



PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ 103748L W MIEJSCOWOŚCI MILANÓW

W ramach zadania inwestycyjnego pn:
„PRZEBUDOWA DRÓG GMINNYCH NA TERENIE GMINY MILANÓW”

Kod zamówienia wg CPV:

71355000-1	Usługi pomiarowe
71320000-7	Usługi inżynierskie w zakresie projektowania
45230000-8	Roboty budowlane w zakresie dróg
45232130-2	Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej
45232400-6	Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
45233142-6	Roboty budowlane w zakresie naprawy dróg

ADRES INWESTYCJI: województwo lubelskie, powiat parczewski, gmina Milanów
obręb Milanów numer działki **1263, 200, 221**.
obręb Kolonia Milanów numer działki: **133/2, 233, 135/13, 164/9, 130/6, 163/9, 162/10, 52, 162/7, 132/9, 161/7, 131/11, 160/2, 131/3, 133/17, 227/7, 197/1, 227/8, 227/9, 227/10**.

INWESTOR:

**GMINA MILANÓW
UL. KOŚCIELNA 11A
21-210 MILANÓW**

Autorzy opracowania:

BRANŻA	Funkcja	Imię i nazwisko	Nr Upr.	Pieczęć Podpis
DROGOWA	Projektant	<i>mgr inż. Przemysław Karbowski</i>	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr LUB/0153/POOD/11	

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA:

1. STRONA TYTUŁOWA.
2. SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA.
3. PODSTAWOWE DEFINICJE OKRESLEŃ WYSTĘPUJĄCYCH W OPRACOWANIU.

CZĘŚĆ OPISOWA:

4. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.
5. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU ORAZ ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH.
6. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO).
7. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE
8. SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE.
9. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.
10. OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH ODPOWIADAJĄCE ZAWARTOŚCI SPECYFIKACJI TECHNICZNYCH WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH.
 - Ogólne warunki wykonania robót budowlanych
 - Organizacja robót budowlanych
 - Zabezpieczenie interesów osób trzecich
 - Ochrona środowiska
 - Warunki bezpieczeństwa pracy
 - Zaplecze dla potrzeb Wykonawcy
 - Organizacja ruchu, zabezpieczenie chodników i jezdni
 - Materiały, wyroby budowlane
 - Sprzęt i transport
 - Wykonanie robót.
 - Kontrola jakości robót
 - Dokumenty budowy
 - Odbiór robót
 - Roboty tymczasowe i prace towarzyszące

CZĘŚĆ INFORMACYJNA:

11. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMOGAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW
12. OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE
13. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMÓWIENIA.
14. INNE POSIADANE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.

DODATKOWE WYTYCZNE INWESTORSKIE.

PODSTAWOWE DEFINICJE OKRESLEŃ MOGĄCYCH WYSTĄPIĆ W OPRACOWANIU:

– **Budowla drogowa** - obiekt budowlany, nie będący budynkiem, stanowiący całość techniczno-użytkową (droga) albo jego część stanowiącą odrębny element konstrukcyjny lub technologiczny (obiekt mostowy, korpus ziemny, węzeł).

– **Droga** – droga publiczna, wydzielony pas terenu przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych wraz z wszelkimi urządzeniami technicznymi związanymi z prowadzeniem i zabezpieczeniem ruchu.

– **Dziennik budowy** – zeszyt z ponumerowanymi stronami, wydany przez właściwy organ, stanowiący dokument przebiegu robót projektowych, służący do notowania zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku projektowania, rejestrowania dokonywanych odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Inżynierem/Kierownikiem projektu, wykonawcą robót i projektantem.

– **Element opracowania projektowego** – część opracowania projektowego związana z wykonaniem zespołu wyodrębnionych czynności. Elementami opracowania projektowego, w zależności od jego specyfiki, są: inwentaryzacje cech ilościowych, geometrycznych i materiałowych obiektów budowlanych (pomiar i badania), oceny stanu technicznego obiektów budowlanych (ekspertyzy), prace projektowe: opisy, obliczenia, kosztorysy, rysunki, materiały do uzgodnień, uzgodnienia, sprawdzenia, materiały do prezentacji itd.

– **Projektant** – osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia wymagane Polskim Prawem, kierująca pracami projektowymi zgodnie z ofertą wykonawcy.

– **Infrastruktura techniczna w pasie drogowym niezwiązana z drogą** – do infrastruktury tej należą w szczególności: linie elektroenergetyczne, linie telekomunikacyjne, przewody: kanalizacyjne (niesłużące do odwodnienia drogi), gazowe, ciepłownicze i wodociągowe, urządzenia wodnych melioracji, urządzenia podziemne specjalnego przeznaczenia, ciągi transportowe.

– **Inne obiekty** – są to obiekty budowlane lub przeszkody naturalne niezaliczane do obiektów drogowych i obiektów inżynierskich, takie jak: cieki i zbiorniki wodne wraz z urządzeniami regulacyjnymi, piętrzącymi i zabezpieczającymi, obiekty transportu liniowego: linie kolejowe, metro i linie tramwajowe, itp. - naziemne, nadziemne i podziemne, obiekty kubaturowe.

– **Jezdnia** - część korony drogi przeznaczona do ruchu pojazdów.

– **Kierownik budowy, Inspektor Nadzoru, Projektant, Sprawdzający** – definicje zgodne z zamieszczonymi w ustawie Prawo Budowlane oraz Warunkach Umowy.

– **Korona drogi** - jezdnia (jezdnie) z poboczami lub chodnikami, zatokami, pasami awaryjnego postoju i pasami dzielącymi jezdnie.

