

CZĘŚĆ III – OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Dla roboty budowlanej pn.:

„Budowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej w ulicy Lutosławskiego w Jeleniej Górze”.

I. Zakres robót oraz uwarunkowania formalno-prawne:

1) Zakres robót realizowany na podstawie:

- Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót,
- Projektu budowlanego pn.: "Budowa wodociągu i kanalizacji sanitarnej w ulicy Lutosławskiego w Jeleniej Górze" opracowanych przez Pracownię Projektową Inżynierii Sanitarnej i Gazownictwa SANGAZ Halina Łukaszewska, ul. Czesława Miłosza 29, 58-560 Jelenia Góra
- Decyzji Prezydenta Miasta Jeleniej Góry o pozwoleniu na budowę Nr 210/2018 z dnia 24.04.2018r., na budowę sieci i przyłączy wodociągowych oraz kanalizacji sanitarnej przy ul. Lutosławskiego i Paderewskiego w Jeleniej Górze na terenie działek nr 19/1, 19/6, 47, 56/1, 56/49, 56/97, 56/104, 75, 78 (AM-31, obręb 0060).

2) Przedmiot zamówienia:

Obejmuje budowę sieci wodociągowej wraz z przyłączami oraz budowę sieci kanalizacji sanitarnej.

2.1 SIEĆ WODOCIĄGOWA Z PRZYŁĄCZAMI:

Elementy robót:

a) ul. Lutosławskiego:

- budowa sieci wodociągowej z rur PE 100 SDR o średnicy D125mm i długości 177,05m,
- budowa przyłącza z rur PE 100 SDR 11 o średnicy D32mm i łącznej długości 105,8m
- budowa przyłącza z rur PE 100 SDR 11 o średnicy D50mm i łącznej długości 8,5m do dz. nr 76 i 77

b) ul. Paderewskiego: sieć z rur PE 100 SDR 17 o średnicy D200mm i długości 169,80m.

Sieć w ul. Lutosławskiego projektowana jest w układzie rozgałęzonym w celu zaopatrzenia w wodę planowanych budynków szeregowych i zabezpieczenia p-poż.

Odcinek sieci w ul. Małcużyńskiego będzie miał za zadanie połączenie w obwód sieci wodociągowych D200mm w ul. Lutosławskiego i sieci D160mm w ul. Małcużyńskiego.

Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia ciągłości dostaw wody oraz tymczasowego zaopatrzenia w wodę pitną mieszkańców budynków oraz wszelkich obiektów handlowo-usługowych w rejonie prowadzenia robót (tj. tymczasowe spięcie do innego rurociągu przez tzw. by-pass lub inne uzgodnione z właściwymi służbami Operatora sieci).

2.2 SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ

Rozbudowa kanalizacji sanitarnej dla potrzeb planowanej zabudowy jednorodzinnej przy ul. Lutosławskiego wymaga przebudowy i przegłębienia odcinka sieci istniejącej w obrębie skrzyżowania ul. Lutosławskiego i Paderewskiego oraz ułożenia nowych sieci w ul. Lutosławskiego.

Przebudowa odcinka kanalizacji istniejącej wymaga wyłączenia z eksploatacji istniejącej kanalizacji odbierającej ścieki z budynków nr: 160, 162, 164, 166, 168 przy ul. Paderewskiego. W tym czasie należy prowadzić tymczasowe wywożenie ścieków przy pomocy wozu asenizacyjnego, w miarę uruchamiania poszczególnych odcinków dopuszcza się przepompowywanie ścieków pomiędzy studzienkami.

Odcinki Si-S4 projektuje się metodą bezwykopową – przeciskiem hydraulicznym ze sterowaniem z wykorzystaniem rur kamionkowych obustronnie gładzonych do przecisków ze stali szlachetnej, zintegrowaną uszczelką kauczukową i pierścieniem przenoszącym siłę wcisku – średnica DN200mm, długość 50,0m.

Pozostałe odcinki projektuje się metodą wykopu otwartego z zastosowaniem rur PVC.

Projektowane średnice, klasa i długość rur PVC:

- Sieć z rur PVC kl. SN8, średnica DN200mm, długość 178,18m,
- Przyłącza z rur PVC kl. SN8, średnica DN160mm, łączna długość 112,4m.

Skrzyżowania z istniejącymi i projektowanymi przewodami sieci zaprojektowano w sposób mijankowy. Sposób zabezpieczeń mijanych przewodów i nadzór prowadzić wg. warunków określonych w protokole z narady koordynacyjnej zawartej w Projekcie budowlanym – w części – Uzgodnienia.

Wszelkie prace na istniejącej sieci wod-kan należy wykonać pod nadzorem przedstawiciela operatora sieci – PWiK „WODNIK” Sp. z o.o.

Po zakończeniu realizacji zadania Wykonawca zobowiązany jest przywrócić nawierzchnie naruszone w związku z prowadzeniem robót do stanu poprzedniego (dotyczy nawierzchni nie objętych uzgodnieniami z właścicielami zarządzającymi infrastrukturą).

Wykonawca zobowiązany jest przeprowadzić telewizyjną inspekcją TV potwierdzającego prawidłowość wybudowania kanału sanitarnego.

