

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

**Dla zadania pn.: „Przebudowa budynku magazynowo-garażowo-biurowego wraz z przebudową przyłącza kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz wykonaniem nawierzchni utwardzonych przy budynku”.**

Teren, na którym zlokalizowana będzie inwestycja, obejmuje najbliższe sąsiedztwo budynku magazynowo-garażowo-biurowego oczyszczalni ścieków Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji „Wodnik” Sp. z o.o. w Jeleniej Górze – zakładu położonego w północnej części miasta. Przedmiotowy obiekt wchodzi w skład kompleksu mieszczącego się na rozległym terenie, obejmującego kilka działek budowlanych o różnej wielkości i przeznaczeniu. Zakres opracowania projektowego zawężony został do powierzchni znajdujących się w przedziale  $\sim 7,0 \div 10,0$  m od ścian zewnętrznych przedmiotowego obiektu i obejmuje jedynie jedną działkę budowlaną.

Najbliższe sąsiedztwo budynku stanowi:

- od strony wschodniej – teren biologicznie czynny, stanowiący głównie wysokie trawy oraz nieuporządkowane, dziko rozrastające się krzewy;
- od strony północnej – niska skarpa obejmująca niewielki mur oporowy przy północno-zachodnim narożniku;
- od strony zachodniej – jezdnia asfaltowa (w odległości  $\sim 3,5 \div 4,0$  m), z której wykonano zjazd w kierunku bram garażowych (pochylnie o niewielkim spadku, wynikającym z nachylenia jezdni);
- od strony południowej – chodnik (prowadzący do drzwi wejściowych części biurowej) oraz zieleń niska (w postaci uporządkowanego trawnika).

W najbliższym sąsiedztwie opracowywanego obiektu mieszczą się elementy podziemnej infrastruktury technicznej, tj.:

- przyłącza kanalizacji sanitarnej ks 100 i ks 150;
- przyłącze kanalizacji deszczowej kd 200;
- przyłącze ciepłownicze;
- podziemna linia zasilająca elektroenergetyczna;
- przewody instalacji teletechnicznej.

Wysokość względna terenu, pomiędzy najniższym i najwyższym punktem, mieszczącym się w granicach opracowania, wynosi  $\sim 2,1$  m (spadek w kierunku południowo-zachodnim). Nadmienia się jednak, iż spadek o największym nachyleniu znajduje się między północną ścianą szczytową i nawierzchnią asfaltową przy budynku sąsiadującym – między budynkami znajduje się również mur oporowy, rozgraniczający teren utwardzony i skarpe.

Ogrodzenie występuje jedynie od wschodniej strony budynku – zostało ono zrealizowane w formie siatki stalowej i przebiega po linii granicy działki. Z pozostałych stron opracowywany obszar pozostaje otwarty.

### 1. PRZEDMIOT INWESTYCJI:

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa budynku magazynowo-garażowo-biurowego wraz z wykonaniem prac związanych z zagospodarowaniem terenu wokół obiektu (tj. realizacją fragmentu muru oporowego, opaski przesączającej z drenażem obwodowym oraz wymianą nawierzchni utwardzonej ciągów pieszych i pieszo-jezdnych w najbliższym sąsiedztwie), a także przebudową przyłączy kanalizacji sanitarnej i deszczowej.

Funkcja garażowo-magazynowo-biurowa budynku nie ulegnie zmianie. Korekcie poddane zostanie jedynie jedno z dotychczasowych pomieszczeń magazynowych, w którym wyodrębnione

zostaną dwa pomieszczenia, z których jedno pełnić będzie funkcję garażową, zaś drugie magazynową.

W części garażowej parkować będą trzy ciężarowe pojazdy techniczne. Część biurowa stanowić będzie miejsce pracy jednej osoby – nie będzie ona obejmować archiwum. W części magazynowej budynku przechowywane będą głównie niepalne, niesamojezdne (a w związku z tym nieposiadające paliwa) maszyny i urządzenia niezbędne w pracy zakładu oraz sprzęt peryferyjny stanowiący wyposażenie garażowanych w nim pojazdów.

Budynek posiadać będzie dwa wejścia w postaci drzwi jednoskrzydłowych, prowadzące do części biurowej i do pom. gospodarczego, trzy wejścia do pomieszczeń magazynowych, a także 3 roletowe bramy garażowe z wbudowanymi drzwiami systemowymi, umożliwiającymi wejście bez podnoszenia bramy. Wysokość efektywna przejścia we wszystkich egzemplarzach wynosić będzie min. 200 cm.

W budynku, tak jak do tej pory, znajdować się będzie jedno pomieszczenie przeznaczone na stały pobyt ludzi (biuro, znajdujące się przy południowej ścianie szczytowej, z którego korzystał będzie jedynie jeden pracownik). Pozostałe pomieszczenia magazynowe, gospodarcze i garażowe nie będą przeznaczone na stały pobyt ludzi – planowany czas przebywania w którymkolwiek z nich nie przekroczy 2 godzin. Garaże nie będą pełnić funkcji warsztatowej.