– **Konstrukcja nawierzchni** - układ warstw nawierzchni wraz ze sposobem ich połączenia.

– **Klasa drogi** – przyporządkowanie drodze odpowiednich parametrów technicznych, wynikających z jej cech funkcjonalnych na podstawie rozporządzenia MTiGM.

– **Korpus drogowy** - nasyp lub ta część wykopu, która jest ograniczona koroną drogi i skarpami rowów.

– **Linie rozgraniczające drogę** – granice terenów przeznaczonych na pas drogowy, pasy drogowe oznaczone w ewidencji gruntów lub ustalone w decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi.

– **Nawierzchnia** – element obiektu drogowego lub inżynierskiego - warstwa lub zespół warstw służących do przejmowania i rozkładania obciążeń od ruchu na podłoże gruntowe i zapewniających dogodne warunki dla ruchu, który występuje na jezdniach (zasadnicze

i dodatkowe pasy ruchu, pasy awaryjne, pasy włączania i wyłączania, łącznice, MOP, place, opaski, utwardzone pobocza, przystanki autobusowe na pasach ruchu i w zatoce, drogi w strefie zamieszkania oraz jezdnie manewrowe), w miejscach przeznaczonych do postoju pojazdów (stanowiska, pasy i zatoki postojowe), na chodnikach i ścieżkach rowerowych.

Nawierzchnia, w zależności od potrzeb, może zawierać następujące warstwy:

- a) Warstwa ścierna - górna warstwa nawierzchni poddana bezpośrednio oddziaływaniu ruchu i czynników atmosferycznych.
- b) Warstwa wiążąca - warstwa znajdująca się między warstwą ścierną a podbudową, zapewniająca lepsze rozłożenie naprężeń w nawierzchni i przekazywanie ich na podbudowę. Dla obiektów mostowych i przepustów z jazdą bezpośrednią – warstwa wiążąca (zwana też warstwą ochronną) to warstwa znajdująca się między warstwą ścierną a izolacją konstrukcji obiektu inżynierskiego.
- c) Warstwa wyrównawcza - warstwa służąca do wyrównania nierówności podbudowy lub profilu istniejącej nawierzchni.

– **Prędkość projektowa** – parametr techniczno-ekonomiczny, któremu przyporządkowane są graniczne wartości elementów drogi, proporcje między nimi oraz zakres wyposażenia drogi.

– **Prędkość miarodajna** – parametr odwzorowujący prędkość samochodów osobowych w ruchu swobodnym na drodze, służący do ustalenia wartości elementów drogi, które ze względu na bezpieczeństwo powinny być dostosowane do tej prędkości.

– **Projektant** – osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia wymagane Polskim Prawem, kierująca pracami projektowymi zgodnie z ofertą wykonawcy.

– **Pas drogowy** – wydzielony liniami granicznymi pas terenu przeznaczony do umieszczania w nim drogi i związanych z nią urządzeń oraz drzew i krzewów. Pas drogowy może również obejmować teren przewidziany do rozbudowy drogi i budowy urządzeń chroniących ludzi i środowisko przed uciążliwościami powodowanymi przez ruch na drodze.

– **Pobocze** – część korony drogi przeznaczona do chwilowego postoju pojazdów, umieszczenia urządzeń organizacji i bezpieczeństwa ruchu oraz do ruchu pieszych, służąca jednocześnie do bocznego oparcia konstrukcji nawierzchni.

– **Podłoże nawierzchni** – grunt rodzimy lub nasypowy, leżący pod nawierzchnią do głębokości przemarzania.

– **Podłoże ulepszone nawierzchni** - górna warstwa podłoża, leżąca bezpośrednio pod nawierzchnią, ulepszona w celu umożliwienia przejęcia ruchu budowlanego i właściwego wykonania nawierzchni.

– **ST** –Specyfikacje Techniczne.

– **Sprzęt wykonawcy** - zgodnie z Warunkami Umowy.

– **Teren budowy** - teren udostępniony przez Zamawiającego dla wykonania na nim robót oraz inne miejsca wymienione w kontrakcie, jako tworzące część terenu budowy.

– **Urządzenia bezpieczeństwa i organizacji ruchu** – do urządzeń tych należą m.in.:

- znaki pionowe i poziome oraz słupki prowadzące na krawędzi korony,
- znaki i urządzenia BRD w wersji „aktywnej”,
- słupki przeszkodowe,
- bariery ochronne na krawędzi korony drogi i w pasie dzielącym,
- osłony energochłonne,
- osłony przeciwolśnieniowe,
- punktowe elementy odbłaskowe,
- sygnalizatory wiatru, mgły i gołoledzi,
- urządzenia do pomiaru, sterowania i kontroli ruchu(np. sygnalizacje świetlne, tablice informacyjne i znaki o zmiennej treści),
- urządzenia zabezpieczające ruch pieszy (np. ogrodzenia, poręcze, bariery, łańcuchy),

– **Urządzenia ochrony środowiska** – wszystkie obiekty służące ochronie środowiska, urządzenia, wyposażenie i zagospodarowanie terenu, które są elementami zadania inwestycyjnego, w tym w szczególności: ekrany akustyczne, urządzenia podczyszczania ścieków opadowych, ogrodzenia dla zwierząt, przejścia dla zwierząt, tunele i przykrycia ochronne, pasy zieleni izolacyjnej i dogęszczającej.