3) Gwarancja i rękojmia:

- a) Wykonawca ponosi wobec Zamawiającego odpowiedzialność z tytułu rękojmi za wady wykonanych robót budowlanych, w tym na naprawy nawierzchni po wykonanych robotach stanowiących przedmiot niniejszego zamówienia oraz dostarczonych urządzeń i towarów związanych z tymi robotami, przez okres 60 miesięcy (słownie: sześćdziesięciu miesięcy). Bieg terminu rękojmi rozpoczyna się w dniu podpisania bezusterkowego protokołu odbioru końcowego robót budowlanych.
- b) Niezależnie od rękojmi Wykonawca udziela Zamawiającemu gwarancji jakości na roboty budowlane, w tym na naprawy nawierzchni po wykonanych robotach stanowiących przedmiot niniejszego zamówienia oraz dostarczonych urządzeń i towarów związanych z tymi robotami oraz dostarczone urządzenia na okres 60 miesięcy (słownie: sześćdziesięciu miesięcy). Bieg terminu gwarancji rozpoczyna się w dniu podpisania bezusterkowego protokołu odbioru końcowego robót budowlanych.

II. Lokalizacja inwestycji:

Teren inwestycji obejmuje ulicę Lutosławskiego – odcinek po wschodniej stronie skrzyżowania z ul. Paderewskiego oraz ulicę Paderewskiego – odcinek pomiędzy ul. Lutosławskiego i Małcużyńskiego. Na omawianym obszarze realizowana jest szeregowa zabudowa mieszkaniowa. Infrastrukturę podziemną stanowią sieci: wodociągowa, gazowa energetyczna, ciepłownicza i telefoniczna.

III. Niektóre określenia podstawowe:

Dokumentacja Projektowa, na którą składają się:

Projekt budowlany, przedmiar robót oraz informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia służą do wyceny robót oraz ich wykonania.

Do inwestycji została wykonana także Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót.

Zaważywszy na fakt, iż przedmiar robót ma charakter wyłącznie pomocniczy, Wykonawca w swojej wycenie winien uwzględnić wszystkie koszty związane z przedmiotem zamówienia.

IV. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość robót oraz ich zgodność z dokumentacją projektową oraz pozwoleniem na budowę.

Zamawiający posiada zgody właścicieli terenu na przeprowadzenie robót budowlanych, które zostaną przekazane Wykonawcy po podpisaniu umowy na realizację zadania, będącego przedmiotem niniejszego zamówienia.

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania warunków na jakich właściciele lub władający gruntami udostępnił je pod inwestycje oraz warunków postawionych przez instytucje uzgadniające projekt budowlany.

Wykonawca zapewni tymczasowy dojazd do każdej posesji w rejonie robót, do której dojazd stały zostanie z powodu tych robót zamknięty bądź ograniczony.

5. Przekazanie terenu budowy

Przekazanie terenu budowy nastąpi nie później niż 10 dni od podpisania Umowy, z czego zostanie spisany Protokół Przekazania Terenu Budowy przez Zamawiającego, przy udziale Wykonawcy i upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego.

Wykonawca jest odpowiedzialny za wytyczenie robót oraz pozyskanie własnym kosztem i staraniem niezbędnych do tego danych, w tym danych dotyczących reperów.

Koszty tych prac Wykonawca ujmie w cenie robót stałych.

Wykonawca opracuje we własnym zakresie:

- a) wszelkie dodatkowe projekty wykonawcze, w tym wynikające z zastosowania materiałów innych producentów bądź rozwiązań niż w projekcie budowlanym,
- b) niezbędne projekty organizacji ruchu zamiennego dla robót,
- c) niezbędne operaty dendrologiczne, jeśli zajdzie taka potrzeba,
- d) dokumentację powykonawczą z rysunkami powykonawczymi,
- e) geodezyjną inwentaryzację powykonawczą,
- f) inne dokumenty, których opracowanie okaże się niezbędne do zgodnego z prawem prowadzenia Robót, w tym również wnioski do uzyskania zezwolenia na zajęcie pasa drogowego.

Koszt powyższych opracowań Wykonawca ujmie w cenie swojej oferty.

W przypadku, gdy wyżej wymienione dokumenty służyć mają uzyskaniu decyzji administracyjnej Wykonawca rozpocznie opracowywanie dokumentów w takim terminie, który umożliwi ich zakończenie oraz uzyskanie decyzji administracyjnych.

Po zakończeniu Umowy Wykonawca opracuje **dokumentację powykonawczą** z rysunkami powykonawczymi. Dokumentacja taka zostanie przekazana upoważnionemu przedstawicielowi Zamawiającego do zatwierdzenia przed zgłoszeniem gotowości do odbioru końcowego.

Opracowanie dokumentacji powykonawczej dotyczyć będzie sporządzenia dokumentacji zgodnie z wymaganiami określonymi w art. 57, w związku z art. 56 ustawy Prawo Budowlane, w tym inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej, przez uprawnionego geodetę, dla całości robót.

Do dokumentacji należy dołączyć wszelkie certyfikaty, deklaracje zgodności, atesty itp. dla użytych materiałów oraz urządzeń, a także instrukcje obsługi i eksploatacji dla obiektów powstałych w trakcie realizacji robót.

Do dokumentacji należy dołączyć Oświadczenia właścicieli nieruchomości, w obrębie których, bądź w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzone były roboty, potwierdzające, że teren uporządkowano i przywrócono do stanu pierwotnego.

Jeżeli z uzgodnień wynikać będzie konieczność opracowania oddzielnej dokumentacji powykonawczej dla instytucji, w obrębie nieruchomości gdzie prowadzono roboty (np. PKP, RZGW), uważa się że koszt sporządzenia takiej dokumentacji uwzględniony został w cenie oferty Wykonawcy.

