

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Nazwa zadania:	Budowa ulicy Ogrodowej w m. Wacyn, Gmina Zakrzew, Powiat Radomski, woj. Mazowieckie
Inwestor:	GMINA ZAKRZEW - Zakrzew 51 26-652 Zakrzew
Autor specyfikacji:	mgr inż. Marcin Pożyczka tel: 504-763-216

KODY SPECYFIKACJI:	45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne; 45112700-2 Roboty w zakresie kształtowania terenu; 45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych; 45231110-9 Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów; 45231300-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków; 45111200-0 – Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
--------------------	---

DATA OPRACOWANIA: Grudzień 2024r

Spis treści

1.CZĘŚĆ OGÓLNA.....	3
1.1.NAZWA ZAMÓWIENIA.....	3
1.2.PRZEDMIOT I ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH.....	3
1.3.PRACE TOWARZYSZĄCE I ROBOTY BUDOWLANE.....	3
1.4.INFORMACJE O TERENIE BUDOWY.....	3
1.5.NAZWY I KODY GRUP, KLAS I KATEGORII ROBÓT.....	5
1.6.OKREŚLENIA POJĘĆ.....	5
2.WYMAGANIA I WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH.....	6
3.SPRZĘT I MASZYNY BUDOWLANE.....	7
4.ŚRODKI TRANSPORTU.....	8
5.WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.....	8
5.1.STOSOWANIE SIĘ DO PRAWA I INNYCH PRZEPISÓW.....	9
5.2.OCHRONA I UTRZYMANIE ROBÓT.....	9
5.3.OCHRONA I UTRZYMANIE PLACU BUDOWY.....	9
5.4.ZNALEZISKA ARCHEOLOGICZNE.....	10
6.KONTROLA BADANIA I ODBIORY.....	10
7.WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT.....	11
8.ROZLICZENIE ROBÓT.....	11
9.DOKUMENTY ODNIESIENIA.....	11

1.CZĘŚĆ OGÓLNA.

1.1.NAZWA ZAMÓWIENIA.

Budowa ulicy Ogrodowej w m. Wacyn, Gmina Zakrzew, Powiat Radomski, woj. Mazowieckie

1.2.PRZEDMIOT I ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH.

Przedmiotem robót budowlanych jest budowa sieci kanalizacji deszczowej, przebudowa sieci kanalizacji sanitarnej podciśnieniowej oraz przeniesienie hydrantu PPOŻ. Zakres robót rzeczowych obejmuje:

- Budowa sieci kanalizacji deszczowej PVC DN/OD 315x9.2 SN8 SDR34 o długości 219 metrów wraz z przykanalikami.
- Przebudowa sieci kanalizacji sanitarnej podciśnieniowej PE DN/OD 160X9.5mm SDR17 o długości 139 metrów wraz z przyłączami.
- Przeniesienie hydrantu PPOŻ DN80 poza projektowaną jezdnię.

Całość dokumentów przetargowych stanowi STWiOR wraz z dokumentacją projektową.

1.3.PRACE TOWARZYSZĄCE I ROBOTY BUDOWLANE.

Wyszczególnienie prac towarzyszących:

- 1) Geodezyjne wytyczenie tras rurociągów i elementów zabudowy,
- 2) Geodezyjna dokumentacja powykonawcza,
- 3) Uzyskanie koniecznych zezwoleń na prowadzenie robót,
- 4) Dokumentacja powykonawcza,
- 5) Wykonanie prób i badań: szczelności rurociągów,
- 6) Wykonanie prób ciśnienia,
- 7) Zabezpieczenie kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym,
- 8) Oznakowanie tras rurociągów.

Wyszczególnienie robót tymczasowych:

- 1) Wykonanie wykopów wraz z ich umocnieniem i zasypaniem,
- 2) Wyznaczenie, oznakowanie stref niebezpiecznych w czasie trwania robót,
- 3) Zdjęcie ziemi urodzajnej i odtworzenie zieleni,

1.4.INFORMACJE O TERENIE BUDOWY.

Teren budowy:

Teren budowy znajduje się na terenach wiejskich, częściowo urządzonych.

Warunki gruntowo-wodne określone zostały w badaniach geologicznych stanowiących załącznik w postępowaniu.