– **Właściwy organ** – organ administracji publicznej posiadający zdolność prawną do rozpoznawania i rozstrzygania określonego rodzaju spraw w postępowaniu administracyjnym. W tym organ administracji architektoniczno-budowlanej lub organ nadzoru budowlanego, stosownie do ich właściwości określonej w rozdziale 8 (art.3 ust.17 ustawy prawo budowlane).

– **Wykonawca** – zgodnie z Warunkami Umowy.

– **Zjazd** – to część drogi na połączeniu z drogą niebędącą drogą publiczną lub na połączeniu drogi z dojazdem do nieruchomości przy drodze, zjazd nie jest skrzyżowaniem.

– **Zamawiający** – zgodnie z Warunkami Umowy.

**PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY
PRZEBUDOWA
DROGI GMINNEJ 103748L W MIEJSCOWOŚCI MILANÓW**

W ramach zadania inwestycyjnego pn:
„PRZEBUDOWA DRÓG GMINNYCH NA TERENIE GMINY MILANÓW”

CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest przebudowa drogi gminnej nr 103748L w miejscowości Milanów realizowana na podstawie zapisów ustawy z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych - wykonana w systemie „zaprojektuj i wybuduj” w skład którego, wchodzi: opracowanie dokumentacji technicznej tj. projektów budowlanych i wykonawczych, uzyskanie niezbędnych pozwoleń a następnie wykonanie robót budowlanych, związanych z przebudową w/w dróg gminnych.

CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU ORAZ ZAKRES ROBÓT PROJEKTOWYCH I BUDOWLANYCH.

Przebudowa drogi gminnej nr 103748L w miejscowości Milanów obejmuje pięć wytyczonych odcinków dróg:

1. Odcinek o oznaczeniu A-A"-C od km 0+000 do km 1+131,13 droga gminna – ul. Orzechowa.
2. Odcinek o oznaczeniu C-D od km 0+000 do km 0+356,51 wraz z drogami dojazdowymi o dł. 64,65m+116,16m = **180,81m** droga gminna – ul. Nowa.
3. Odcinek o oznaczeniu E-F od km 0+000 do km 0+590,72 droga gminna – ul. Osiedlowa.
4. Odcinek o oznaczeniu G-F" od km 0+000 do km 0+141,60 droga gminna – ul. Osiedlowa.
5. Odcinek o oznaczeniu B-E od km 0+000 do km 0+360,06 droga gminna – ul. Szkolna.

Przebieg dróg gminnych został ustalony według założonego lokalnie kilometrażu.

Zakres opracowania dotyczy budowy, rozbudowy i przebudowy dróg gminnych na łącznej długości 1131,13m+356,51m+180,81m+590,72m+141,60m+360,06 = **2760,83m**.

Przebudowa drogi gminnej nr 103748L w miejscowości Milanów powinna być zgodna z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Główne dane wyjściowe przebudowy drogi gminnej 103748L :

Zgodnie z §4 pkt 2 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie dla dróg gminnych przyjęto:

Kategoria drogi – **gminna**

Klasa drogi – „**D**”

Prędkość projektowa **Pp= 30 km/h**

Kategoria ruchu – **KR 1**

Szerokość jezdni – **3,5 - 5,0 m**

Rodzaj nawierzchni jezdni - **beton asfaltowy**

Szerokość poboczy – **0,75 m.**

Rodzaj nawierzchni poboczy – **tłuczniowe, gruntowe**

Szerokość chodników – **2,0m**

Rodzaj nawierzchni chodników – **kostka betonowa**

Szerokość zjazdów – **5,0m**

Rodzaj nawierzchni zjazdów – **kostka betonowa**

Zakres przebudowy drogi gminnej 103748L w miejscowości Milanów zakłada poprawę parametrów geometryczno- konstrukcyjnych istniejącej nawierzchni poprzez:

- Wytyczenie granic pasa drogowego drogi gminnej na odcinkach objętych opracowaniem,
- Wykonanie korekt wysokościowych, przełożenia oraz zabezpieczenia podziemnej infrastruktury technicznej w miejscach kolizji z projektowaną infrastrukturą drogową.
- Rozbiórkę (lokalnie) istniejącej nawierzchni jezdni drogi gminnej, rozbiórkę istniejącej konstrukcji na głębokość umożliwiającą wykonanie korekty równości i wykonanie pełnej grubości warstw konstrukcyjnych.
- Wykonanie korekty przebiegu geometrycznego trasy drogi gminnej.
- Wykonanie odhumusowania istniejących zieleńców w zakresie niezbędnym wynikającym z usytuowania projektowanych elementów infrastruktury drogowej.
- Budowa (lokalnie) oświetlenia ulicznego – odcinek G-F”.

- Wykonanie korytowania pod warstwy konstrukcyjne drogi i pod elementy infrastruktury drogowej tj. chodniki, zjazdy, parkingi i włączenia dróg innych kategorii.
- Wykonanie nowych konstrukcji: chodników, zjazdów indywidualnych i publicznych, parkingów oraz włączeń dróg innych kategorii.
- Wykonanie nowej konstrukcji drogi gminnej.
- Wykonanie nowej nawierzchni z betonu asfaltowego na wcześniej oczyszczonym i spryskanym emulsją asfaltową podłożu na odcinku objętym opracowaniem.
- Wykonanie poboczy tłuczniowych lub gruntowych z materiału pochodzącego z dowozu.
- Budowa rowu krytego w ciągu ul. Szkolnej.
- Wykonanie nowego oznakowanie poziomego i pionowego.

Należy także zapewnić utrzymanie dotychczasowego odwodnienia korony drogi gminnej poprzez poprawę równości podłużnej i poprzecznej jezdni i poboczy, budowę rowu krytego w ciągu ul. Szkolnej oraz określenie sposobu zagospodarowania wód opadowych – rozsączanie, podczyszczanie i włączenie do istniejących sieci rowów melioracyjnych.

