

Nazwa zamówienia:

Zaprojektowanie i wykonanie przebudowy drogi gminnej nr 195028Z w m. Rosówek na odcinku od skrzyżowania z drogą krajową nr 13 (DK13) do końca zabudowań tj. posesji nr 7

Adres obiektu budowlanego:

miejsowość: Rosówek, dz. nr 116/62, 133 z obrębu geod. Kamieniec,

Wspólny słownik zamówień CPV:

Dział 45000000-7 Roboty budowlane

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

45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu;

45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni;

45230000-8 Roboty budowlane w zakresie dróg;

45233290-8 Instalowanie znaków drogowych;

Dział 71000000-8 Usługi architektoniczne, budowlane, inżynierskie i kontrolne

71355000-1 Usługi pomiarowe;

71320000-2 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania;

Nazwa Zamawiającego:

Gmina Kolbaskowo, 72-001 Kolbaskowo 106

tel./+48/ 91 311-95-10,

fax. /+48/ 91 311-95-10.

e-mail: biuro@kolbaskowo.pl;



Faza:

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY

Opracowali:

mgr inż. Elżbieta Janczyńska

Uprawnienia budowlane: ZAP/0125/POOK/10 z 15.12.2010 r.

Uprawnienia budowlane ZAP/0077/PWBD/16 z 24.06.2016 r.

mgr inż. Kazimierz Matecki

Uprawnienia budowlane: 130/Sz/84 z 13.04.1984 r.

Data wykonania: lipiec 2016 r.

SPIS ZAWARTOŚCI PROGRAMU FUNKCJONALNO UŻYTKOWEGO

CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO UŻYTKOWEGO.....	3
I. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.....	3
1.1 Wstęp.....	3
1.2 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu.....	4
1.3 Zakres robót budowlanych.....	6
II. Uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.....	7
2.1 Opis stanu istniejącego.....	7
III. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe.....	10
3.1 Właściwości funkcjonalne.....	10
3.2 Właściwości użytkowe.....	11
IV. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe.....	11
4.1 Roboty drogowe.....	11
4.2 Organizacja ruchu.....	11
4.3 Zagospodarowanie terenu wokół Inwestycji – zieleni.....	12
V. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.....	12
5.1 Forma dokumentacji projektowej do opracowania przez Wykonawcę.....	13
5.1.1 Wymagania ogólne dotyczące Dokumentacji Projektowej.....	15
5.2 Inne ustalenia.....	15
CZĘŚĆ INFORMACYJNA.....	17
VI. Informacje ogólne.....	17
VII. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia z wymogami wynikającymi z odrębnych przepisów.....	17
7.1 Dokumenty budowy.....	17
7.2 Wymagania dotyczące robót.....	17
7.2.1 Przekazanie terenu budowy.....	18
7.2.2 Zabezpieczenie terenu budowy.....	18
7.2.3 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.....	19
7.2.4 Ochrona przeciwpożarowa.....	20
7.2.5 Materiały szkodliwe dla otoczenia.....	20
7.2.6 Ochrona własności publicznej i prywatnej.....	20
7.2.7 Bezpieczeństwo i higiena pracy.....	21
7.2.8 Ochrona i utrzymanie robót.....	21
7.2.9 Stosowanie się do prawa i innych przepisów.....	21
7.2.10 Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych.....	21
7.2.11 Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu.....	22
7.2.12 Wykopalka.....	22
7.3 Kontrola jakości robót.....	22
7.3.1 Pobieranie próbek.....	22
7.3.2 Badania i pomiary.....	23
7.3.3 Raporty z badań.....	23
7.4 Zasady rozliczania.....	23
7.5 Odbiór robót.....	23
7.5.1 Rodzaje odbiorów robót.....	23
7.5.2 Odbiór dokumentacji projektowej.....	24
7.5.3 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.....	24
7.5.4 Odbiór częściowy robót.....	24
7.5.5 Odbiór końcowy robót.....	25
7.5.6 Dokumenty do odbioru ostatecznego.....	25
7.5.7 Odbiór pogwarancyjny.....	26
7.6 Inne informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych.....	26
7.6.1 Dokumentacja geotechniczna – wyniki badań gruntowo wodnych na terenie budowy.....	26
7.7 Przepisy prawne i normy.....	26

CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJALNO UŻYTKOWEGO

I. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem niniejszego zamówienia jest wykonanie dokumentacji projektowej oraz robót budowlanych dotyczących przebudowy drogi gminnej nr 195028Z w m. Rosówek wraz z oznakowaniem, niezbędnym wyposażeniem technicznym zgodnie z treścią i założeniami Programu Funkcjonalno – Użytkowego.

Niniejsze zamówienie obejmuje wykonanie następujących robót budowlanych:

- Wykonanie czynności i opracowań przygotowawczych do sporządzenia projektów budowlanych i wykonawczych na przebudowę przedmiotowej drogi.
- Sporządzenie projektów budowlanych, wykonawczych, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych i przedmiarów robót.
- Wykonanie robót rozbiórkowych i budowlanych na podstawie powyższych projektów i specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych.

1.1 Wstęp

Przedmiotem zadania jest przebudowa drogi gminnej nr 195028 Z na odcinku od skrzyżowania z drogą krajową nr 13 (DK13) do końca zabudowań tj. posesji nr 7. Całkowita długość przebudowywanej drogi wynosi ok. 240 m i zlokalizowana jest na działkach nr ew. 133 i 116/62 z obrębu Kamieniec.

Głównym celem projektu, polegającym na zaprojektowaniu i przebudowie drogi gminnej nr 195028Z jest poprawa warunków użytkowych istniejącej jezdni, poprzez zmianę nawierzchni.

W ramach zadania należy:

- dokonać inwentaryzacji stanu istniejącego;
- wykonać wymagane pomiary i badania geotechniczne do opracowania rozwiązań projektowych;
- opracować dokumentację projektową – Projekt budowlano wykonawczy (Projekty wykonawcze stanowić będą uszczegółowienie dla potrzeb wykonawstwa projektu budowlanego);
- opracować materiały do uzyskania stosownych uzgodnień, pozwoleń, zezwoleń, zatwierdzeń, zgłoszeń do właściwych organów lub instytucji;
- opracować przedmiar robót budowlanych;
- opracować Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych dla każdego asortymentu robót (STWiORB);
- Dokumentacja projektowa, STWiORB oraz przedmiar robót winny być wykonane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programem funkcjonalno – użytkowym;
- opracować projekt organizacji ruchu na czas prowadzenia robót wraz z uzyskaniem niezbędnych zatwierdzeń;
- opracować projekt stałej organizacji ruchu wraz z uzyskaniem niezbędnych zatwierdzeń;

- uzyskać decyzję administracyjną umożliwiającą wykonanie robót budowlanych (dokonanie zgłoszenia wykonania robót lub uzyskanie decyzji pozwolenie na budowę);
- sporządzić dokumentację powykonawczą i przekazać ją Inwestorowi;
- dokonać zgłoszenia o zakończeniu robót budowlanych w imieniu Inwestora.



