Wykonawcę materiały konkretnych producentów Zamawiający traktuje jako określenie parametrów przedmiotu zamówienia za pomocą podania standardu dopuszczając do zastosowania (zapropozowania w ofercie) innych odpowiedników rynkowych z zastrzeżeniem jednak, że nie będą one gorsze jakościowo od wskazanych w przedmiarze gwarantując uzyskanie co najmniej tych samych parametrów technicznych oraz, że będą posiadać niezbędne (wymagane) atesty i dopuszczenia do stosowania. Wykonawca przedmiotu zamówienia wybrany w oparciu o tak sporządzoną ofertę odpowiadać będzie jednak za dobór tych.

4. SPRZĘT

- 4.1. Wykonawca jest zobowiązany do używania takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnych wpływu na jakość wykonywanych robót zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu robót pomocniczych oraz z czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów, sprzętu, dostaw inwestorskich itp.
- 4.2. Przy robotach ziemnych w pobliżu istniejących urządzeń i uzbrojenia podziemnego, prace te należy wykonywać ręcznie.

5. TRANSPORT

Towary określone w STWiORB mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu, który nie wpłyną niekorzystnie na jakość i właściwości przewożonych materiałów.

Na środkach transportu przewożone powinny być zabezpieczone przed ich przemieszczeniem i układane zgodnie z warunkami transportu wydanymi przez ich wytwórcę. Ponadto przy pracach transportowych należy przestrzegać przepisów obowiązujących aktualnie w publicznym transporcie drogowym i kolejowym.

6. WYKONANIE ROBÓT

6.1. OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA ROBÓT

- 6.1.1. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność ze STWiORB i poleceniami Inspektora. Nadzoru robót.

Instalacja linii kablowych Nn :

1. Geodezyjne namierzenie lokalizacji,
2. Demontaż istniejącej nawierzchni utwardzonej (płyty betonowe)
3. Wykonanie ręczne wykopów wąsko-przestrzennych,
4. Wykonanie przejścia pod drogą utwardzona w postaci przecisku
5. Wykonanie niezbędnych zejść do wykopów w postaci drabin, zabezpieczenie przewodów i kabli napotkanych w obrębie wykopu, wykonanie odwodnienia wykopu.
6. Wykonanie podsypki piaskowej
7. Ułożenie rur ochronnych
8. Ułożenie kabli Nn
9. Wykonanie głowic kablowych
10. Wprowadzenie kabli do złącza i rozdzielni.
11. Montaż głowic kablowych
12. Wykonanie oznaczeń kabli
13. Podłączenie kabli do zacisków złącza
14. Zasypanie kabli warstwą piasku
15. Oznakowanie taśmą trasy kablowej
16. Załadunek przy użyciu sprzętu mechanicznego i ręcznego i odwiezienie nadwyżki gruntu
17. Wykonywanie pomiarów geodezyjnych wykonywanych prac
18. Zasypanie gruntem rodzimym wykopu
19. Utwardzenie powierzchni
20. Odtworzenie nawierzchni utwardzonej (płyty betonowe)
21. Wykonanie pomiarów.

Odbiór i pomiary.

1. Uruchomienie całej instalacji
2. Wykonie prób i pomiarów poprawności działania instalacji
3. Przekazanie do eksploatacji

7. KONTROKA JAKOŚCI ROBÓT

7.1. OGÓLNE ZASADY KONTROLI JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w STWiORB-00.

Celem kontroli jest stwierdzenie osiągnięcia założonej jakości robót przy wykonywaniu: linii kablowych, podłączenia do stacji Sn/Nn, podłączenia do złącza kablowego (przełączenie na ruch).

7.2. ZAKRES KONTROLI BADAŃ W TRAKCIE ROBÓT I PRZY ODBIORZE

7.2.1. Złącze kablowe, aparaty i osprzęt elektryczny, przewody elektroenergetyczne muszą posiadać atest fabryczny lub świadectwo jakości wydane przez producenta.

7.2.2. Kontrola i badania

7.2.2.1. Instalacje, urządzenia i złącza rozdzielcze sprawdzić po zamontowaniu w zakresie lokalizacji, kompletności wyposażenia oraz stanu powłok ochronnych.

7.2.2.2. Badania i pomiary elektryczne skuteczności zastosowanej ochrony przeciwporażeniowej dodatkowej oraz oporności izolacji i uziemienia ochronnego.

8 OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiaru jest metr układanych kabli, sztuka montowanych złączy, metr kwadratowy powierzchni

9. ODBIOR ROBOT

9.1. OSTATECZNY ODBIÓR ROBÓT

Odbiór ostatecznego należy dokonać w oparciu o dostarczone przez Wykonawcę dokumenty: protokoły z dokonanych pomiarów wymaganych stosownymi przepisami i wymogami technicznymi; odbiór robót (protokół ostatecznego odbioru) przez Inspektorów Nadzoru Inwestora i Tauron Dystrybucja S.A.

Przed oddaniem instalacji do eksploatacji wykonać pomiary odbiorcze rezystancji izolacji, uziemień oraz skuteczności ochrony dodatkowej przed porażeniem prądem elektrycznym.

10. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w STWiORB-00 "Część ogólna".

Zgodnie z Dokumentacją Projektową należy wykonać zakres robót podany w STWiORB-00 "Część ogólna" i niniejszej STWiORB. Płatność należy przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości robót w oparciu o wyniki pomiarów i badań.

Cena wykonania obejmuje:

roboty przygotowawcze oznakowanie robót, transport materiałów niezbędnych do wykonania robót montaż przewodów, elementów instalacji, montaż uziomów, badania i pomiary instalacji i uziomów

11. PRZEPISY ZWIĄZANE

N-SEP-E-004 "Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe projektowanie i budowa".

Warunkami Technicznymi Wykonywania i Odbioru Robót Budowlanych część D: Roboty instalacyjne elektryczne zeszyt 4 Linie kablowe niskiego i średniego napięcia ITB W-wa 2011

Wieloarkuszowa norma PN - IEC 60364 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych”.
Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dzienniki Ustaw nr 75 poz. 690)