Należy uwzględnić przebudowę zjazdów indywidualnych, przebudowę włączeń dróg gminnych do drogi gminnej w zakresie terenu objętego opracowaniem w zakresie wyrównania poziomów nawierzchni w/w elementów w stosunku do projektowanego poziomu jezdni.

Należy opracować i uzgodnić z właściwymi organami projekty stałej organizacji ruchu oraz wykonać to oznakowanie na odcinku objętym opracowaniem.

AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO).

Zakres inwestycji - przebudowy drogi gminnej 103748L w miejscowości Milanów obejmuje pięć wytyczonych odcinków dróg:

Odcinek o oznaczeniu A-A"-C od km 0+000 do km 1+131,13 droga gminna – ul. Orzechowa. jest zlokalizowany w województwie lubelskim, powiat parczewski, gmina Milanów **obręb Milanów** numer działki: **1263**.

Odcinek o oznaczeniu C-D od km 0+000 do km 0+356,51 wraz z drogami dojazdowymi o dł. 64,65m+116,16m = **180,81m**. droga gminna – ul. Nowa jest zlokalizowany w województwie lubelskim, powiat parczewski, gmina Milanów **obręb Kolonia Milanów** numer działki: **133/2, 233, 135/13**.

Odcinek o oznaczeniu E-F od km 0+000 do km 0+590,72 droga gminna – ul. Osiedlowa jest zlokalizowany w województwie lubelskim, powiat parczewski, gmina Milanów **obręb Kolonia Milanów** numer działki: **160/2, 161/7, 162/7, 133/17, 132/9, 162/10, 163/9, 131/3, 164/9, 130/6, 52**.

Odcinek o oznaczeniu G-F" od km 0+000 do km 0+141,60 droga gminna ul. Osiedlowa, jest zlokalizowany w województwie lubelskim, powiat parczewski, gmina Milanów **obręb Kolonia Milanów** numer działki: **131/11**.

Odcinek o oznaczeniu B-E od km 0+000 do km 0+360,06 droga gminna ul. Szkolna, jest zlokalizowany w województwie lubelskim, powiat parczewski, gmina Milanów **obręb Kolonia Milanów** numer działki: **227/7, 197/1 obręb Milanów** numer działki: **200, 221, 227/8, 227/9, 227/10**.

Zakres całkowitego obszaru niezbędnego do wykonania inwestycji zaznaczono na Koncepcji Projektu Zagospodarowania Terenu - linią przerywaną koloru niebieskiego. Obszar ten wyznacza zakres terenu do którego Inwestor posiada prawo lub jest zobligowany do uzyskania zgody na ich dysponowanie do celów budowlanych w ramach przedmiotowej inwestycji.

Zakres inwestycji lokalnie wykracza poza obszar aktualnie obowiązującego pasa drogowego dlatego też część inwestycji z uwagi na konieczne zmiany geometryczne zlokalizowana będzie na działkach należących do osób trzecich na które Inwestor zobowiązał się do uzyskania zgody na dysponowanie nieruchomością na cele budowlane tj. **obręb Milanów** numer działki: **221, obręb Kolonia Milanów** numer działki: **227/7, 227/8, 227/9, 227/10**.

Dane charakterystyczne istniejące na odcinkach objętym opracowaniem:

Szerokość pasa drogowego - zmienna od 4,00 do 12,00 m.

Szerokość jezdni - zmienna od 4,0m do 5,10m

Pobocza gruntowe o zmiennej szerokości.

Jezdnie dróg gminnych wykazują duży stopień zużycia – widoczne liczne ubytki i deformacje.

Na odcinku objętym opracowaniem znajdują się także lokalnie: zjazdy indywidualne i publiczne a także włączenia dróg gminnych.

Teren pasa drogowego posiada także elementy infrastruktury technicznej niezwiązane z infrastrukturą drogową tj.:

- napowietrzna sieć energetyczna z przyłączami,
- doziemna sieć energetyczna z przyłączami,
- doziemna sieć wodociągowa z przyłączami,
- doziemna sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami,
- doziemna sieć teletechniczna z przyłączami,
- doziemna sieć gazowa z przyłączami,

Zaprojektowanie i wykonanie inwestycji musi spełniać wymagania obowiązującego prawa – w szczególności:

- Ustawy i przepisów wykonawczych do Prawa Budowlanego,
- Ustawy i przepisów wykonawczych do ustawy z dnia 27.03.2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
- Ustawy i przepisów wykonawczych do ustawy z dnia 29 stycznia 2004r.- Prawo zamówień publicznych],
- Ustawy z dnia 3 października 2008 o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oraz ustaleń wynikających z warunków umowy pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.

Każda część dokumentacji musi posiadać oświadczenie, Projektanta i Sprawdzającego, że jest wykonana zgodnie z obowiązującymi polskimi przepisami i wytycznymi projektowymi oraz jest kompletna z punktu widzenia celu, jakiego ma służyć.

Dokumentacja projektowa musi posiadać oświadczenie Wykonawcy o przeprowadzonym sprawdzeniu, uzgodnieniu i gotowości jej do realizacji.

OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE.

Drogi gminne objęte opracowaniem stanowią lokalny układ komunikacyjny, przebiegają w terenie zurbanizowanym i służą do obsługi komunikacyjnej właścicieli sąsiadujących posesji.