Przekazanie placu budowy:

Przekazanie placu budowy przez inwestora wykonawcy w obecności inspektora nadzoru nastąpi w terminie wynikającym z umowy. Inwestor przekaze wykonawcy dokumentację techniczną niezbędną do wykonania zadania. Wykonawca, po otrzymaniu od Zamawiającego kompletu dokumentów wraz z pozwoleniami i uzgodnieniami, sprawdzi terminy ich ważności (np.:z gestorami infrastruktury podziemnej i nadziemnej) i w razie potrzeby wystąpi do właściwych instytucji o prolongatę uzgodnień, których okres obowiązywania się skończył, w terminach pozwalających na prowadzenie robót bez przestojów.

Wszelkie koszty związane z aktualizacją uzgodnień Wykonawca uwzględni w Cenie Kontraktowej i nie będzie żądał za nie osobnej zapłaty. Zamawiający wesprze Wykonawcę w opisanych powyżej działaniach.

Zamawiający nie zapewnia Wykonawcy terenu pod zaplecze Wykonawcy jak również nie zapewnia zasilania placu budowy w media (energia elektryczna, woda, odprowadzanie ścieków), które Wykonawca zapewni sobie we własnym zakresie.

Zabezpieczenie interesu osób trzecich:

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Uznaje się, że w cenę kontraktową włączone są wszelkie opłaty za nadzór użytkowników i właścicieli tych instalacji oraz urządzeń, jaki jest wymagany w okresie prowadzenia robót. Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na terenie budowy i powiadomić Inżyniera i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inżyniera/Inspektora Nadzoru i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

Ochrona środowiska:

Wykonawca jest zobowiązany do unikania działań uciążliwych dla osób, dóbr publicznych i innych, np. wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona przeciwpożarowa na budowie:

- 1) 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;
- 2) Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego;
- 3) Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej;
- 4) Wykonawca będzie utrzymywać wymagany przepisami sprawny sprzęt przeciwpożarowy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, i magazynach oraz w maszynach i pojazdach;
- 5) Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich;
- 6) Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy;
- 7) Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej;

Zabezpieczenie dróg oraz organizacja ruchu:

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu na drogach gminnych i innych bez zakłóceń, w stanie wolnym od zniszczeń i utrudnień komunikacyjnych. W razie wystąpienia konieczności sporządzenia projektu organizacji ruchu na Wykonawcy spoczywa obowiązek sporządzenia takiego dokumentu w ramach ustalonej kwoty kontraktowej (bez dodatkowych opłat ze strony Zamawiającego).

1.5.NAZWY I KODY GRUP, KLAS I KATEGORII ROBÓT.

Wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV) planowane zamówienie na roboty budowlane zawarte będzie w grupie robót:

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne;

45112700-2 Roboty w zakresie kształtowania terenu;

45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych;

45231110-9 Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów;

45231300-8 – Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków;

45111200-0 – Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

1.6.OKREŚLENIA POJĘĆ.

POJĘCIE:	POŁOŻENIE:
Budowla, roboty budowlane; obiekt budowlany Teren budowy; Pozwolenie na budowę; Dokumentacja budowy; Dokumentacja powykonawcza; Dziennik budowy; Inwestor, inspektor nadzoru, projektant, kierownik budowy; Prawo do dysp. nieruchom. na cele budowlane;	Ustawa Prawo Budowlane
Zamawiający; Wykonawca; Dokumentacja projektowa; Przedmiar robót; specyfikacja techniczna; Roboty podstawowe; Roboty tymczasowe; Prace towarzyszące	Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r- Prawo zamówień publicznych (z późniejszymi zmianami) wraz z aktami wykonawczymi. Rozp. Min. Infrastr. z dnia 02.09.2004 r. (późniejszymi zmianami) w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego

Infrastruktura techniczna. Zespół maszyn, urządzeń i instalacji zapewniający prawidłowe funkcjonowanie całości lub części założonych procesów technicznych.

Objazd. Droga specjalnie przygotowana i odpowiednio utrzymana do przeprowadzenia określonego ruchu publicznego na okres budowy.