Opracowywany obiekt posiadać będzie następujące parametry geometryczne:

- wysokość budynku (od poziomu terenu do kalenicy): 4,6 m
- wysokość budynku (od poziomu terenu do okapu): 3,87 m
- wysokość budynku (od poziomu terenu do górnej warstwy ocieplenia): 4,54 m
- szerokość budynku: 12,42 m
- długość budynku: 32,72 m
- obwód opracowywanego budynku: 90,28 m
- powierzchnia zabudowy: 387,1 m<sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa: 327,7 m<sup>2</sup>
- powierzchnia netto: 327,7 m<sup>2</sup>
- powierzchnia całkowita: 513 m<sup>2</sup>
- kubatura brutto budynku: 1796 m<sup>3</sup>
- liczba kondygnacji: 1
- kategoria zagrożenia ludzi: ZLIII
- grupa wysokości: niskie N

Z uwagi na charakter sąsiedniego budynku na tej samej działce i jego odległość od przedmiotowego budynku, zdecydowano o zakwalifikowaniu obu budynków do osobnych stref pożarowych i wykonaniu przegród zewnętrznych opracowywanego obiektu jako elementów oddzielenia przeciwpożarowego, wykonanych w klasie:

- stropodach: R 30 (dla elementów konstrukcji), RE 30 (dla przekrycia dachu);
- ściana zewnętrzna: REI 60 (stolarka drzwiowa w klasie EI30).

Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej w budynku będzie mniejsza niż 500 MJ/m<sup>2</sup>, a co za tym idzie przyjęto w jego przypadku klasę odporności pożarowej „D”.

Nowoprojektowane ściany murowane wykonane będą z bloczków betonowych, do wysokości 30 cm od poziomu posadzki, powyżej z bloczków gazobetonowych, łączonych zaprawą cementowo-wapienną. Pokrycie dachowe zrealizowane będzie w oparciu o systemowe płyty warstwowe gr. 15 cm z rdzeniem styropianowym i z wełny mineralnej. Izolacje termiczne gr. 14 cm ścian zewnętrznych cokołu i poniżej zaplanowano z płyt XPS i z wełny skalnej. Ściany zewnętrzne powyżej cokołu ocieplone będą płytami EPS 70 i wełną skalną o gr. 15 cm. Dodatkowo zastosowany zostanie pas izolacji z wełny gr. 10 cm – w przegrodzie poziomej pomieszczeń, dla której stawiane są wyższe wymagania w zakresie izolacyjności cieplnej.

W budynku przewidziano wykonanie instalacji centralnego ogrzewania, wodociągowej, kanalizacji sanitarnej oraz elektrycznych – zasilającej, oświetleniowej i odgromowej. W ramach zadania przebudowane zostanie przyłącze kanalizacji sanitarnej i deszczowej.

Inwestycja realizowana będzie w oparciu o pozwolenie na budowę – Decyzja nr 739/2018 z dnia 12.12.2018 r., zatwierdzająca projekt budowlany i udzielająca pozwolenia na budowę Przedsiębiorstwu Wodociągów i Kanalizacji „WODNIK” sp. z o.o., pl. Piastowski 21, 58-560 Jelenia Góra, opisującą zadanie budowlane realizowane na terenie działki nr 3, obręb 0028, AM-9.

## **2. ZAKRES PRAC**

- a) przebudowa budynku magazynowo-garażowo-biurowego,
  - roboty rozbiórkowe i przygotowawcze,
  - fundamenty i ściany fundamentowe,
  - ściany nośne wraz z elementami konstrukcyjnymi,
  - nadproża drzwiowe i bramowe, pokrycie dachowe, obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe,
  - tynki i okładziny wewnętrzne, malowanie,
  - posadzki na gruncie – podkład, izolacja podposadzkowa, warstwa wyrównawcza, posadzka właściwa,
  - stolarka zewnętrzna i wewnętrzna,
  - elewacja,
- b) przebudowa przyłącza kanalizacji deszczowej,
- c) przebudowa przyłącza kanalizacji sanitarnej,
- d) budowa instalacji centralnego ogrzewania,
- e) budowa instalacji wodociągowej,
- f) budowa instalacji sanitarnej,
- g) budowa instalacji elektrycznej - zasilającej,
- h) budowa instalacji elektrycznej - oświetleniowej,
- i) budowa instalacji odgromowej.

## **3. OGÓLNE WYMAGANIA**

- 3.1. Kierownik budowy obowiązany jest przed przystąpieniem do robót opracować plan „BIOZ” oraz wykonać projekt organizacji placu budowy i harmonogram realizacji prac budowlano-montażowych.
- 3.2. Prace budowlane należy wykonać w sposób niepowodujący zakłóceń pracy Zamawiającego. Wszelkie utrudnienia i problemy techniczne zgłaszać należy Inspektorowi nadzoru inwestorskiego.

## **4. GWARANCJA I RĘKOJMIA**

- 4.1. 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 36 miesięcy (słownie: trzydziestu sześciu miesięcy). Bieg terminu rękojmi rozpoczyna się w dniu podpisania bezusterkowego protokołu odbioru końcowego robót budowlanych;
- 4.2. 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 36 miesięcy (słownie: trzydziestu sześciu miesięcy). Bieg terminu gwarancji rozpoczyna się w dniu podpisania bezusterkowego protokołu odbioru końcowego robót budowlanych.