Przy uwzględnieniu dążenia do minimalizowania transportochłonności układu przestrzennego terenu inwestycji wraz z systemem komunikacji opartym na sieci dróg publicznych, z wykorzystaniem dróg już funkcjonujących projektowana droga powinna obsługiwać tereny budowlane i jednocześnie odciążać istniejący układ drogowy.

Projektowany przebieg dróg gminnych jest konsekwencją istniejącego zagospodarowania nieruchomości. Należy podkreślić, że planowana droga gminna jest drogą lokalną jednojezdniową, dwupasową z jednym pasem ruchu w każdą stronę. Jej charakter będzie kształtowała szeroka przestrzeń dla mieszkańców - zieleń, chodniki.

Początek i koniec Inwestycji wskazano na załączniku graficznym.

SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE.

Przebudowa drogi gminnej 103748L w miejscowości Milanów zakłada wzrost jakości istniejącej nawierzchni.

Zaprojektowane parametry techniczne wzmocnienia jezdni są poprzedzone analizą możliwości ekonomicznych Inwestora, wynikają z założeń ustalonych z Zarządcą Drogi i uwzględniać podstawową istotę celu, któremu mają służyć.

Poprawa równości poprzecznej i podłużnej jezdni zapewni wzrost komfortu użytkowników pojazdów poruszających się po wskazanej drodze. Poprawa parametrów odwodnienia korony drogi gminnej uzyskanej poprzez poprawę równości podłużnej i poprzecznej jezdni i poboczy oraz budowę rowu krytego wpłynie na trwałość w/w elementów infrastruktury drogowej z uwagi na wyeliminowanie zjawisk wywołanych agresywnym i statycznym (zastoiska) oddziaływaniem wód opadowych na konstrukcję elementów drogi.

Należy uwzględnić dostosowanie wysokościowe zjazdów oraz włączeń dróg gminnych zakresie terenu objętego opracowaniem.

Prace rozbiórkowe.

Projektuje się rozbiórkę istniejących elementów infrastruktury drogowej na odcinku objętym opracowaniem w zakresie niezbędnym do wykonania nowych konstrukcji projektowanych elementów. Prace takie zaplanowano w miejscach wymiany przepustów pod konstrukcją drogi gminnej. Zakres materiałowy prac rozbiórkowych został przedstawiony w szacunkowym przedmiarze robót.

Uwaga:

Materiał uzyskany z rozbiórek nadający się do ponownego wbudowania jest własnością Inwestora. Po demontażu należy go zabezpieczyć oraz wywieźć na miejsce składowania wskazane przez Inwestora.

Konstrukcja jezdni drogi gminnej.

Zaprojektowane parametry techniczne jezdni drogi gminnej powinny być zgodne z warunkami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, w umowie o prace projektowe, ustaleniami z Inwestorem, wynikać z założeń ustalonych z Zarządcą dróg i uwzględniać istotę celu której mają służyć.

Proponowana (zakładana) konstrukcja jezdni drogi gminnej (na odcinkach gdzie zdecydowano się na pełną konstrukcję tj: odcinek A-A", G-F", D-F):

Nr warstwy	Opis warstwy konstrukcyjnej	Grubość warstwy
1.	Warstwa ścieralna – beton asfaltowy AC11S	4 cm
2.	Warstwa wiążąca – beton asfaltowy AC16W	6 cm
3.	Podbudowa – kruszywo łamane 0/31,5 stabilizowane mechanicznie	20 cm
4.	Podbudowa zasadnicza z GSC o $R_m=5,0\text{MPa}$	15 cm
Łączna grubość warstw konstrukcyjnych		45 cm

UWAGA:

Należy uwzględnić przebudowę zjazdów indywidualnych i publicznych, parkingów, przebudowę włączy dróg gminnych na odcinku objętym opracowaniem w zakresie wyrównania poziomów nawierzchni w/w elementów w stosunku do projektowanej konstrukcji jezdni.

Proponowana (zakładana) konstrukcja wzmocnienia ist. jezdni drogi gminnej (na odcinkach: A"-C, C-D, E-D, B-E):

Nr warstwy	Opis warstwy konstrukcyjnej	Grubość warstwy
1.	Warstwa ścieralna – beton asfaltowy AC11S	4 cm
2.	Warstwa wyrównawcza – beton asfaltowy AC16W	Min 5 cm
Łączna grubość warstw konstrukcyjnych		Min 9 cm

Proponowana (zakładana) konstrukcja wzmocnienia ist. podbudowy oraz ułożenia warstw bitumicznych (droga dojazdowa w ciągu odcinka C-D):

Nr warstwy	Opis warstwy konstrukcyjnej	Grubość warstwy
1.	Warstwa ścieralna – beton asfaltowy AC11S	4 cm
2.	Warstwa wiążąca – beton asfaltowy AC16W	6 cm
3.	Warstwa wyrównawcza z kruszywa łamanego	10 cm
Łączna grubość warstw konstrukcyjnych		20 cm

UWAGA:

Rodzaj zastosowanego przekroju umożliwia dostęp użytkowników ruchu praktycznie do każdej sąsiadującej działki. Do obliczeń przyjęto wybudowanie zjazdów o szerokości 5,0m i o średniej powierzchni 12,5m² (zjazdy do granicy chodnika) do każdej z działek a także założono budowę 3 zjazdów technologicznych na potrzeby i wg wskazań Zarządcy Drogi. W ciągu odcinka B-E należy wykonać zjazdy do granicy pasa drogowego.