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

Reper. Punkt o znanej wysokości nad poziomem morza, utrwalony w terenie za pomocą słupa betonowego, głowicy w ścianie budowli, itp.

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

Teren budowy. Przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.

Materiały. Wszelkie materiały i tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi.

Książka obmiaru. Akceptowany przez Zamawiającego rejestr w formie zeszytu ponumerowanymi stronami służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru faktycznie wykonanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników.

Wyceniony Przedmiar Robót. Przedmiar wyceniony przez Wykonawcę stanowiący część jego oferty.

Harmonogram robót. Dokument opracowany przez Wykonawcę i podlegający akceptacji Zamawiającego, przedstawiający rozplanowanie robót budowlanych na poszczególne etapy w czasie przewidzianym na realizację kontraktu wraz z płatnościami za ich wykonanie.

Plan BIOZ. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia sporządzony zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 Nr 120, poz. 1126).

Rura osłonowa. Rura zabezpieczająca przewiert. Z reguły nie jest rura przewodowa, a ochrona dla niej.

Rura osłonowa/ochronna. Rura instalowana jako zewnętrzna ochrona dla rury przewodowej.

Rura przewodowa (Product pipe). Rurociąg przewidziany do eksploatacji.

2.WYMAGANIA I WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH.

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyłącznie wyroby budowlane (materiały i urządzenia), o właściwościach użytkowych umożliwiających zaprojektowanemu obiektowi spełnienie wymagań określonych w art. 5 ust. Prawo budowlane, dopuszczone do obrotu powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie a także w szczegółowych specyfikacjach technicznych. Wszystkie materiały i urządzenia przewidywane do wbudowania będą zgodne z postanowieniami Kontraktu i poleceniami Inżyniera/Inspektora Nadzoru. W oznaczonym czasie na żądanie, przed wbudowaniem Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące źródła wytwarzania i wydobywania materiałów oraz odpowiednie świadectwa badań, dokumenty dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie i próbki do zatwierdzenia Inżynierowi.

Rurociagi PVC-U:

Rurociagi PVC-U (nieplastyfikowany polichlorek winylu) lita SN8 SDR34 o wymiarach DN315 i DN200 mm łączonych na uszczelki zgodnie z dokumentacją techniczną.

Studzienki i Studnie

Wszelkie elementy studni kanalizacyjnych wykonać zgodnie z projektem technicznym.

Rurociagi PE:

Rurociagi PEHD 100, SDR 17 PN10 przeznaczone do budowy sieci wodociagowych oraz kanalizacyjnych metodą tradycyjną oraz bezwykopową (typ 2). Materiał o podwyższonej odporności na propagację pęknięć oraz odporny na korozję naprężeniową.

Armatura:

Armatura wykonana z żeliwa sferoidalnego stosowana w sieciach wodociagowych do kontaktu z wodą przeznaczoną do spożycia, o zewnętrznym pokryciu ochronnym farbą epoksydową o grubości minimum 250µm, zgodne z normą PN-EN 1074-7:2002.

Hydranty:

Hydranty przeciwpożarowe nierdzewne typu nadziemnego z podwójnym zamknięciem z kontrolowanym miejscem łamania.

Bloki oporowe:

Bloki oporowe betonowe na zatamaniach i węzłach wodociagowych.

3.SPRZĘT I MASZYNY BUDOWLANE.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie 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 ilości wskazaniom zawartym w DP, STWiORB, PZJ jakości lub Projekcie Organizacji Robót. W przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inżyniera. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w Kontrakcie i wskazaniach Inżyniera w terminie przewidzianym Kontraktem. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inżynierowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jeżeli STWiORB przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inżyniera o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inżyniera, nie może być później zmieniany bez jego zgody. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków Kontraktu, zostanie przez Inżyniera zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

Z uwagi na charakter wykonywanych prac, wykonawca ma możliwość wykorzystania koparek do wykopów liniowych oraz wiertnic do horyzontalnych przewiertów sterowanych (HDD). Zamawiający nie narzuca rodzaju i ilości używanego sprzętu budowlanego, po stronie Wykonawcy leży zorganizowanie go w takiej ilości, aby roboty były wykonywane należycie oraz terminowo.