Rys. 1 Plan orientacyjny zadania

Kontroli Zamawiającego będą w szczególności poddane:

- rozwiązanie projektowe zawarte w projekcie budowlano wykonawczym pod kątem zgodności z programem funkcjonalno użytkowym oraz warunkami umowy;
- stosowane gotowe wyroby budowlane w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w STWiORB;

Wyroby budowlane, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, mają spełniać wymagania polskich przepisów a wykonawca przedstawi Inwestorowi odpowiednie dokumenty zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych.

- wyroby budowlane wytwarzane przez Wykonawcę jak np. beton cementowy będą poddane sprawdzeniom zgodności z receptami;
- sposób wykonania robót budowlanych w aspekcie zgodności wykonania z projektem budowlano wykonawczym oraz STWiORB.

1.2 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu

Klasa techniczna drogi: D z uwzględnieniem przepisów p.poż.

Kategoria ruchu: KR 1.

Szerokość jezdni ustalono w oparciu o zapisy Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2.03.1999 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (DZ.U. 1999 nr 43 poz. 430) §14 pkt. 8. Projektowany odcinek drogi posiada klasę techniczną „D” a w oparciu o §4 powyższego Rozporządzenia jako droga gminna powinien posiadać parametry użytkowe klasy L, D lub wyjątkowo Z. Przy ustalaniu szerokości nawierzchni zastosowano również zapisy Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2009 nr 124 poz. 1030).

Projektowane parametry drogi:

- Szerokość nawierzchni 4,0 m, za wyjątkiem odcinka istniejącej nawierzchni z płyt betonowych w okolicy wyjazdu ze stacji paliw, gdzie należy pozostawić szerokość nawierzchni wynoszącą 6,0 m i zaprojektować wzmocnienie podbudowy.
- Na drodze gminnej w celu umożliwienia mijania się pojazdów ciężarowych w okolicach posesji nr 3 należy przewidzieć zaprojektowanie mijanki o wymiarach 25x1,5 m o skosach wjazdowych i wyjazdowych 1:2.



Fot. 1 Proponowana lokalizacja mijanki (posesja nr 3) widok w kierunku DK 13



Fot. 2 Widok ogólny w kierunku końca trasy

- profil podłużny należy dostosować do linii krawężnika istniejącego chodnika;

- rodzaj nawierzchni: płyty betonowe wielootworowe 40x60x10 cm ułożone na 5 cm warstwie podsypki, otwory płyt należy wypełnić żwirem płukany o frakcji 5-8 mm; obramowanie nawierzchni krawężnikiem betonowym prostokątnym 15x30x100 cm (krawężnik drogowy obrócony „plecami”) obniżonym do poziomu nawierzchni;
- konstrukcja podbudowy winna być ustalona w oparciu o badania geotechniczne które pozwolą na określenie grupy nośności podłoża gruntowego;
- nie dopuszcza się wykonywania podbudowy z gruzu budowlanego ani betonowego; w rejonie wyjazdu ze stacji benzynowej (obecnie płyty betonowe) należy przewidzieć zwiększenie grubości warstw konstrukcyjnych podbudowy;
- na odcinku gdzie występują płyty betonowe krawężnik na dł. ok. 40 m należy przewidzieć do wymiany;
- odwodnienie drogi: przewidzieć powierzchniowe (należy ująć uzasadnienie dostatecznej chłonności podłoża gruntowego) z wykorzystaniem spadków poprzecznych wielkości 2%;
- należy przewidzieć wykonanie zjazdów na działki przyległe do pasa drogowego (ok. 6 zjazdów) oraz zjazd do przepompowni ścieków; zjazdy należy wykonać w obramowaniu krawężnika betonowego 15x30x100 cm na ławie betonowej z oporem, szerokość zjazdów 3,5 m, połączone z drogą gminną skosami 1:1, nawierzchnia zjazdu kostka betonowa typu cegła koloru czerwonego;
- należy przewidzieć wykonanie poboczy ziemnych o szer. 1,0 m na dł. ok 205 m.

Pobocza ziemne należy umocnić poprzez obsianie mieszanką traw na warstwie humusu (czarnoziem) w warstwie o grubości min. 10 cm. Przed posianiem mieszanki traw pobocza należy zagęścić a rozścieloną warstwę czarnoziem zawałować.

1.3 Zakres robót budowlanych

W ramach robót budowlanych należy przewidzieć wykonanie robót rozbiórkowych dotyczących istniejącej nawierzchni:

- rozbiórkę nawierzchni z płyt betonowych na dł. ok. 35 m (powierzchnia ok. 210 m²);
- rozbiórkę nawierzchni bitumicznej z destruktu na dł. ok. 205 m (powierzchnia ok. 960 m²);
- rozbiórka podbudowy na powierzchni ok. 960 m²;
- rozbiórkę płyt wielootworowych typu Meba na powierzchni ok. 7,4 m²;
- demontaż znaku „droga bez przejazdu”.