6. Zgodność robót z Projektem Budowlanym, Dokumentacją Projektową

Wszelkie roboty powinny być wykonywane zgodnie z wymaganiami Dokumentacji Projektowej oraz zgodnie z dobrą praktyką budowlaną. Wszelkie konieczne odstępstwa powinny być uzgodnione z projektantem pełniącym nadzór autorski, który dokona ich klasyfikacji zgodnie z art. 36a, ust.6, w związku z art. 20, ust.1, pkt 4 lit. b) ustawy Prawo budowlane.

7. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany zapewnić bezpieczeństwo na terenie budowy i na zewnątrz terenu budowy:

- utrzymywać bezpieczne warunki pracy;
- publicznie ogłosić rozpoczęcie robót;
- utrzymywać tymczasowe środki zabezpieczające na placu budowy;
- zapewnić wystarczające środki zapobiegające uszkodzeniu dróg, a także czyścić nawierzchnię dróg, po których jeździ;

Wszelkie prace powinny być wykonywane z zachowaniem prawa, norm, instrukcji i przepisów obowiązujących w Polsce, w tym w szczególności, przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

8. Ochrona środowiska w trakcie wykonywania robót

Wykonawca musi być w pełni świadomy wszystkich przepisów dotyczących ochrony środowiska i zapewnić ich przestrzeganie. Zamawiający wymaga by Wykonawca zapoznał się z procedurą systemu zarządzania środowiskiem wg normy PN-EN ISO 14001:2005 stosowaną przez Zamawiającego.

Wykonawca uzyska wszelkie niezbędne zezwolenia związane z ochroną środowiska podczas prowadzenia robót własnym kosztem i staraniem oraz będzie ponosił opłaty za korzystanie ze środowiska w związku z prowadzeniem robót.

W szczególności Wykonawca zabezpieczy przed uszkodzeniem istniejące drzewa i krzewy, które nie podlegają usunięciu, jako kolidujące z robotami.

Jeżeli wystąpi konieczność wycinki drzew i krzewów, to decyzja administracyjna na usunięcie kolidujących z robotami drzew i krzewów wydana zostanie na podstawie wniosku oraz operatu dendrologicznego wykonanego przez **Wykonawcę w ramach ceny swojej oferty**.

Opłatę administracyjną ustaloną na podstawie art. 84-art. 86 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. 2018 poz. 142) za usunięcie drzew lub krzewów pokryje Zamawiający.

Wykonawca zgodnie z Ustawą o odpadach jest odpowiedzialny za unieszkodliwianie wytwarzanych odpadów, co będzie wykonywał własnym kosztem i staraniem. Transport oraz unieszkodliwianie tych odpadów będą przez Wykonawcę wliczone w cenę oferty.

Zamawiający stosuje procedury systemu zarządzania środowiskiem wg normy PN-EN ISO 14001

9. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia i utrzymywania odpowiedniego sprzętu przeciwpożarowego na placu budowy oraz zapewnianie przestrzegania przepisów przeciwpożarowych.

10. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Stosowanie materiałów trwale zagrażających środowisku jest zabronione.

11. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca jest odpowiedzialny za zabezpieczenie przed uszkodzeniem w trakcie budowy wszystkich obiektów nadziemnych i urządzeń podziemnych oraz za informowanie odpowiednich instytucji o ewentualnych uszkodzeniach.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wszelkie wyrządzone szkody i zobowiązany jest do ich naprawienia na swój koszt.

12. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca zobowiązany jest stosować transport zgodny ustawowymi z ograniczeniami obciążenia na oś przy transporcie materiałów i sprzętu do i z placu budowy (Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych, Dz. U. 2017 poz. 2222).

13. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Wykonawca przy wykonywaniu robót oraz organizacji placu budowy powinien spełnić wszystkie wymagania dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy. Szczególnie uwzględniając zdrowie i bezpieczeństwo zatrudnionych pracowników, łącznie z zapewnieniem odpowiednich warunków pracy i sanitarnych przez cały czas trwania robót.

Wykonawca, przed przystąpieniem do robót, zobowiązany jest do opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z art. 21a ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane.

14. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za roboty, wszystkie materiały i sprzęt stosowany od daty przejęcia terenu budowy do daty wystawienia końcowego protokołu odbioru .

Wykonawca ubezpieczy roboty zgodnie z postanowieniami Umowy, w szczególności ubezpieczy ryzyko zalania / zniszczenia robót przez wezbrane wody cieków oraz wody opadowe.

15. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca musi znać wszystkie wymagania stosownych ustaw i przepisów oraz przestrzegać ich w czasie wykonywania robót.

16. Prawo przejazdu, organizacja ruchu drogowego, roboty w pasie drogi

Wykonawca jest odpowiedzialny za organizację i utrzymywanie objazdów w trakcie prowadzenia robót. Wykonawca jest również zobowiązany do utrzymania w czystości dróg wyjazdowych z placu budowy oraz dalszych odcinków dróg publicznych, które uległy zanieczyszczeniu na skutek prowadzenia robót.

Wykonawca zapewni przejezdność dróg po robotach również w przypadku, gdy odtworzenie nawierzchni z mas bitumicznych jest czasowo niemożliwe. Zwykle w rejonie Jeleniej Góry jest to okres od 15 listopada do 30 marca i jest zależny od warunków atmosferycznych. W przypadku braku możliwości odtworzenia nawierzchni z mas bitumicznych, Wykonawca odtworzy tą nawierzchnię tymczasowo przy użyciu kostki betonowej lub kamiennej. Koszty takiego odtworzenia Wykonawca powinien uwzględnić w cenie ofertowej odtworzenia docelowego.