4. ŚRODKI TRANSPORTU.

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

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

Szczególną uwagę zwraca się, na wykorzystywanie takich środków transportu które nie będą negatywnie wpływać na jakość wykonywanych prac w stosunku do przewożonych materiałów.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót, zgodnie z Kontraktem (umowa), oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z Dokumentacją Budowy, STWiORB, , Projektem Organizacji Robót oraz poleceniami Inżyniera (Inspektora nadzoru inwestorskiego). Wykonawca zobowiązany jest wykonywać prace montażowe uwzględniając instrukcje montażu wydane przez producenta tych materiałów. Podczas pracy sprzętu zobowiązany jest przestrzegać przepisów BHP i warunków korzystania z tych maszyn.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów, Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inżyniera, który dokona odpowiednich zmian, poprawek lub interpretacji tych dokumentów. Z uwagi na wykonanie dokumentacji w standardzie wynikającym z obowiązujących przepisów, Wykonawca zobowiązany jest wszystkie elementy projektu budowlanego rozpatrywać łącznie (załączniki mapowe do poszczególnych decyzji zawierają tylko te dane, które były niezbędne do ich uzyskania). Wszelkie rozbieżności należy konsultować z Projektantem, Inspektorem nadzoru, oraz z Zamawiającym.

- Przed przystąpieniem do wykonania robót montażowych kanału należy dokonać odbioru technicznego dna wykopu. Przede wszystkim należy sprawdzić zgodność wykonanego wykopu z wytyczeniem geodezyjnym oraz z projektowanymi rzędnymi dna. Wymagane jest aby dolna warstwa wykopu o grubości ok. 20 cm wykonywana była sposobem ręcznym, w czasie bezpośrednio przed montażem rur;
- głębokość posadowienia określają profile dokumentacji projektowej;
- pod przewody PVC należy wykonać podłoże (podsypkę piaskową);
- rury kanalizacyjne należy montować zgodnie z instrukcją producenta. Należy szczególną uwagę zwrócić na właściwe położenie uszczelki w karbie rury w złączce. Położenie każdej zmontowanej rury winno być zgodne z osią i niweletą podaną w projekcie oraz winna ona ściśle przylegać do podłoża na całej długości. Pozostawione bez obsypki winny być jedynie złącza na okres do czasu wykonania prób szczelności;
- montaż studzienek włączowych i niewłączowych wykonywać zgodnie z wytycznymi producenta;
- połączenia rur ze studzienkami winny zapewniać szczelność i elastyczność połączeń. Połączenia też wykonywać bezpośrednio do dobranej kinety lub poprzez nawiercenie i montaż z wkładką in situ;
- wykonane kanały należy zinwentaryzować geodezyjnie zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- do zasypki może wykonawca przystąpić po odbiorze kanału przez inspektora i geodezyjnym sprawdzeniu prawidłowości ułożenia rurociągu;

Poziom wążu – równy z nawierzchnią;

- warstwę obsypkową (do 30 cm ponad wierzch rury) należy wykonać sposobem ręcznym i z użyciem materiału sypanego (piasku) bez zanieczyszczeń. Niedopuszczalne jest zrzucanie mas ziemnych z samochodu bezpośrednio na rury.

-Ocieplenia kanału w razie potrzeby wykonywać warstwą keramzytu budowlanego frakcji L 10-20mm.

5.1.STOSOWANIE SIĘ DO PRAWA I INNYCH PRZEPISÓW.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i będzie informować Inżyniera o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne dokumenty.

5.2.OCHRONA I UTRZYMANIE ROBÓT.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia przez Inżyniera. Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu końcowego odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla drogowa lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru końcowego. Z chwilą przejęcia placu budowy Wykonawca odpowiada przed właścicielami nieruchomości, których teren przekazany został pod budowę, za wszystkie szkody powstałe na tym terenie z jego winy, zobowiązany jest również do przyjmowania i wyjaśniania skarg i wniosków mieszkańców i wszystkich właścicieli lub dzierżawców terenu przekazanego czasowo pod budowę w związku z powstałymi szkodami. Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania warunków wydanych przez jednostki uzgadniające, opiniujące oraz właścicieli terenów, na których prowadzone będą prace. Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inżyniera powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

5.3.OCHRONA I UTRZYMANIE PLACU BUDOWY.