Na koncepcji projektu zagospodarowania terenu zaznaczono jedynie osie istniejących i zakładanych zjazdów indywidualnych. Wykonawca prac projektowych będzie zobowiązany do zlokalizowania i naniesienia wszystkich niezbędnych zjazdów indywidualnych i publicznych. Należy uwzględnić wykonanie poboczy na szerokości 0,75 m z kruszywa łamanego 0-31,5mm (warstwa o grubości 10 cm) na odcinkach A"-C, C-D z drogą dojazdową, E-D, G-F", B-F oraz poboczy o szerokości 0,75m o nawierzchni gruntowej wzdłuż odcinka A-A", D-F.

Konstrukcja zjazdów i parkingu.

Zaprojektowane parametry techniczne zjazdów z drogi gminnej oraz parkingów powinny być zgodne z Rozporządzeniem M.T. i G.M. z 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie oraz z warunkami zawartymi w umowie o prace projektowe, ustaleniami z Inwestorem, wynikać z założeń ustalonych z Zarządcą dróg i uwzględniać istotę celu, której mają służyć.

Zaproponowano następującą konstrukcję na zjazdach i parkingach:

Nr warstwy	Opis warstwy konstrukcyjnej	Grubość warstwy
1.	Warstwa ścieralna – kostka betonowa gr. 8cm	8 cm
2.	Podsypka cementowo – piaskowa 1:4	3 cm
3.	Podbudowa – kruszywo łamane 0/31,5 stab. mechanicznie	10 cm
4.	Podbudowa zasadnicza z GSC o $R_m=5,0\text{MPa}$	15 cm
Łączna grubość warstw konstrukcyjnych		36 cm

Ciąg komunikacji pieszej. Konstrukcja poboczy.

Zaprojektowane parametry techniczne konstrukcji chodnika w ciągu drogi gminnej w zakresie przewidzianym opracowaniem powinny być zgodne z Rozporządzeniem M.T. i G.M. z 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz. 430 z 14 maja 1999r) oraz z warunkami zawartymi w umowie o prace projektowe, ustaleniami z Inwestorem, wynikać z założeń ustalonych z Zarządcą dróg i uwzględniać istotę celu której mają służyć.

Projektowana konstrukcja chodnika:

Nr warstwy	Opis warstwy konstrukcyjnej	Grubość warstwy
1.	Warstwa ścieralna – kostka betonowa gr. 6cm	6 cm
2.	Podsypka cementowo – piaskowa 1:4	3 cm
3.	Podbudowy zasadnicza z GSC o $R_m=2,5\text{MPa}$	12 cm
4.	Warstwa odcinająca z piasku średnioziarnistego stabilizowanego mechanicznie	10 cm
Łączna grubość warstw konstrukcyjnych		31 cm

Uwaga:

Należy zlikwidować bariery architektoniczne w miejscach kolizji chodnika ze zjazdami oraz w miejscach przejść przez jezdnię.

Projektowana konstrukcja poboczy wzdłuż odcinków A"-C, C-D z drogą dojazdową, E-D, G-F", B-F:

Nr warstwy	Opis warstwy konstrukcyjnej	Grubość warstwy
1.	Nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – kliniec 0-31,5mm	10 cm
Łączna grubość warstw konstrukcyjnych		10 cm

Projektowana konstrukcja poboczy wzdłuż odcinków A-A", D-F:

Nr warstwy	Opis warstwy konstrukcyjnej	Grubość warstwy
1.	Nawierzchnia z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie – pobocza gruntowe.	10 cm
Łączna grubość warstw konstrukcyjnych		10 cm

Krawężniki i obrzeża.

Na odcinkach gdzie zlokalizowano budowę chodnika bezpośrednio przy jezdni należy wykonać zabezpieczenia krawędzi jezdni drogi gminnej w postaci krawężnika ulicznego typu „lekkiego” 15x22 w ławie betonowej z betonu C8/10 z „oporem”.

Jako krawędź najazdowa na zjazdach, przejściach dla pieszych, parkingach zastosować krawężnik 15x22 na ławie betonowej z betonu C8/10 z „oporem” wtopiony w poziom jezdni.

Zakłada się wykonanie obrzeża betonowego 6x20 -jako zabezpieczenie zewnętrznej krawędzi chodnika - posadowionego w ławie betonowej z betonu C8/10 z „oporem”.

Zakłada się wykonanie obrzeża betonowego 8x30 -jako zabezpieczenie zewnętrznej krawędzi jezdni zjazdów z kostki betonowej - posadowionego w ławie betonowej z betonu C8/10 z „oporem”.

Odwodnienie projektowanego odcinka drogi gminnej.

Przewiduje się utrzymanie i usprawnienie dotychczasowego powierzchniowego systemu odwodnienia korony drogi gminnej poprzez nadanie odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych jezdni i poboczy.

Zaprojektowano również budowę rowu krytego w ciągu ul. Szkolnej z rury karbowanej PP średnicy 40cm oraz studni dennych, rewizyjnych żelbetowych 1000/1500mm z płytą przykrywową i włazem żeliwnym. Do każdej studni dennej przewidziano włączenie rurą gładką PCV200mm studni betonowych osadnikowych z wpustem żeliwnym 400x600mm służącym odwodnieniu nawierzchni jezdni ul. Szkolnej. Dodatkowo przewidziano umocnienie płytami ażurowymi wylotu rowu krytego oraz odtworzenie geometrii rowu odwadniającego, którym wody opadowe odprowadzane są do sieci rowów melioracyjnych.

Prace pielęgnacyjne.

Przewiduje się wykonanie prac mających na celu przywrócenie geometrii poboczy i skarp w pasie drogi gminnej. Po ich wykonaniu powierzchnie skarp należy poddać humusowaniu warstwą grubości, co najmniej 5 cm i obsianiu trawą z pielęgnacją w pierwszym okresie wzrostu.