W ramach przebudowy drogi gminnej należy:

- wykonać nawierzchnię z płyt wielootworowych 60x40x10 cm, na podsypce piaskowej gr. 5 cm, z wypełnieniem otworów żwirem płukany frakcji 5-8 mm, powierzchnia ok. $205 \times 4 + 35 \times 6 = 1020$ m²;
- wykonać podbudowę z kamiennego kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu 0-31,5 mm (grubość należy ustalić na podstawie badań geotechnicznych); należy uwzględnić wzmocnienie konstrukcji w obrębie wyjazdu ze stacji paliw; powierzchnia ok. 1020 m²;
- w zależności od wyników badań geotechnicznych należy przewidzieć zastosowanie ulepszenia istniejącego podłoża gruntowego;
- obramowanie nawierzchni drogowej będzie stanowił z jednej strony istniejący krawężnik wzdłuż chodnika, po przeciwnej stronie nowo ułożony krawężnik o wymiarach 15x30x100 cm na ławie betonowej z oporem ułożony „plecami” do nawierzchni i znajdujący się w poziomie nawierzchni; długość ok. 205 m;

- niweletę nawierzchni należy zaprojektować w oparciu o krawężnik istniejącego chodnika, tak by zachować istniejące zjazdy do posesji,
- nowe zjazdy należy wykonać, o szerokości 3,5 m i skosach 1:1, z kostki betonowej brukowej gr. 8 cm w kolorze czerwonym typu „cegła”, ułożone na podbudowie z kruszywa kamiennego o ciągłym uziarnieniu 0-31,5 mm w warstwie o grubości uzależnionej od wyników badań geotechnicznych.
- pozostawić szerokość nawierzchni wynoszącą 6,0 m w obrębie wyjazdu ze stacji paliw;
- w celu umożliwienia mijania się pojazdów ciężarowych na drodze gminnej w okolicach posesji nr 3 należy przewidzieć zaprojektowanie mijanki o wymiarach 25x1,5 m o skosach wjazdowych i wyjazdowych 1:2;
- przewidzieć przebudowę zamulonej studni wpustu ulicznego zlokalizowanej w sąsiedztwie wyjazdu ze stacji benzynowej;
- przewidzieć regulację wysokościową studni rewizyjnych (szt. 3) oraz zaworu na sieci wodociągowej szt. 1; pokrywy studni i zaworu należy obrobić kostką drobnowymiarową gr. 8 cm ułożoną w postaci dwuwarstwowego pierścienia na betonie cementowym;
- przewidzieć wycinkę 2 drzew: akacja i śliwa domowa mirabelka;
- należy przewidzieć roboty wykończeniowe typu: dowóz czarnoziemiu do plantowania poboczy w celu obsiania mieszkanką traw;
- wprowadzić stałą organizację ruchu.

Zakres prac i ilości podane w niniejszym punkcie są ilościami szacunkowymi i mogą ulec zmianie po opracowaniu ostatecznej dokumentacji projektowej. Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie robót stanowią ryzyko wykonawcy i nie będą traktowane przez Inwestora jako roboty dodatkowe.

II. Uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

2.1 Opis stanu istniejącego

Droga w graniach pasa drogowego DK 13 posiada nawierzchnię bitumiczną, dalej na odcinku o dł. 35 m nawierzchnię z płyt betonowych o szerokości 6.0 m. Pozostały odcinek drogi, w miejscowości Rosówek, posiada nawierzchnię o zmiennej szerokości od 3,5 do 4,7 m, na którym warstwę jezdnią stanowi grubości ok. 4 cm nawierzchnia bitumiczna wykonana z destruktu bitumicznego. W podbudowie prawdopodobnie występuje mieszanka kruszywa i żużla paleniskowego.



Fot. 3 Widok w kierunku drogi krajowej nr 13 (DK 3) – dowiązanie do nawierzchni bitumicznej (istniejąca nawierzchnia o szerokości 6.0 m)

Wzdłuż całej drogi przebiegającej przez m. Rosówek zlokalizowany jest chodnik z kostki betonowej typu cegła o szerokości 1,7 m, od strony jezdni obramowany krawężnikiem betonowym 15x30x100 cm wystającym na wysokość 12 cm w stosunku do krawędzi istniejącej nawierzchni. Od strony zewnętrznej chodnik obramowany jest obrzeżem betonowym 8x30x100.



Fot. 4 Ogólny widok fragmentu istniejącej nawierzchni (widok w kierunku posesji nr 7)

W nawierzchni drogi przebiega kolektor sanitarny na którym zabudowane są 3 studnie rewizyjne oraz zawór wodociągowy, które należy przewidzieć do regulacji wysokościowej.

W granicach pasa drogowego znajdują się skrzynki przyłączy energetycznych, słupy napowietrznej linii elektrycznej wraz z linią oświetlenia ulicznego.

W końcowym fragmencie drogi rosną 2 drzewa akacja i śliwa domowa mirabelka, które należy przewidzieć do usunięcia.



Fot. 5 Widok w kierunku końca trasy wraz z oznaczeniem drzew do wycinki (X)

Na fragmencie nawierzchni z płyt betonowych występuje kratka ściekowa (w całości zamulona), którą należy przewidzieć do przebudowy (wymiana z regulacją wysokościową).



Fot. 6 Kratka ściekowa na zamulonej studzience

Do wszystkich posesji znajdujących się po stronie istniejącego chodnika wybudowane są zjazdy indywidualne. Do działek po przeciwnej stronie należy przewidzieć budowę zjazdów w granicach działki stanowiącej pas drogowy.



Fot. 7 Ogólny widok fragmentu istniejącej nawierzchni (widok w kierunku posesji nr 7)

Przy posesji nr 5 w bezpośrednim sąsiedztwie chodnika ułożono fragment nawierzchni z płyt wielootworowych typu Meba na dł. 12,3 m i szerokości 0,6 m, fragment tej nawierzchni należy przewidzieć do rozbiórki.

III. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe

3.1 Właściwości funkcjonalne

Przebudowywana droga musi spełniać warunek infrastruktury ogólnodostępnej. Drogę należy zaprojektować i wykonać uwzględniając istniejące uwarunkowania gruntowo wodne, terenowe, lokalizację działek przylegających do przebudowywanej drogi, należy przewidzieć pełne wykorzystanie istniejącego chodnika i zjazdów przebiegających wzdłuż przebudowywanej drogi. Przebudowa drogi ma na celu zapewnienie bezpiecznego dojazdu do posesji. Z uwagi na istniejącą zabudowę, infrastrukturę techniczną (słupy elektroenergetyczne, słupy oświetleniowe, wodociąg z hydrantami, skrzynki elektryczne przyłączeniowe), zadrzewienie należy zaprojektować nawierzchnię o szerokości 4.0 m a w celu umożliwienia mijania się pojazdów ciężarowych należy przewidzieć typową mijankę w miejscu zapewniającym widoczność w obu kierunkach.

Z planowaną inwestycją koliduje istniejąca zieleń – drzewa, które należy przewidzieć do wycinki, po uzyskaniu stosownych pozwoleń.

Projektowany obiekt musi posiadać oznakowanie pionowe.

Należy wziąć pod uwagę istnienie niezainwentaryzowanego na mapach uzbrojenia podziemnego i zabezpieczenie lub przełożenia tego uzbrojenia. Ewentualne wszelkie koszty związane z zabezpieczeniem lub przełożeniem uzbrojenia ponosi wykonawca.