Wykonawca zapewni dojazd i podjazdy do każdej nieruchomości w obrębie robót, jeśli z powodu prowadzenia robót narusza stan istniejący.

Wykonawca będzie przestrzegał zapisów Decyzji Zarządcy drogi, którymi Zarządca drogi uzgodnił Projekt Budowlany.

Wszelkie prace związane z uzyskaniem zezwoleń na zajęcia pasa drogowego i zezwoleniem na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym (w tym opracowanie wniosków), uzgodnieniem **projektu tymczasowej organizacji ruchu Wykonawca ujmie w cenie swojej oferty.**

Wykonawca, na podstawie udzielonego przez Zamawiającego pełnomocnictwa, będzie występował do Zarządcy drogi z wnioskiem o zajęcie pasa drogowego na czas robót i umieszczenie urządzeń, na podstawie wniosków przygotowanych przez Wykonawcę.

Kopię wniosku do Zarządcy drogi Wykonawca każdorazowo będzie składał Zamawiającemu do wiadomości. **Wykonawca będzie przekazywał Zamawiającemu oryginał decyzji o zezwoleniu na zajęcie pasa drogowego, najpóźniej w ciągu 7 dni od daty wydania decyzji, zatrzymując na własne potrzeby kopię.**

Wykonawca jest odpowiedzialny za wypełnienie postanowień decyzji o zezwoleniu na zajęcie pasa drogowego.

Zamawiający będzie pokrywał **koszty za umieszczenie** urządzeń infrastruktury technicznej w pasie drogowym. W związku z tym Wykonawca nie może uwzględniać tych kosztów przy obliczaniu Ceny Ofertowej.

Kosztami zajęcia pasa drogowego Zamawiający będzie w całości obciążał Wykonawcę. Koszty zajęcia pasa drogowego Wykonawca powinien ująć w cenie oferty.

Stawki za zajęcie pasa drogowego ustalone są:

- Uchwałą nr 170/XX/2011 Rady Miejskiej Jeleniej Góry z dnia 06 grudnia 2011 r. w sprawie ustalenia stawek opłat za zajęcie pasa drogowego.

Wykonawca jest odpowiedzialny za składanie wniosków o zezwolenie na zajęcie pasa z odpowiednim wyprzedzeniem tak, by czas na uzyskanie stosownych decyzji nie powodował zakłócenia w harmonogramie robót.

17. Odbiór techniczny, próby i badania

Wszystkie roboty zanikowe muszą być przedstawione Inspektorowi nadzoru inwestorskiego do odbioru.

Wykonawca wykona próby i badania wykonanych robót zgodnie z wymaganiami zawartymi w Dokumentacji Projektowej, a także przedstawi raport telewizyjnej inspekcji TV wybudowanego kanału sanitarnego. Koszt wykonania prób, badań, raportów, itp. **Wykonawca ujmie w cenie oferty.**

Przy odbiorze końcowym sieci i przyłączy kanalizacyjnych Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć geodezyjną inwentaryzację powykonawczą. Inwentaryzacja powykonawcza powinna być sporządzona na kopii mapy zasadniczej na pełnej sekcji mapy w skali 1:500 w wersji papierowej i elektronicznej.

Przed zgłoszeniem gotowości do odbioru, Wykonawca przeprowadzi płukanie nowo wybudowanej sieci wodociągowej w celu usunięcia ewentualnych pozostałości po robotach oraz mułu i piasku.

Wykonawca przeprowadzi ponadto dezynfekcję sieci wodociągowej, która była przedmiotem robót bądź uległa zniszczeniu w związku z robotami, przy czym nowo wybudowana sieć wodociągowa będzie dezynfekowana przed wpięciem do istniejącej sieci.

Wykonawca przeprowadzi również płukanie odcinków sieci istniejącej, które uległy zniszczeniu na skutek prowadzonych przez Wykonawcę robót.

18. Uzgodnienia i powiadomienia

Wykonawca, przed rozpoczęciem robót, jest zobowiązany do pisemnego powiadomienia wszystkich zainteresowanych stron (właścicieli lub administratorów terenów, właścicieli urządzeń i uzbrojenia podziemnego, inne jednostki zgodnie z uzgodnieniami Projektu Budowlanego) o terminie rozpoczęcia robót oraz przewidywanym terminie ich ukończenia i uporządkowania terenu.

W przypadku powiadamiania właścicieli oraz administratorów terenu ww. terminy powinny odnosić się do robót w obrębie danej nieruchomości oraz robót utrudniających lub ograniczających użytkowanie tej nieruchomości.

Wykonawca wykona wszystkie formalności i poniesie wszelkie opłaty wynikające z uzgodnień, w tym płatne nadzory (m.in. nadzór archeologiczny, nadzór RZGW, nadzór Rejonu Dystrybucji Gazu) oraz odbiory techniczne przez powołane do tego celu instytucje.

19. Wpięcia do istniejących sieci kanalizacyjnych winny być dokonywane przy udziale przedstawicieli Zamawiającego.

Niezidentyfikowane sieci kanalizacyjne odkryte w trakcie robót ziemnych Wykonawca zobowiązany jest zgłaszać do Wydziału Oczyszczalni Ścieków i Kanalizacji (TOK).