## 5. NIEKTÓRE OKREŚLENIA PODSTAWOWE

**5.1. Dokumentacja Projektowa**, na którą składają się: Projekt budowlany z elementami projektu wykonawczego oraz Przedmiary robót służą do wyceny robót oraz ich wykonania.

**Wykonawca w swojej wycenie winien uwzględnić wszystkie koszty związane z przedmiotem zamówienia.**

Wykonawca opracuje we własnym zakresie:

- wszelkie dodatkowe projekty wykonawcze, w tym wynikające z zastosowania materiałów innych producentów bądź rozwiązań niż w projekcie budowlanym,
- niezbędne projekty organizacji ruchu zamiennego dla robót,
- niezbędne operaty dendrologiczne,
- dokumentację powykonawczą z rysunkami powykonawczymi,
- geodezyjną inwentaryzację powykonawczą,
- 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, uważa się, że koszt sporządzenia takiej dokumentacji uwzględniony został w cenie oferty Wykonawcy.

## 5.2. 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.

### 5.3. 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 uszkodzaniu 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.

### 5.4. 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

### 5.5. Ochrona przeciwpożarowa

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

### 5.6. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Stosowanie materiałów trwale zagrażających środowisku jest zabronione.

### 5.7. 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.

### **5.8. 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. 2018 poz. 2068).

### **5.9. 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.

### **5.10. Ochrona i utrzymanie robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za roboty, wszystkie materiały i sprzęt stosowany od daty przejścia 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.

### **5.11. Stosowanie się do prawa i innych przepisów**

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

### **5.12. 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 tę 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.

### **5.13. 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. Koszt wykonania badań **Wykonawca ujmie w cenie oferty**.

### **5.14. 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.

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

## **6. Materiały**

### **6.1. 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 wymaganiom 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.

## **6.2. 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.

## **6.3. Inspekcja wytwórni materiałów**

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

## **6.4. 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.

## **6.5 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.

## **6.6 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.

## **7. Wykonanie robót**

### **7.1. Wymagania ogólne**

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

**6.1.1.** 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 z późn. zm.). 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.

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.**

## **7.2. 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 zawieszona. Wszelkie dodatkowe koszty z tego wynikające będą ponoszone przez Wykonawcę.

## **8. Kontrola jakości robót**

### **8.1. 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 w ofercie Wykonawcy.

Przed pobieraniem próbek i rozpoczęciem jakichkolwiek badań, należy powiadomić Inspektora nadzoru inwestorskiego. Wszystkie wyniki muszą zostać przekazane na piśmie Inspektor nadzoru inwestorskiego.

### **8.2. Raporty z badań**

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

### **8.3 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.

### **8.4. Atesty jakości**

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

## **9. Dokumenty placu budowy**

### **9.1. 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.

## **9.2. 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.

## **9.3. 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.

## **9.4. 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.

## **9.5. Przechowywanie dokumentów budowy**

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

## **10. Odbiór robót**

### **10.1. Rodzaje odbiorów robót**

Częściowy odbiór robót i końcowy.

#### **10.1.1. 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.

#### **10.1.2. 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.

### 10.3. Dokumenty do odbioru robót

Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia całej wymaganej dokumentacji pomocniczej. Do przejścia 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 urządzeń, 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,
  - protokoły zdania użytkownikowi czasowo zajętych terenów dla potrzeb budowy,
  - 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 zajęтым na potrzeby budowy);
- kopie dokumentów potwierdzających dokonanie pozytywnych, bezwarunkowych odbiorów całości robót przez służby zewnętrzne;
- inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej 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. 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;
- mapę zmian danych objętych ewidencją gruntów i budynków potwierdzoną przez Wydział Geodezji Kartografii i Katastru UM Jelenia Góra;
- kopii (kserokopii) potwierdzonej przez upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego, Książki Obmiaru;
- pełnej dokumentacji powykonawczej;
- w przypadku zlecenia części robót Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy do faktury należy dołączyć oświadczenie Wykonawcy o uregulowaniu dotychczasowych zobowiązań wobec Podwykonawców lub dalszych Podwykonawców wraz z potwierdzeniem zapłaty w postaci np. wyciągu bankowego. Powyższe oświadczenie musi być potwierdzone przez osoby upoważnione do reprezentowania Podwykonawcy;

- kopii (kserokopii) decyzji pozwolenia na użytkowanie wybudowanych obiektów;
- 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 Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tj. Dz.U. z 2018 r. poz. 992 z późn. zm);
- instrukcje obsługi, dokumentacje techniczno-ruchowe, gwarancje itd.;
- dokumentację fotograficzną placu budowy wykonaną przed i po zakończeniu robót.

## **11. Organizacja i zabezpieczenie placu budowy**

### **11.1. 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 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.

## **8. Załączniki:**

Załącznik nr 1 – Dokumentacja projektowa