3.2 Właściwości użytkowe

Przewidziana do przebudowy droga jest drogą gminną przeznaczoną do obsługi komunikacyjnej mieszkańców miejscowości Rosówek. Stanowi połączenie z pozostałą siecią dróg publicznych poprzez skrzyżowanie z drogą krajową nr 13.

Realizacja inwestycji objętej niniejszym opracowaniem, wpłynie pozytywnie na poprawę bezpieczeństwa osób korzystających z tej drogi, przyczyni się do poprawy estetyki.

IV. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe

4.1 Roboty drogowe

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie Robót zgodnie z Umową, oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych Robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, wymaganiami STWiORB, projektu organizacji robót oraz poleceniami Inżyniera/Inspektora.

Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania Robót. Wykonawca winien po zakończeniu wszystkich robót, uporządkować i doprowadzić do należytego stanu teren, na którym prowadził prace, w tym również jego otoczenie w razie zniszczeń spowodowanych działalnością Wykonawcy.

4.2 Organizacja ruchu

Na Wykonawcy spoczywa obowiązek opracowania projektów organizacji ruchu: czasowej i stałej wraz z uzyskaniem niezbędnych opinii i zatwierdzeń oraz jego ustawienie.

Oznakowanie należy wykonać w oparciu o poniższe akty prawne:

- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 roku Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity) (Dz. U. z 2012 r. poz. 1137);
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 roku w sprawie znaków i sygnałów drogowych. (Dz. U. Nr 170 poz. 1393 z dnia 12 października 2002 roku z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 roku).

Tarcze znaków

Tarcze znaków należy wykonać z blachy ocynkowanej ogniowo grub. 1.25 mm o podwójnie giętych krawędziach na obwodzie.

Powierzchnia czołowa tarczy znaku powinna być równa – bez wgłęć, pofałdowań i otworów montażowych. Dopuszczalna nierówność wynosi 1 mm/m.

Na odwrotnej stronie tarczy znaku należy umieścić informacje zawierające dane identyfikujące wyrób i producenta w sposób trwały oraz szczegółowo określające parametry techniczne danego produktu:

- nazwę producenta,
- miesiąc i rok produkcji znaku,
- typ folii odblaskowej użytej do wykonania lica znaku,
- oznakowanie znakiem budowlanym lub znakiem CE i numer certyfikatu.

Lico znaku

Znak powinien być wykonany w technice odblaskowej z folii typu I. Zastosowane folie odblaskowe muszą posiadać ważną aprobatę techniczną wydaną przez IBDiM. Nie jest dopuszczalne stosowanie folii różnych typów i producentów na danej tarczy znaku lub tablicy.

Konstrukcje wsporcze

Znaki należy umieścić na słupkach ocynkowanych z rur \varnothing 60 mm i długości wynikającej z wysokości zamontowania znaku.

Góra słupka winna być zabezpieczona korkiem przed warunkami atmosferycznymi.

Drobne elementy takie jak śruby, podkładki, kątowniki mocujące, uchwyty winny być ocynkowane.

Lokalizacja pionowych znaków drogowych nie może utrudniać ruchu pieszych. Należy w miarę możliwości znaki lokalizować poza ciągami pieszymi. W zależności od warunków lokalnych na drodze znaki powinny być umieszczane na wysięgnikach z zachowaniem skrajni poziomej i pionowej.

W przypadku umieszczenia znaków na wysięgnikach należy je umieścić w układzie poziomym stosując zasadę umieszczenia zgodnie z rys. 1.5.2 [Sposoby umieszczenia dwóch znaków w układzie poziomym] Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach [Dz. U. Nr 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 roku].

4.3 Zagospodarowanie terenu wokół Inwestycji – zieleń

Należy zaprojektować i wykonać zagospodarowanie terenu polegające na wykonaniu poboczy ziemnych o szerokości 1,0 m ze spadkiem poprzecznym 6-8% z obsianiem mieszaną traw.

Mieszaną traw należy wysiać na wyprofilowanej i zagęszczonej warstwie czarnoziemiu o gr. min. 10 cm. Trawnik nie może być zachwaszczony, w przypadku obecności chwastów należy dokonać odchwaszczenia trawnika.

W przypadku ziemi pozyskiwanej w innym miejscu i dostarczanej na plac budowy nie dopuszcza się ziemi zagruzowanej, przerośniętej korzeniami, wyjąłowanej, zasolonej, lub zanieczyszczonej chemicznie.

Należy przewidzieć do wycinki dwa kolidujące drzewa tj. akacja i śliwa domowa „mirabelka”.

Na terenie bezpośrednio przyległym do projektowanej drogi gminnej należy uporządkować istniejącą zieleń poprzez ewentualne cięcia pielęgnacyjne.

V. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

Użyte w opisach nazwy własne nie mają na celu naruszenia art. 29 i 7 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2010 r. Nr 113, poz. 759 ze zm.), a mają jedynie za zadanie sprecyzowanie oczekiwań jakościowych i technologicznych Zamawiającego. Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne pod warunkiem spełnienia tego samego poziomu technologicznego, wydajnościowego i funkcjonalnego przedmiotu zamówienia oraz rozwiązania równoważne, odnoszące się do zaprezentowanej w niniejszym opracowaniu stylistyki opisanych elementów realizujących przedmiot zamówienia.

Zamawiający wymaga, aby przedmiot zamówienia wykonano zgodnie ze wszystkimi elementami opracowanych projektów, przepisami oraz wiedzą inżynierską.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową i poleceniami Zamawiającego.

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych.

Kontroli Zamawiającego będą poddane w szczególności:

- rozwiązania projektowane zawarte w projekcie budowlanym, wykonawczym i Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych;
- stosowane gotowe wyroby budowlane, w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodność parametrów z projektami i specyfikacjami technicznymi,
- wyroby budowlane wytwarzane przez wykonawcę, będą poddane sprawdzeniu na okoliczność: użytych w produkcji materiałów, receptury, sposobu przygotowania i jakości wyrobu przed i po wbudowaniu,
- sposób wykonania robót budowlanych w aspekcie zgodności wykonania z projektami i specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych.

Wykonawca nie może wykorzystywać ewentualnych błędów lub opuszczeń w Programie Funkcjonalno-Użytkowym, a o ich odkryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który podejmie decyzję o wprowadzeniu odpowiednich zmian lub poprawek.