Wykonawca będzie obciążany kosztami awarii poniesionymi przez Zamawiającego, takimi jak:

- koszt pracy ludzi i sprzętu,
- koszty niezbędnych materiałów,
- ewentualne roszczenia podmiotów trzecich w wyniku awarii, jeśli wystąpią.

20. Wpięcia do istniejących sieci wodociągowych.

Wszystkie roboty zanikowe muszą być przedstawione Inspektorowi nadzoru inwestorskiego do odbioru.

Wpięcie do sieci wodociągowej wykona Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji „WODNIK” Sp. z o.o. przy użyciu materiałów własnych po pisemnym zawiadomieniu przez Wykonawcę o osiągnięciu gotowości.

Wykonawca wykona próby i badania wykonanych robót zgodnie z wymaganiami zawartymi w Dokumentacji Projektowej. Koszt wykonania badań **Wykonawca ujmie w cenie oferty**.

Przed zgłoszeniem gotowości do odbioru, Wykonawca przeprowadzi płukanie nowo wybudowanej sieci wodociągowej w celu usunięcia ewentualnych pozostałości po robotach oraz mułu i piasku.

Wykonawca przeprowadzi ponadto dezynfekcję sieci wodociągowej, która była przedmiotem robót bądź uległa zniszczeniu w związku z robotami, przy czym nowo wybudowana sieć wodociągowa będzie dezynfekowana przed wpięciem do istniejącej sieci.

Wykonawca przeprowadzi również płukanie odcinków sieci istniejącej, które uległy zniszczeniu na skutek prowadzonych przez Wykonawcę robót.

21. Materiały

21.1. Źródła pozyskiwania materiałów

Co najmniej na dwa tygodnie przed wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów Wykonawca musi przedłożyć do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru inwestorskiego pełną informację na temat wszelkich materiałów i produktów.

Przed złożeniem jakiegokolwiek zamówienia na materiały lub produkty, Wykonawca powinien złożyć w trzech kopiach Wniosek o Zatwierdzenie. Informacje w nim zawarte powinny być jednoznacznie i starannie podane w standardowej formie uzgodnionej uprzednio Inspektora nadzoru inwestorskiego oraz przedstawicielem Zamawiającego. Nie wolno złożyć żadnego zamówienia dopóki jedna kopia Wniosku o Zatwierdzenie nie została zwrócona Wykonawcy jako zatwierdzona, prawidłowo podpisana i opatrzona datą.

Wymagane są następujące informacje:

- nazwa i adres proponowanego dostawcy i producenta,
- certyfikat na znak bezpieczeństwa, certyfikat zgodności lub deklarację zgodności z Polską Normą lub Aprobata Techniczną,
- oznaczenie znakowaniem CE, dla których zgodnie z odrębnymi przepisami dokonano oceny zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru Polskich Norm, Atest PZH dla materiałów do budowy wodociągu mających kontakt z wodą pitną,
- próbki proponowanych przez Wykonawcę materiałów reprezentatywne dla określenia jakości całej dostawy,
- literatura producenta i informacja techniczna dla artykułów i produktów w języku polskim,
- informacje wystarczające dla zademonstrowania, że materiały i produkty są stosowne dla zamierzonego celu i odpowiadają specyfikacji wymaganym przedstawionym w Opisie Przedmiotu Zamówienia.

Inspektor nadzoru inwestorskiego może zaakceptować tylko te materiały lub produkty, które spełniają w/w kryteria. Po uzyskaniu zatwierdzenia dla zamówienia produktu zaprojektowanego dla wbudowania w Roboty Stałe, Wykonawca powinien dostarczyć do zatwierdzenia szczegółowe

rysunki produktu i jego zainstalowania. Po zatwierdzeniu Wykonawca dostarczy pozostałe trzy kopie tychże rysunków.

Na żądanie upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego, przed przekazaniem na budowę lub do miejsca składowania, Wykonawca powinien zapewnić co następuje:

- zaaranżowanie inspekcji i przetestowania w wytwórni czy kamieniołomie dostawcy lub w zatwierdzonych niezależnych centrach testujących. Inspekcja czy obserwacje testów mogą być dokonane przez Inspektora nadzoru inwestorskiego. Koszty z tym związane ponoszone będą przez Wykonawcę,
- protokół kontroli jakości producenta z koniecznymi szczegółami,
- dokumenty identyfikacyjne wysyłki i transportu.

21.2. Pozyskiwanie materiałów miejscowych

Materiały i urządzenia do ich pozyskania powinny nadawać się do użycia w konkretnych warunkach klimatycznych i środowiskowych (w miejscu lokalizacji robót). Wykonawca musi uzyskać zezwolenie i zatwierdzenie od właścicieli i władz na pozyskanie materiałów. Inspektor nadzoru inwestorskiego musi otrzymać odpowiednią i rzetelną informację przed rozpoczęciem eksploatacji materiałów i ich dostarczania na budowę.

Warunki środowiskowe mogą się różnić dla poszczególnych fragmentów robót, także materiały powinny być dobrane a urządzenia zaprojektowane tak aby odpowiadały szczególnym warunkom korozyjnym i innym w miejscu ich zastosowania.

W szczególności wszystkie produkty czy materiały mogące mieć kontakt ze ściekami lub środowiskiem kanalizacji nie mogą być podatne na biodegradację.

Wszystkie lokalne zwyczaje, prawa i przepisy przedstawione przez Zamawiającego i inne władze w odniesieniu do dostaw i źródeł materiałów muszą być przestrzegane.