Określenie wielkości możliwości przekroczeń lub pomniejszych przyjętych parametrów.

Prognozowane charakterystyki elementów projektowanej infrastruktury drogowej w pasie drogi gminnej :

1. Odcinek o oznaczeniu A-A"-C od km 0+000 do km 1+131,13 droga gminna – ul. Orzechowa.

<i>Całkowita dł. odcinka drogi objętego opracowaniem.</i>	1131,13 m
<i>Powierzchnia jezdni drogi gminnej.</i>	1924,00+3772,00 m ²
<i>Powierzchnia zjazdów indywidualnych i publicznych</i>	750,00 m ²
<i>Powierzchnia chodnika</i>	1505,00 m ²
<i>Powierzchnia poboczy drogi gminnej.</i>	567,00+562,50 m ²
<i>Powierzchnia zieleńców, skarp.</i>	1133,00 m ²

2. Odcinek o oznaczeniu C-D od km 0+000 do km 0+356,51 wraz z drogami dojazdowymi o dł. 64,65m+116,16m = **180,81m** droga gminna – ul. Nowa.

<i>Całkowita dł. odcinka drogi objętego opracowaniem.</i>	537,32 m
<i>Powierzchnia jezdni drogi gminnej.</i>	640,00+1780,00 m ²
<i>Powierzchnia zjazdów indywidualnych i publicznych</i>	350,00 m ²
<i>Powierzchnia parkingu</i>	216,00 m ²
<i>Powierzchnia chodnika</i>	580,00 m ²
<i>Powierzchnia poboczy drogi gminnej.</i>	530,25 m ²
<i>Powierzchnia zieleńców, skarp.</i>	810,00 m ²

3. Odcinek o oznaczeniu E-F od km 0+000 do km 0+590,72 droga gminna – ul. Osiedlowa

<i>Całkowita dł. odcinka drogi objętego opracowaniem.</i>	590,72 m
<i>Powierzchnia jezdni drogi gminnej.</i>	2382,00+730,00 m ²
<i>Powierzchnia zjazdów indywidualnych i publicznych</i>	437,50 m ²
<i>Powierzchnia chodnika</i>	705,00 m ²
<i>Powierzchnia poboczy drogi gminnej.</i>	337,50+219,00 m ²
<i>Powierzchnia ziieleńców, skarp.</i>	775,00 m ²

4. Odcinek o oznaczeniu F"-G od km 0+000 do km 0+141,60 droga gminna ul. Osiedlowa.

<i>Całkowita dł. odcinka drogi objętego opracowaniem.</i>	141,60 m
<i>Powierzchnia jezdni drogi gminnej.</i>	711,00 m ²
<i>Powierzchnia zjazdów indywidualnych i publicznych</i>	225,00 m ²
<i>Powierzchnia chodnika</i>	295,00 m ²
<i>Powierzchnia poboczy drogi gminnej.</i>	96,75 m ²
<i>Powierzchnia ziieleńców, skarp.</i>	213,00 m ²

5. Odcinek o oznaczeniu B-E od km 0+000 do km 0+360,06 droga gminna – ul. Szkolna.

<i>Całkowita dł. odcinka drogi objętego opracowaniem.</i>	360,06 m
<i>Powierzchnia jezdni drogi gminnej.</i>	2092,00 m ²
<i>Powierzchnia zjazdów indywidualnych i publicznych</i>	360,00+46,00 m ²
<i>Powierzchnia parkingu</i>	383,00 m ²
<i>Powierzchnia chodnika</i>	972,00 m ²
<i>Powierzchnia poboczy drogi gminnej.</i>	80,25 m ²
<i>Powierzchnia ziieleńców, skarp.</i>	880,00 m ²

Przedstawione wielkości elementów projektowanej infrastruktury drogowej oraz ich propozycje konstrukcyjnych rozwiązań wynikają z założeń wstępnych Zarządcy Drogi, uwzględniają cel inwestycji, który powinien zostać osiągnięty i zostały przedstawione w Szacunkowym Przedmiarze Robót (załącznik do programu funkcjonalno-użytkowego).

Tabele przedmiaru robót zawierają pozycje przedmiarowe odpowiadające robotom podstawowym, zdefiniowanym jako minimalny zakres prac, które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem ilości i wymogów jakościowych.

Uwaga:

Program funkcjonalno-użytkowy służy jedynie do ustalenia planowanych kosztów prac projektowych i robót budowlanych, przygotowania oferty szczególnie w zakresie obliczenia ceny oferty oraz wykonania prac projektowych. Na etapie projektowania mogą wystąpić różnice w przedstawionych wielkościach wynikające z indywidualnych doborów rozwiązań sytuacyjnych, jednak nie powinny one przekroczyć 15% całości przedstawionych nakładów inwestycyjnych.

Wykonawca robót w oparciu o nabyte doświadczenie powinien indywidualnie ocenić wielkość niezbędnych prac i nakładów materiałowych a następnie ująć to w swojej wycenie!

OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

CZĘŚĆ PROJEKTOWA.

Wykonawca podczas realizacji opracowywania dokumentacji technicznej zobowiązany będzie do:

1. Uzyskania aktualnych map do celów projektowych dla obszaru niezbędnego do prawidłowego wykonania zadania.
2. Opracowania a następnie uzyskania akceptacji Zamawiającego Projektu Zagospodarowania Terenu, oraz uzyskania wszystkich wymaganych prawem pozwoleń i uzgodnień z właściwymi organami.