Dane zawarte w Programie Funkcjonalno Użytkowym będą uważane za wytyczne do opracowania przez Wykonawcę Dokumentów Wykonawcy a w tym Szczegółowych Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

5.1 Forma dokumentacji projektowej do opracowania przez Wykonawcę

Wykonawca projektu podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany będzie do:

1. Sporządzenia bądź pozyskania mapy sytuacyjno – wysokościowej dla celów projektowych.
2. Sporządzenie opinii geotechnicznej umożliwiającej określenie grupy nośności podłoża.

Opinia geotechniczna winna być opracowana w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. poz. 463 z dnia 27.04.2012 r.).

Dla zakresu objętego przebudową należy wykonać 2 otwory geotechniczne umożliwiające określenie grupy nośności podłoża.

3. Wykonania dokumentacji projektowej wraz z uzyskaniem niezbędnych opinii, uzgodnień i zgłoszeniem robót budowlanych/ pozwolenie na budowę;

Forma i zakres Dokumentacji Projektowej powinien być zgodny z zapisami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 10 maja 2013 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno użytkowego (Dz. U. poz. 1129 z 24.09.2013 r.) w formie planów, rysunków lub innych dokumentów umożliwiających jednoznaczne określenie rodzaju i zakresu robót budowlanych, dokładną lokalizację i uwarunkowania ich wykonania.

4. opracowanie projektów budowlanych – wykonawczych przebudowy ewentualnych kolizji z infrastrukturą techniczną;
5. opracowanie projektu stałej organizacji ruchu;
6. opracowanie projektu organizacji ruchu na czas budowy;
7. opracowanie i przedstawienie Zamawiającemu Szczegółowych Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót na wszystkie elementy realizowanych robót;

8. opracowanie przedmiarów robót;
9. Zapewnienie nadzoru autorskiego autora projektu w zakresie, o którym mowa w ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.).

Wykonawca zapewni nadzór autorski w czasie robót realizowanych na podstawie dokumentacji projektowej sporządzonej w oparciu o niniejszą Umowę w zakresie określonym przez ustawę Prawo Budowlane.

10. Wykonanie robót rozbiórkowych i budowlanych polegających na wybudowaniu obiektów zgodnie z dokumentacją projektową.
11. Wykonanie Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.
12. Wykonanie kompletnej dokumentacji powykonawczej, pozwalającej na zgłoszenie zakończenia robót budowlanych/uzyskanie ostatecznej decyzji o pozwoleniu na użytkowanie.

Wszystkie materiały wyjściowe, uzgodnienia, decyzje Wykonawca pozyskuje własnym kosztem i staraniem. Zamawiający udzieli mu w tym celu stosownych upoważnień.

Uwaga:

Zamawiający wymaga od Wykonawcy prowadzenia dziennika korespondencji urzędowej dotyczącej uzyskiwania wszelkich: uzgodnień, decyzji administracyjnych, itp. który będzie zawierał informacje dotyczące daty wystąpienia z wnioskiem oraz daty uzyskania odpowiedzi właściwego urzędu.

Wykonawca robót budowlanych podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany będzie do:

1. realizacji robót w oparciu o zatwierdzone projekty wykonawcze i wykonanie pełnego zakresu robót budowlanych zgodnie z opracowaną dokumentacją techniczną;
2. prowadzenia pomiarów kontrolnych;
3. prowadzenia dziennika budowy;
4. rozwiązywania kolizji branż pokrewnych,
5. sporządzenie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej;
6. przygotowanie dokumentów do odbioru końcowego zgodnie z pkt. 7.5.6.

Realizacja powyższego zakresu winna być wykonywana w oparciu o przepisy Prawa Budowlanego przez Wykonawcę posiadającego stosowne doświadczenie i potencjał wykonawczy oraz przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach, określone w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

Dokumentacja projektowa będzie przekazywana Zamawiającemu do zatwierdzenia w następujących etapach:

- Etap I Projekt Budowlany,
- Etap II STWiORB, Przedmiar robót, Projekt Wykonawczy.

Jeżeli projekt budowlany będzie zawierał uszczegółowienia w zakresie i stopniu dokładności niezbędnym do wykonania robót budowlanych, przedmiaru robót opracowanie **Projektu Wykonawczego** można pominąć rozszerzając Projekt Budowlany o STWiORB i przedmiar robót.

Wszystkie parametry techniczne, informacje o zastosowanych materiałach winny, przed sporządzeniem projektu budowlanego, uzyskać pisemną akceptację Zamawiającego.

Akceptacja Projektu przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za błędy projektowe lub niezgodność projektu ze stanem istniejącym.

Kompletną dokumentację zawierającą:

- zatwierdzony projekt budowlany z niezbędnymi uzgodnieniami i zgłoszeniem robót budowlanych/ pozwolenie na budowę;
- projekt wykonawczy (jeśli zaistnieje taka potrzeba);
- STWiORB;
- Projekt tymczasowej i stałej organizacji ruchu wraz z uzgodnieniami;
- Przedmiar robót;
- opinię geotechniczną;

Wykonawca prześle Zamawiającemu w 3 egzemplarzach w wersji papierowej oraz w formie elektronicznej na nośniku CD – 1 egz. Wersja elektroniczna winna być zapisana w formacie pdf., dwg., doc., ath lub równoważnym.

Wykonawca z chwilą przekazania Zamawiającemu kompletnej dokumentacji, dołączy do Projektu oświadczenie, że jest on wykonany zgodnie z Umową, obowiązującymi przepisami, normami, wytycznymi i zasadami wiedzy inżynierskiej oraz że został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

5.1.1 Wymagania ogólne dotyczące Dokumentacji Projektowej

Wszystkie wymagane materiały wyjściowe, uzgodnienia, decyzje, mapy geodezyjne itp. Wykonawca pozyskuje własnym staraniem. W razie potrzeby wystąpi do Zamawiającego o udzielenie stosownych upoważnień.

Dokumentacja projektowa powinna być opracowana zgodnie z odpowiednimi przepisami prawa budowlanego, Polskimi Normami, zasadami wiedzy inżynierskiej, wymaganiami technicznymi Zamawiającego.

Dane wyjściowe stanowiące podstawę opracowania dokumentacji projektowej powinny być kompletne, rzetelne i mieć oparcie w odpowiednich dokumentach zamieszczonych w niniejszym opracowaniu lub przekazanych przez Zamawiającego.

Zakres i treść dokumentacji projektowej powinna być dostosowana do specyfiki i charakteru obiektu oraz stopnia skomplikowania robót budowlanych.