21.3. Inspekcja wytwórni materiałów

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

21.4. Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały nie spełniające wymagań Opisu Przedmiotu Zamówienia zostaną usunięte z placu budowy. W przypadku gdy jednak takie materiały zostaną zastosowane, roboty mogą zostać odrzucone, a płatności wstrzymane.

21.5. Przechowywanie i magazynowanie materiałów

Materiały powinny być magazynowane przez cały czas trwania robót w taki sposób aby nie ulegały zanieczyszczeniu oraz aby była utrzymana ich jakość i przydatność do robót. Wykonawca będzie przestrzegał wytycznych Wytwórcy materiałów w zakresie ich składowania i transportu, jeśli zostały wydane.

21.6 Materiały alternatywne

Zamawiający wymaga realizacji przedmiotu zamówienia wyłącznie z materiałów określonych w dokumentacji projektowej.

Zamawiający dopuszcza możliwość zastosowania urządzeń równoważnych pod warunkiem, że zmiana urządzenia nie będzie powodować zmian konstrukcyjnych, przyjętej technologii, pogorszenia jakości technicznej, technologicznej, zastosowanych materiałów oraz konieczności opracowania projektów zamiennych, zmian w wydanych postanowieniach, decyzjach, uzgodnieniach i pozwoleniach.

Możliwość zastosowania przez Wykonawcę urządzeń równoważnych uzależniona będzie od ich zgodności z parametrami określonymi w projekcie i akceptacji projektanta.

Zamawiający wymagać będzie od Wykonawcy, którego oferta zostanie wybrana, wykonania przedmiotu zamówienia zgodnie z opracowanym projektem, szczególnie w zakresie dostawy urządzeń, które muszą spełniać parametry technologiczne, konstrukcyjne oraz materiałowe opisane w projekcie budowlanym oraz specyfikacji wykonania i odbioru robót.

Wskazane w treści SIWZ nazwy własne producentów urządzeń mają charakter jedynie przykładowy.

Jeżeli treści SIWZ oraz w załącznikach do niej zostały wskazane znaki towarowe, pochodzenie materiałów czy urządzeń służących do wykonania niniejszego zamówienia – wszędzie tam Zamawiający dodaje wyrazy „lub równoważny”

Urządzenia równoważne muszą spełniać parametry projektowe techniczne, technologiczne, konstrukcyjne i materiałowe opisane z dokumentacji projektowej.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do oceny równoważności proponowanych rozwiązań.

Zamawiający zastrzega sobie także prawo do korzystania z opinii ekspertów.

Przewidziane do wykonania zamówienia urządzenia, materiały oraz armatura muszą być nowe i w żaden sposób wcześniej nie użytkowane.

22. Wykonanie Robót

22.1 Wymagania ogólne

Wykonawca jest odpowiedzialny za wykonanie robót w całkowitej zgodności z Opiszem Przedmiotu Zamówienia i Umową a jakość materiałów i robocizny musi być całkowicie zgodna z dokumentacją projektową metodologią robót i poleceniami upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego.

22.1.2. Dla wszystkich elementów robót Wykonawca powinien dostarczyć do upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego, w dwóch egzemplarzach, szczegółowy opis metody wykonania podający proponowane technologie i program wykonania danej roboty. Opis ten powinien być poparty, gdy to jest potrzebne, obliczeniami np. deskowań wykopów, czy deskowania dla robót betonowych itp.

Zatwierdzenie na piśmie powinno być uzyskane przed rozpoczęciem danych robót.

Fakt uzyskania zatwierdzenia nie zwalnia Wykonawcy z jego kontraktowej odpowiedzialności za staranne wykonawstwo czy wypadki lub zniszczenia.

Wykonawca zabezpieczy:

- przed zniszczeniem, uszkodzeniem lub przesunięciem punkty osnowy geodezyjnej poziomej na czas trwania Umowy. Zniszczenie, uszkodzenie, przemieszczenie tych punktów podlega

karze grzywny, na podstawie ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz. U. 2017 poz. 2101). W przypadku zniszczenia, uszkodzenia lub przesunięcia Wykonawca na własny koszt zleci ich wznowienie jednostce wykonawstwa geodezyjnego;

- przed zniszczeniem lub uszkodzeniem wszelką istniejącą infrastrukturę podziemną oraz naziemną,
- przed zniszczeniem lub uszkodzeniem istniejące drzewa i krzewy, które nie podlegają usunięciu jako kolidujące z robotami.

Wykonawca zapewni tymczasowy dojazd do każdej posesji w rejonie robót, do której dojazd stały zostanie z powodu tych robót zamknięty bądź ograniczony.

Urządzenia i materiały o minimalnej jakości, które można zastosować w realizacji Umowy.

Wykonawca zapewni czytelne oznaczenie nazwą lub logo firmy:

- odzieży roboczej pracowników Wykonawcy oraz Podwykonawców znajdujących się na placu budowy,
- maszyn i pojazdów Wykonawcy lub Podwykonawców znajdujących się na placu budowy,
- obiektów zaplecza budowy Wykonawcy lub Podwykonawców.

Koszty odwodnień wykopów Wykonawca ujmie w cenie swojej oferty.

22.2. Polecenia upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego

Wszelkie polecenia wydane przez upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego będą wykonywane w czasie przez niego określonym. Jeżeli warunek ten nie zostanie spełniony, roboty mogą zostać zawieszane. Wszelkie dodatkowe koszty z tego wynikające będą ponoszone przez Wykonawcę.