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

- a) Utrzyma warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy a także zabezpieczy teren budowy przed dostępem osób nieupoważnionych.
- b) Wykonawca zobowiązany jest do uzgodnienia projektu organizacji ruchu i zabezpieczenia robót z właścicielem drogi oraz policją. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania organizacji ruchu zastępczego według uzgodnionego projektu (oznakowania i zabezpieczenia terenu robót oraz oznakowania objazdów i zaleconego, związanego ze zmianą organizacji ruchu, oznakowania dróg). W organizacji ruchu zastępczego należy zapewnić bezpieczne dojazdy i dojścia do istniejących posesji w okresie prowadzenia robót, a w harmonogramie robót uwzględnić odpowiednie środki techniczne i organizacyjne na realizację tego zabezpieczenia. Wykonawca umieści ogłoszenie zmiany organizacji ruchu w sposób zwyczajowo przyjęty (np. prasa, strona internetowa Urzędu Gminy). Wszystkie formalności związane z zajęciem pasa drogowego i organizacją ruchu z tym związane Wykonawca zobowiązany jest wykonać własnym staraniem. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi Inżynierowi do zatwierdzenia uzgodniony z odpowiednim zarządem drogi i organem zarządzającym ruchem projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy. W zależności od potrzeb i postępu robót projekt organizacji ruchu powinien być aktualizowany przez Wykonawcę na bieżąco. W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające, takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych. Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa. Wszystkie znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające muszą być zaakceptowane przez Inżyniera.

c) Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inżynierem oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach zaakceptowanych przez Inżyniera, tablic informacyjnych budowy oraz tablic informacyjnych UE.

d) Koszt zabezpieczenia terenu budowy i robót poza placem budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową. W cenę kontraktową włączony winien być także koszt uzyskania, doprowadzenia, przyłączenia wszelkich czynników i mediów energetycznych na terenie budowy, takich jak: energia elektryczna, gaz i gazy techniczne, woda, ścieki itp.

W cenę kontraktową winny być włączone również wszelkie opłaty wstępne, przesyłowe i eksploatacyjne związane z korzystaniem z tych mediów w czasie trwania Kontraktu oraz koszty ewentualnych likwidacji tych przyłączy i doprowadzeń po ukończeniu Kontraktu. Zabezpieczenie korzystania z w/w czynników i mediów energetycznych należy do obowiązków Wykonawcy i w pełni jest on odpowiedzialny za uzyskanie wszelkich warunków technicznych przyłączenia, dokonanie uzgodnień, przeprowadzenie prac projektowych i otrzymanie niezbędnych pozwoleń i zezwoleń.

e) Wykonawca zbuduje zaplecze budowy (na podstawie wykonanego przez siebie i zaakceptowanego przez Inżyniera projektu), spełniające wszelkie wymagania polskiego prawa w tym zakresie.

Wykonawca poniesie wszelkie koszty budowy zaplecza, obsługi przez cały czas trwania budowy i rozbiórki, włączając w to koszty pozwoleń i zajęcia terenu. Koszty powyższe nie podlegają odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że są włączone w cenę kontraktową.

Na Wykonawcy spoczywa obowiązek uzyskania pozwolenia na dokonanie podłączeń niezbędnych mediów do zaplecza budowy. Wykonawca będzie ponosił koszty korzystania z przyłączonych mediów zgodnie z obowiązującymi w okresie wykonywania robót opłatami.

Przy projektowaniu zaplecza budowlanego Wykonawca winien na biura, warsztaty czy magazyny użyć elementów lub modułów prefabrykowanych mających estetyczny i czysty wygląd. W przypadku użycia elementów fabrycznie nienowych winny być one uprzednio dzięki remontowi i malowaniu doprowadzone do swojego zastętego stanu. Wykonawca winien użyć elementów seryjnie podobnych, tworzących całość dla wydzielonych obiektów. Pomieszczenia winny być wewnątrz czyste i winny zapewnić odpowiednie warunki do pracy i wypoczynku w czasie przerw. Pomieszczenia przeznaczone na pobyt pracowników i innego personelu muszą być sprzątane, a śmieci i odpady regularnie usuwane.