Szata graficzna

Wykonawca wykona dokumenty w szacie graficznej, która spełnia następujące wymagania:

- zapewnia czytelność, przejrzystość i jednoznaczność treści,
- część opisowa będzie sporządzona na komputerze,
- ilość arkuszy będzie ograniczona do niezbędnego minimum,
- całość dokumentacji będzie oprawiona a na odwrocie okładki będzie umieszczony spis treści,
- całość dokumentacji musi zawierać uzyskane uzgodnienia, decyzje administracyjne, pozwolenia.

5.2 Inne ustalenia

Odpady i nadmiar materiałów z rozbiórki istniejącej nawierzchni wykonanej częściowo z frezu bitumicznego przechodzi na własność Wykonawcy i należy je osunąć z terenu budowy oraz postąpić z nimi zgodnie z ustawą o odpadach.

Odkryty w czasie robót budowlanych gruz budowlany, kamienie itp. winny być przez Wykonawcę usunięte z placu budowy i jego otoczenia.

Utrzymywanie wyjazdu, sprzętu budowlanego i środków transportowych z terenu prowadzonych robót na drogę DK 13 w należytym stanie należy do obowiązków Wykonawcy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do Terenu Budowy.

Należy przewidzieć obsługę geodezyjną inwestycji; wykonanie niezbędnych badań laboratoryjnych w celu oceny jakości wykonanych robót.

CZĘŚĆ INFORMACYJNA

VI. Informacje ogólne

Zamawiający posiada prawo do dysponowania terenem działek nr 116/62 i 133 z obrębu Kamieniec, na których będą prowadzone roboty budowlane.

VII. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia z wymogami wynikającymi z odrębnych przepisów

Wykonawca będzie wykonywać wszystkie roboty w oparciu o dokumentację projektową.

Teren, na którym prowadzone będą roboty budowlane nie jest objęty planem zagospodarowania przestrzennego Gminy Kołbaskowo.

7.1 Dokumenty budowy

Podstawowym dokumentem budowy, będzie Dziennik Budowy, przekazany przez Zamawiającego w czasie przekazania placu budowy.

Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy tj. Kierowniku Budowy a zapisy w nim dokonywane muszą być prowadzone na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej strony budowy.

Każdy zapis w Dzienniku Budowy będzie opatrzony datą jego dokonania z podaniem imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy muszą być czytelne, dokonane techniką, w porządku chronologicznym, bezpośredni jeden po drugim, bez przerw. Załączone do Dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone data i podpisem Wykonawcy i Inspektora Nadzoru. Wszystkie dokumenty budowy będą przechowywane na terenie Budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

7.2 Wymagania dotyczące robót

Wykonawca winien wziąć pod uwagę zapisy wynikające z Ustawy Prawo Budowlane Art. 10 **[Wyroby budowlane]** *Wyroby wytworzone w celu zastosowania w obiekcie budowlanym w sposób trwały o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie podstawowych wymagań, można stosować przy wykonywaniu robót budowlanych wyłącznie, jeżeli wyroby te zostały wprowadzone do obrotu lub udostępnione na rynku krajowym zgodnie z przepisami odrębnymi, a w przypadku wyrobów budowlanych - również zgodnie z zamierzonym zastosowaniem.*

Źródła uzyskania materiałów

Co najmniej na dwa tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót, Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inżyniera/Inspektora Nadzoru.

Zatwierdzenie partii (części) materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych w czasie postępu robót.

Wykonawca winien posiadać odpowiednie dokumenty potwierdzające, iż wszystkie materiały użyte do wbudowania pochodzą z legalnego źródła.

Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych

Prace pomiarowe powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi Instrukcjami GUGiK.

Wykonawca powinien przeprowadzić obliczenia i pomiary geodezyjne niezbędne do szczegółowego wytyczenia robót.

Prace pomiarowe powinny być wykonane przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia.

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę wszystkich punktów pomiarowych i ich oznaczeń w czasie trwania robót.

7.2.1 Przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach kontraktowych przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi.

7.2.2 Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru końcowego robót.

Po przeprowadzeniu rozbiórek Wykonawca ma obowiązek:

- a) zgromadzenia powstających odpadów w sposób selektywny,
- b) zapewnienia właściwego postępowania w czasie rozbiórki z odpadami niebezpiecznymi i zgromadzenia ich w sposób zapewniający ochronę środowiska,
- c) przekazania odpadów niebezpiecznych podmiotowi uprawnionemu do prowadzenia działalności w zakresie transportu i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych;
- d) zagospodarowania wszystkich odpadów powstających w fazie budowy.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia robót przez Zamawiającego.

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu Odbioru Końcowego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla drogowa lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru końcowego.

W czasie wykonywania robót Wykonawca musi zapewnić możliwość korzystania z dojazdów do wszystkich posesji.

Roboty drogowe prowadzić tylko w sprzyjających warunkach atmosferycznych. Przy prowadzeniu robót nie należy dopuszczać do powstania szkód w przyległych obiektach. Należy unikać przerw w prowadzeniu robót.

Wykonawca winien zabezpieczyć budowę przed kradzieżą i dewastacją oraz zapewnić bezpieczeństwo na placu budowy, przejmując skutki finansowe z tego tytułu.

Wykonawca jest zobowiązany dbać o porządek na placu budowy, schludny jego wygląd na zewnątrz oraz utrzymanie budowy w stanie wolnym od przeszkód komunikacyjnych a także niezwłoczne usuwanie wszelkich urządzeń pomocniczych i zbędnych materiałów, urobku, gruzu, odpadów i śmieci oraz niepotrzebnych urządzeń prowizorycznych a po zakończeniu robót na dzień odbioru końcowego uporządkuje teren.

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za wszelkie zdarzenia na placu budowy do czasu odbioru końcowego i protokolarnego przekazania przedmiotu umowy Zamawiającemu.

Fakt przystąpienia do Robót Wykonawca umieści w widocznym miejscu tablice informujące o prowadzeniu robót i zakazie wstępu dla osób postronnych na teren budowy.

Wykonawca winien umieścić tablicę informacyjną wynikającą z zapisów ustawy Prawo Budowlane. Koszt zabezpieczenia Terenu Budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w Cenę ofertową.

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.

7.2.3 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia Robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykańczania Robót Wykonawca będzie:

- a) podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół Terenu Budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania,
- b) podczas wykonywania wycinki drzew i krzewów należy zwrócić uwagę na ptasie gniazda.