23. Kontrola jakości robót

23.1. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą prowadzone zgodnie z wymaganiami odpowiednich norm. Badania i pomiary przeprowadza Wykonawca. Koszty tych badań i pomiarów muszą być zawarte w wycenie jednostkowej pozycji przedmiarowej wskazanej w wypełnionym Przedmiarze Robót, której to badanie dotyczy. Przed rozpoczęciem jakichkolwiek badań należy powiadomić Inspektora nadzoru inwestorskiego. Wszystkie wyniki muszą zostać przekazane na piśmie Inspektor nadzoru inwestorskiego.

Badaniem niezbędnym przed odbiorem odcinka robót kanalizacyjnych jest inspekcja telewizyjna wykonanych kanałów.

Wykonawca, z wyprzedzeniem 7 dni przed planowanym terminem rozpoczęcia inspekcji zgłosi Zamawiającemu oraz Inspektorowi nadzoru inwestorskiego gotowość Odcinka robót do przeglądu oraz dostarczy plan sytuacyjny z zaznaczeniem robót podlegających inspekcji i harmonogram udostępniania wyczyszczonej sieci do inspekcji.

Zgłoszony do inspekcji kanał musi być wolny od piasku, zamuleń i innych zanieczyszczeń.

W ww. harmonogramie należy uwzględnić następujące ograniczenia:

- czyszczenie kanału musi się odbyć bezpośrednio przed inspekcją,
- inspekcja będzie wykonywana nie więcej niż ok. 300 m odcinkami kanału dziennie, jednak nie dłużej niż 6 godzin, w dni robocze; inspekcji podlegają sieci oraz przyłącza,

- inspekcja może być wykonywana w temperaturze powyżej -5°C .

Wykonawca uwzględni w Harmonogramie Robót czas niezbędny na przeprowadzenie inspekcji biorąc pod uwagę powyższe ograniczenia.

23.2. Raporty z badań

Kopie raportu z badań muszą być przekazywane upoważnionemu przedstawicielowi Zamawiającego do akceptacji.

23.3. Badania dokonywane przez Inspektor nadzoru inwestorskiego

W celu zabezpieczenia odpowiedniej kontroli jakości Inspektor nadzoru inwestorskiego ma prawo do sprawdzania i badania wszystkich materiałów u źródła ich wytwarzania. Koszt takich działań będzie pokrywany przez Zamawiającego.

23.4. Atesty jakości

Dla zapewnienia jakości wykonania, roboty muszą być wykonywane zgodnie z STWiOR oraz wytycznymi producentów materiałów i urządzeń.

24. Dokumenty placu budowy

24.1. Dziennik budowy

Zgodnie z Prawem Budowlanym dla wszelkich robót gdzie wymagane jest pozwolenie na budowę musi być założony dziennik budowy. Dziennik budowy jest osobny dla każdego z pozwoleń na budowę. Jest to dokument wymagany i obowiązujący zarówno Zamawiającego, Inspektor nadzoru inwestorskiego jak i Wykonawcę. Dziennik budowy musi być przechowywany na placu budowy od dnia rozpoczęcia robót do czasu zgłoszenia zakończenia robót lub wystąpienia o pozwolenie na użytkowanie zgodnie z art. 57 ustawy Prawo Budowlane (jeżeli dotyczy). Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy spoczywa na Wykonawcy. Wpisy do dziennika budowy muszą być dokonywane regularnie i dotyczyć postępu robót, ochrony i zabezpieczenia ludzi i własności oraz spraw technicznych i zarządzania.

24.2. Księga obmiaru

Księga jest podstawą do ustalania rzeczywistego postępu robót. Szczegóły pomiarów są wpisywane stopniowo stosownie do pozycji i jednostek wycenionego przedmiaru robót. Przez cały okres budowy upoważniony przedstawiciel Zamawiającego będzie mieć dostęp do tych materiałów.

24.3. Dokumenty laboratoryjne

Wszelkie wyniki z badań laboratoryjnych powinny być spisywane w jednym miejscu zwanym Dziennikiem Laboratoryjnym. Powinny być tam umieszczane informacje na temat jakości materiałów, zatwierdzone receptury i badania. Przez cały okres budowy Inspektor nadzoru inwestorskiego będzie mieć dostęp do tych materiałów.

24.4 Inne dokumenty budowy

Wykonawca w trakcie trwania budowy obowiązany jest posiadać inne dokumenty związane z budową tj. decyzje administracyjne, protokoły odbioru robót, protokoły z kontroli, umowy ze stronami trzecimi, raporty, korespondencję itp.

24.5. Przechowywanie dokumentów budowy

Wykonawca zobowiązany jest do przechowywania wszelkich dokumentów związanych z budową na terenie budowy, w odpowiednio zabezpieczonym miejscu.

25. Odbiór robót

25.1. Rodzaje odbiorów robót

Częściowy - odbiór robót i końcowy - przejęcie odcinka robót.

25.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Wszystkie roboty zanikowe muszą być przedstawione do odbioru przez upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu tworzy końcową ocenę ilości i jakości wykonanych robót. Musi mieć miejsce w czasie pozwalającym na dokonanie korekt i poprawek bez powodowania jakiegokolwiek opóźnienia dla całej budowy. Zgłoszenie do odbioru musi być odnotowywane w dzienniku budowy.