5.4.ZNALEZISKA ARCHEOLOGICZNE.

Teren inwestycji nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega szczególnej ochronie. W przypadku natrafienia na znaleziska archeologiczne Wykonawca zobowiązany jest do natychmiastowego wstrzymania robót i powiadomienia o tym Inżyniera oraz Konserwatora Zabytków. Do momentu uzyskania od Inżyniera pisemnego zezwolenia pod groźbą sankcji nie wolno Wykonawcy wznowić robót (na danym obszarze). Wykonawca przyjmuje do wiadomości, że dalsze roboty mogą być prowadzone pod nadzorem odpowiednich służb. Prowadzenie robót pod nadzorem archeologicznym oraz Konserwatora Zabytków zostanie rozliczone w ramach zamówienia uzupełniającego.

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

6.KONTROLA BADANIA I ODBIORY.

Wykonawca odpowiedzialny jest za kontrolę robót, jakości robót i zastosowanych materiałów. Wykonawca zapewni kontrolę, będzie prowadził badania materiałów, pomiary z gwarancją że roboty wykonano zgodnie z przepisami, dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną. Badania, pomiary, próby szczelności należy przeprowadzać zgodnie z wymogami norm, dokumentacją i w uzgodnieniu z inspektorem nadzoru inwestorskiego.

- **Odbiór techniczny częściowy:**

Badania przy odbiorze technicznym częściowym polegają na :

- a) zbadaniu zgodności usytuowania i długości przewodu z dokumentacją i inwentaryzacją geodezyjną,
- b) zbadanie podłoża naturalnego przez sprawdzenie nienaruszania gruntu,
- c) zbadaniu materiału ziemnego użytego do podsypki i obsypki przewodu, który powinien być drobny i średnioziarnisty, bez grud i kamieni,
- d) zbadaniu szczelności przewodu.

- **Odbiór techniczny końcowy:**

Odbiór końcowy obejmuje rurociągi i zamontowane urządzenia po ich całkowitym zakończeniu i przed przekazaniem do eksploatacji. Badania przy odbiorze technicznym końcowym, polegają na:

- a) zbadaniu zgodności dokumentacji technicznej ze stanem faktycznym i inwentaryzacją geodezyjną,
- b) zbadaniu zgodności protokołu odbioru wyników badań stopnia zagęszczenia gruntu zasypki wykopów,
- c) zbadaniu protokołów odbiorów prób szczelności,

7.WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT.

Inwestycja rozliczana będzie na podstawie umowy podpisanej przez Zamawiającego i Wykonawcę wyłonionego w wyniku przetargu. Kwota zawarta w umowie powinna uwzględniać całość prac niezbędnych do wykonania, w przypadku wystąpienia ewentualnych robót dodatkowych, ich zakres i warunki wykonania Wykonawca powinien uzgodnić z Zamawiającym oraz Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego. Ewentualne roboty dodatkowe Kierownik Budowy powinien uwzględnić z książce obmiarów.

8.ROZLICZENIE ROBÓT.

Rozliczenie pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą odbędzie się na podstawie podpisanej przez obydwie strony umowy w kwocie i terminie w niej określonych.

9.DOKUMENTY ODNIESIENIA.

Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (ST) w różnych miejscach powołują się na przepisy, normy międzynarodowe (ISO), polskie normy zharmonizowane (PN-EN), polskie normy (PN), przepisy branżowe, instrukcje. Należy je traktować jako integralną część i należy je czytać łącznie z załączonymi warunkami, jak gdyby tam one występowały. Rozumie się, iż Wykonawca jest w pełni zaznajomiony z ich zawartością i wymaganiami. Zastosowanie będą miały ostatnie wydania przepisów prawnych, o ile nie postanowiono inaczej. Roboty będą wykonywane w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z aktualnymi normami (ISO, PN-EN, PN) i przepisami obowiązującymi w Polsce. Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania innych przepisów i norm krajowych, które obowiązują w związku z wykonaniem robót objętych Kontraktem i stosowania ich postanowień na równi z wszystkimi innymi wymaganiami, zawartymi w STWiOR.