Na podstawie art. 52 ustawy o ochronie przyrody w terminie od 1 marca do 15 października zakazuje się usuwania gniazd ptasich z obiektów budowlanych i terenów zieleni. Nieprzestrzeganie bądź naruszenie któregośkolwiek z zakazów lub ograniczeń obowiązujących w stosunku do ptaków objętych ochroną gatunkową, w tym niszczenie ich gniazd w okresie lęgowym, skutkuje - w myśl art. 127 Ustawy o ochronie przyrody - karą grzywny lub aresztu

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- 1) Lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych;
- 2) Środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

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

W przypadku prowadzenia robót w sąsiedztwie drzew należy unikać ich mechanicznego uszkodzenia i przesuszenia w wyniku prowadzenia robót odwodnieniowych.

W bezpośrednim zasięgu koron drzew nie powinny być lokalizowane place składowe i drogi dojazdowe. Wokół każdego zagrożonego drzewa należy wydzielić strefę bezpieczeństwa.

7.2.4 Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać, wymagany na podstawie odpowiednich przepisów sprawny sprzęt przeciwpożarowy, w pomieszczeniach biurowych, magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

7.2.5 Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami. Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pylaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budownictwie. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiekolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Wykonawca. Wykonawca zobowiązany jest do utylizacji odpadów zgodnie z odrębnymi przepisami. Dokumenty potwierdzające te czynności stanowią element dokumentacji powykonawczej.

7.2.6 Ochrona własności publicznej i prywatnej

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 w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia 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 geodezyjnych.

Jeżeli teren budowy przylega do terenów z zabudową mieszkaniową, Wykonawca będzie realizować roboty w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców. Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie budowy, spowodowane jego działalnością. W celu ograniczenia drgań Wykonawca powinien prowadzić Roboty sprzętem niewywołującym nadmiernych wibracji i innych negatywnych efektów.

7.2.7 Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne, sanitarne w tym przenośną toaletę typu TOY-TOY oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w Cenie Umownej.

7.2.8 Ochrona i utrzymanie robót

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

Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru końcowego.

Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inżyniera/Inspektora Nadzoru powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

7.2.9 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 w sposób ciągły będzie informować Inżyniera/Inspektora o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

7.2.10 Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych

Gdziekolwiek w dokumentach kontraktowych powołane są konkretne normy i przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów

o ile w warunkach kontraktu nie postanowiono inaczej. W przypadku gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Inżyniera/Inspektora Nadzoru. Różnice pomiędzy powołanymi normami a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Inżynierowi do zatwierdzenia.

7.2.11 Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca sporządzi dokumentację fotograficzną stanu istniejącego pasa drogowego i terenów przyległych i przedłoży ją Zamawiającemu.

Po zakończeniu prac budowlanych należy uporządkować otoczenie wykonanego odcinka drogi polegające na usunięciu gruzu, dużych kamieni, korzeni drzew i krzewów, podziemnych chwastów itp., nawiezieniu 10 cm warstwy humusu, zagęszczeniu go i obsianiu mieszkankami traw.

Wykonawca zobowiązany jest do przywrócenia do stanu pierwotnego terenów które uległy zniszczeniu na skutek prowadzonych robót.

7.2.12 Wykopaliska

Wszelkie wykopaliska, monety, przedmioty wartościowe, budowle oraz inne pozostałości o znaczeniu geologicznym lub archeologicznym odkryte na terenie budowy będą uważane za własność Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest powiadomić Inżyniera/Inspektora Nadzoru i postępować zgodnie z jego poleceniami. Jeżeli w wyniku tych poleceń Wykonawca poniesie koszty i/lub wystąpią opóźnienia w robotach, Inżynier/Inspektor Nadzoru po uzgodnieniu z Zamawiającym i Wykonawcą ustali wydłużenie czasu wykonania robót i/lub wysokość kwoty, o którą należy zwiększyć cenę kontraktową.

7.3 Kontrola jakości robót

7.3.1 Pobieranie próbek

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.

Wykonawca winien wkalkulować w koszt oferty badania wykonywane z następującą częstotliwością: warstwa ulepszanego podłoża i podbudowy: na każde rozpoczęte 500 m² min. 1 badanie.

Inżynier/Inspektor będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Na zlecenie Inżyniera/Inspektora Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów i robót, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały i roboty nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku potwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

7.3.2 Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inżyniera/Inspektora.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inżyniera/Inspektora o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inżyniera/Inspektora.

7.3.3 Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inżynierowi/Inspektorowi kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż przed odbiorem robót ulegających zakryciu.

Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inżynierowi/Inspektorowi na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaakceptowanych.

7.4 Zasady rozliczania

Zamawiający ustanawia ryczałtowe wynagrodzenie dla Wykonawców.

Dla potrzeb odbioru i rozliczenia robót, Zamawiający ustala następujące elementy rozliczeniowe, po wykonaniu i odbiorze których, będą dokonywane płatności:

- dokumentacja projektowa wraz z uzyskanie decyzji i pozwoleń;
- roboty rozbiórkowe, wycinka drzew;
- roboty budowlane po zakończeniu wszystkich robót budowlanych i wprowadzeniu stałej organizacji ruchu.

Wykonawca po podpisaniu Umowy winien sporządzić harmonogram rzeczowo – finansowy uwzględniający podział na w/w elementy rozliczeniowe, harmonogram winien być sporządzony na wzorze uzgodnionym z Zamawiającym i przez Niego zaakceptowany.

Płatności częściowe będą dokonywane w oparciu o spisany Protokół Odbioru Częściowego przez uczestników Procesu Inwestycyjnego po wykonaniu niżej wymienionych pozycji rozliczeniowych:

- dokumentacji projektowej wraz z decyzjami i pozwoleniami 10% wynagrodzenia Umownego;
- roboty rozbiórkowe, wycinka drzew 10% wynagrodzenia Umownego;
- roboty budowlane po zakończeniu wszystkich robót budowlanych i wprowadzeniu stałej organizacji ruchu 80% wynagrodzenia Umownego.

Rozliczenie wykonanych elementów Umowy będzie następować fakturami częściowymi do wysokości nie przekraczającej 90% wynagrodzenia umownego dla danej pozycji rozliczeniowej oraz fakturą końcową po zakończeniu wszystkich robót i odbiorze końcowym bezusterkowym przedmiotu umowy w wysokości co najmniej 10% wynagrodzenia umownego.