25.3. Odbiór końcowy

Odbiór końcowy dokonywany jest po wykonaniu całości robót i zgłoszenia przez Wykonawcę gotowości do odbioru końcowego. Ma on miejsce wówczas, gdy całość robót została zakończona, a wyniki wykonanych badań są dopuszczalne. Zamawiający potwierdza, że wszystkie roboty zostały prawidłowo wykonane w protokole odbioru końcowego, podpisanego przez nadzór obu stron.

25.4. Dokumenty do odbioru robót

Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia całej wymaganej dokumentacji pomocniczej. Do przejęcia robót Wykonawca winien dostarczyć dokumentację powykonawczą, w skład której wchodzi:

- oryginał Dziennika Budowy,
- oświadczenie Kierownika budowy o zgodności wykonania robót z projektem budowlanym, warunkami pozwolenia na budowę, obowiązującymi przepisami oraz doprowadzeniu do należytego stanu i porządku teren budowy,
- dokumenty dotyczące jakości i dopuszczeń wbudowanych materiałów i armatury, wraz z uzyskanymi od Inspektora nadzoru inwestorskiego zatwierdzeniami dotyczącymi ich wbudowania,
- atesty i certyfikaty wszelkich materiałów, urządzeń, rur i kształtek itd.,
- kserokopia uprawnień Kierownika budowy,
- protokoły potwierdzające uzyskanie pozytywnych wyników niezbędnych prób i badań w tym:

- protokoły odbioru prac zanikowych,
- protokoły badań zagęszczeń podłoża i gruntu,
- protokoły prób szczelności,
- raport z inspekcji tv potwierdzający prawidłowość wybudowania kanału sanitarnego, w tym prawidłowość wykonania spadków i prostolinijność ułożenia kanału,
- protokoły zdania użytkownikowi czasowo zajętych terenów dla potrzeb budowy,
- badania bakteriologiczne wody z wynikiem pozytywnym,
- badanie wydajności i ciśnienia w hydrantach zgodnie z wymogami p-poż,
- schematy wszystkich węzłów montażowych z wykazem zamontowanej armatury,
- wszystkie protokoły odbioru jakie Wykonawca uzyskał (w tym odbioru pasów drogowych i innych terenów wymagających odbioru przez organ administracji i/lub przez właścicieli/władających terenem zajętych na potrzeby budowy),
- kopie dokumentów potwierdzających dokonanie pozytywnych, bezwarunkowych odbiorów całości robót przez służby zewnętrzne,
- inwentaryzację geodezyjną powykonawczą na kopii mapy zasadniczej w skali 1:500 (jeśli brak takiego opracowania dla danego obszaru – w skali 1:1000) w postaci papierowej i skanu (jpg lub tiff) oraz w wersji elektronicznej, co należy rozumieć jako geometrię zinwentaryzowanych obiektów w formacie dwg, dxf lub shp w układzie współrzędnych 2000/5 wraz z zestawieniem długości sieci (z podziałem na średnice) i poszczególnych przyłączy dla nieruchomości (z podaniem średnic). W myśl obowiązujących przepisów dostarczona przez Wykonawcę inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza winna być: sporządzona przez uprawnionego geodetę, zostać zgłoszona do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego oraz zawierać oświadczenie, że obiekt wykonano zgodnie lub niezgodnie z projektem,
- dokumentację z wykonania wszystkich zaleceń wynikających z powyższych dokumentów jak również zaleceń pokontrolnych właściwych organów, które będą wykonywać obowiązkową kontrolę zgodnie z Prawem Budowlanym,
- dokumenty potwierdzające utylizację lub prawidłowe zagospodarowanie odpadów zgodnie z obowiązującymi przepisami, tj. z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2013 poz. 21 z późn. zm.),
- instrukcje obsługi, dokumentacje techniczno-ruchowe, gwarancje itd.
- dokumentację fotograficzną terenu budowy i okolicznej zabudowy wykonaną przed i po zakończeniu robót.

26. Organizacja i zabezpieczenie placu budowy

26.1 Wymagania dotyczące organizacji robót i zabezpieczenia

W przeciągu 7 dni od daty przekazania placu budowy, Wykonawca powinien dostarczyć plan lub plany przedstawiające jego propozycje dotyczące:

a) biura budowy Wykonawcy;

b) zagospodarowanie placu budowy, w tym w szczególności:

- magazyny Wykonawcy, plac budowy i miejsce składowania materiałów,
- podstawowe trasy ciężkiego sprzętu i ciężarówek,
- tereny do magazynowania urobku.

Powyższe plany powinny być dostarczone do upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego do zatwierdzenia. Wszelkie zmiany zasugerowane przez upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego muszą być wprowadzone.

Odejście od zatwierdzonego rozwiązania nie jest dozwolone chyba, że zostanie uzyskana pisemna zgoda upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego.

Pomieszczenie dla upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego, jeśli przedstawiciel zgłosi taki wymóg, powinno być przekazane upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego przed rozpoczęciem Robót.

Doprowadzenie mediów jak woda i energia elektryczna powinno być dokonane w uzgodnieniu z właściwymi firmami miejscowo świadczącymi usługi w wymaganym zakresie. Koszt ponosi Wykonawca.

Koszty związane ze składowaniem i utylizacją oraz magazynowaniem: odpadów stałych komunalnych i podobnych do komunalnych, gruntu, zdemontowanych instalacji, które nie mogą zostać powtórnie zabudowane oraz pozostałych ponosi Wykonawca.

27. Załączniki:

Załącznik nr 1 – Dokumentacja projektowa