7.5 Odbiór robót

7.5.1 Rodzaje odbiorów robót

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- a) odbiór dokumentacji projektowej,

- b) odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu;
- c) odbiór częściowy poszczególnych elementów rozliczeniowych wymienionych w niniejszym opracowaniu;
- d) odbiór końcowy;
- e) odbiór pogwarancyjny.

7.5.2 Odbiór dokumentacji projektowej

Wykonawca dostarczy projekt w formie cyfrowej na nośniku CD w formie umożliwiającej wgląd do treści rysunkowej. Projekt Budowlano - Wykonawczy musi być uzgodniony z merytorycznymi Wydziałami Zamawiającego lub upoważnionym przez Zamawiającego Inspektorem Nadzoru i przedstawiony do akceptacji z klauzulą o kompletności. Klauzula o kompletności musi zawierać oświadczenie o którym mowa w pkt 5.1 PFU.

Z chwilą gdy Zamawiający uzna, że przekazane do odbioru opracowanie wraz z innymi dokumentami są zgodne z wymogami Umowy, podpisze Protokół Odbioru Częściowego na Wykonanie Dokumentacji Projektowej.

Protokół odbioru powinien zawierać:

- datę wystawienia dokumentu,
- nazwę dokumentacji projektowej,
- nazwę strony przekazującej i odbierającej dokumentację,
- opinię Inżynier/Inspektora Nadzoru,
- nazwy opracowań będących przedmiotem odbioru wraz z podaniem ilości egzemplarzy,
- listę załączników,
- oświadczenie, że projekt budowlano wykonawczy jest wykonany zgodnie z Umową, obowiązującymi przepisami, normami, wytycznymi i zasadami wiedzy inżynierskiej oraz że został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

7.5.3 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiory robót ulegających zakryciu będą polegały na finalnej ocenie jakości i kompletności wykonanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru przy udziale Wykonawcy Robót. Gotowość do przeprowadzenia odbioru robót zanikających Wykonawca zgłasza wpisem do Dziennika Budowy, a odbiór zostanie przeprowadzony niezwłocznie nie później jednak niż w terminie 2 dni od daty dokonania wpisu w Dzienniku Budowy i powiadomieniu o tym fakcie Inspektora Nadzoru.

Jakość i zakres robót ulegających zakryciu ocenia Inżynier/Inspektor Nadzoru na podstawie przeprowadzonych pomiarów geometrycznych, dokumentów zawierających wyniki badań laboratoryjnych w oparciu o zapisy zawarte w Dokumentacji Technicznej i STWiORB.

7.5.4 Odbiór częściowy robót

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się według zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Inżynier/Inspektor Nadzoru.

Dokonanie odbioru częściowego robót i spisanie stosowanego protokołu odbioru nie oznacza, że Wykonawca w należyty sposób wywiązał się z umowy o roboty budowlane.

7.5.5 Odbiór końcowy robót

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę – Kierownika Budowy wpisem do Dziennika Budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inżyniera/Inspektora i Zamawiającego.

Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w Dokumentach Umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inżyniera/Inspektora zakończenia robót i przyjęcia dokumentacji odbiorowej.

Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inżyniera/Inspektora, Wykonawcy i Kierownika Budowy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny ilościowej i jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentami kontraktowymi.

W toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej Dokumentacją Projektową i STWiORB z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w Dokumentach Umowy.

7.5.6 Dokumenty do odbioru końcowego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony według wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. Dokumentację Projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji Umowy.
2. Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.
3. Recepty i ustalenia technologiczne, jeżeli były wymagane.
4. Dzienniki Budowy i Rejestry Obmiarów (oryginały).
5. Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodnie z STWiORB.
6. Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z STWiORB.
7. Rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń.
8. Geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu.
9. Kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

W przypadku, gdy według komisji, Roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót.

Wszystkie zarządzane przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione według wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

7.5.7 Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 7.5.5. „Odbiór końcowy robót”.

7.6 Inne informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych

7.6.1 Dokumentacja geotechniczna – wyniki badań gruntowo wodnych na terenie budowy

Dla zakresu objętego przebudową należy wykonać 2 otwory geotechniczne umożliwiające określenie grupy nośności podłoża, w celu umożliwienia prawidłowego zaprojektowania warstw podbudowy i ewentualnie ulepszenia podłoża gruntowego.

Opinia geotechniczna winna być opracowana w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. poz. 463 z dnia 27.04.2012 r.).

7.7 Przepisy prawne i normy

1. Ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. nr 89, poz. 414 – tekst jednolity Dz. U. 2006 nr 156 poz. 1118 - wraz z późniejszymi zmianami);
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. poz. 1129 z 24.09.2013 r.);
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3.07.2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2003r. Nr 120, poz. 1133).
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 r. Nr 120, poz. 1126 z późn. zm.).
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690, z 2002 r. wraz z późniejszymi zmianami),
6. Ustawa Prawo wodne z dnia 18.07.2001 r. (Dz. U. nr 115, poz. 1229 – z późniejszymi zmianami),
7. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U.Nr 14, poz. 60 z późniejszymi zmianami).

8. Ustawa z dnia 17 maja 1989 roku - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. Nr 30, poz. 163 z późniejszymi zmianami).
9. Ustawa o zamówieniach publicznych z późniejszymi zmianami.
10. Zarządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 15 grudnia 1994 r. w sprawie dziennika budowy oraz tablicy informacyjnej (M.P.Nr 2 z 1995 r., poz. 29) z późniejszymi zmianami.
11. Ustawa z dnia 27.04.2001 r. o odpadach (Dz. U. nr 62, poz. 628 - z późniejszymi zmianami),
12. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U.03.121.1139);
13. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U.03.121.1137)
14. Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27.04.2001 r. (Dz. U. Nr 62, poz. 627 – z późniejszymi zmianami),
15. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. poz. 463 z dnia 27.04.2012 r.);
16. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 roku Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity) (Dz. U. z 2012 r. poz. 1137);
17. Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 roku w sprawie znaków i sygnałów drogowych. (Dz. U. Nr 170 poz. 1393 z dnia 12 października 2002 roku z późniejszymi zmianami).
18. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 roku).
19. PN-B-02480 Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów
20. PN-B-04452 Grunty budowlane. Badania polowe
21. PN-B-04493 Grunty budowlane. Oznaczenie kapilarności biernej
22. PN-B-06714-15 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie składu ziarnowego.