3. Opracowanie Karty Informacyjnej o Przedsięwzięciu a następnie uzyskanie Decyzji Środowiskowej dla w/w inwestycji.
4. Opracowanie oceny podłoża gruntowego oraz ew. zaprojektowanie jego wzmocnienia (o ile zajdzie taka konieczność).
5. Opracowanie materiałów do zgłoszenia lub operatu wodnoprawnego a następnie uzyskanie zgody wodnoprawnej na budowę rowu krytego oraz zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych z terenu pasa drogowego na odcinku objętym opracowaniem.
6. Opracowania projektów architektoniczno-budowlanych przebudowy drogi gminnej oraz uzyskania wszystkich wymaganych prawem pozwoleń i uzgodnień z właściwymi organami.
7. Opracowania projektów budowlanych budowy kanału technologicznego oraz uzyskania wszystkich wymaganych prawem pozwoleń i uzgodnień z właściwymi organami
Uwaga. Inwestor informuję, że z uwagi na wybudowaną już sieć światłowodową istnieje podstawa do odstąpienia od budowy kanału technologicznego.
8. Uzyskania w imieniu Zamawiającego pozwolenia na budowę/zgłoszenia robót budowlanych dla w/w zadania inwestycyjnego.
9. Opracowania projektów architektoniczno-budowlanych przebudowy kolizji infrastruktury technicznej niezwiązanej z infrastrukturą drogową (o ile zajdzie taka potrzeba) oraz uzyskania wszystkich wymaganych prawem pozwoleń i uzgodnień z właściwymi organami.
10. Uzyskania w imieniu Zamawiającego pozwolenia na budowę dla opracowań branżowych przebudowy kolizji infrastruktury technicznej niezwiązanej z infrastrukturą drogową (o ile zajdzie taka potrzeba).
11. Opracowania projektów technicznych przebudowy drogi gminnej na odcinku objętym opracowaniem.
12. Opracowania projektów technicznych przebudowy kolizji infrastruktury technicznej nie związanej z infrastrukturą drogową (o ile zajdzie fizycznie taka potrzeba) – oddzielnie dla wszystkich występujących branż.
13. Opracowania oraz zatwierdzenia przez właściwe organy Projektów Stałej i Czasowej Organizacji Ruchu dla zakresu drogi gminnej objętego inwestycją.
14. Opracowania Szczegółowych Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót – oddzielnie dla wszystkich występujących branż.
15. Opracowania Informacji Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia na placu budowy – oddzielnie dla wszystkich występujących branż.

Uwaga:

Ilości poszczególnych elementów składowych dokumentacji technicznej, którą Wykonawca będzie zobowiązany przekazać Zamawiającemu oraz ich formę i formaty określają zapisy Umowy którą zawrze Inwestor z Wykonawcą robót.

Wymagania dotyczące projektu budowlanego.

Szczegółowy zakres i forma projektu budowlanego, powinna spełniać wymagania określone w ustawie prawo budowlane, oraz w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

Projekt zagospodarowania terenu - zawartość musi być zgodna m.in. z treścią Rozdziału 2 Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego i zawierać:

– **Część opisową** - zawartość musi być m.in. zgodna z treścią §14 Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

Do części opisowej można dołączyć stosowne do potrzeb oświadczenia właściwych jednostek wymagane w ustawie Prawo Budowlane. Wymagane przepisami szczególnymi opinie, uzgodnienia i pozwolenia wymagane wg ustawy prawo budowlane mogą być także załączone do niniejszej Części opisowej.

– **Część rysunkową** - zawartość musi być zgodna m.in. z treścią §15 Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego

Projekt architektoniczno-budowlany – zawartość musi być zgodna m.in. z treścią Rozdziału 3 Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego i zawierać:

– **Część opisową** - zawartość musi być m.in. zgodna z treścią §20 Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

Do części opisowej można dołączyć stosowne do potrzeb oświadczenia właściwych jednostek wymagane w ustawie Prawo Budowlane. Wymagane przepisami szczególnymi opinie, uzgodnienia i pozwolenia wymagane wg ustawy prawo budowlane mogą być także załączone do niniejszej Części opisowej.

– **Część rysunkową** - zawartość musi być zgodna m.in. z treścią §21 Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego

Projekt techniczny – zawartość musi być zgodna m.in. z treścią Rozdziału 4 Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego i zawierać:

– **Część opisową** - zawartość musi być m.in. zgodna z treścią §23 Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

Do części opisowej można dołączyć stosowne do potrzeb oświadczenia właściwych jednostek wymagane w ustawie Prawo Budowlane. Wymagane przepisami szczególnymi opinie, uzgodnienia i pozwolenia wymagane wg ustawy prawo budowlane mogą być także załączone do niniejszej Części opisowej.

– **Część rysunkową** - zawartość musi być zgodna m.in. z treścią §241 Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego

W skład **Projektu technicznego** powinny wchodzić rysunki wykonawcze potrzebne do późniejszego wykonania robót budowlanych a ponadto wyniki obliczeń, oraz inne rysunki potrzebne dla przyszłego wykonawstwa do obliczeń konstrukcyjnych i ilościowych. Wszystkie rysunki powinny być wykonane z dużą dokładnością i odpowiednią szczegółowością.

W skład projektu technicznego wchodzi m.in. następujące składniki obejmujące wszystkie planowane obiekty, instalacje i urządzenia:

1. Wyciąg z **Projektu budowlanego** (lub Projekt budowlany), wraz z opiniami, uzgodnieniami i pozwoleniami wymaganymi odrębnymi przepisami, zawierający uzupełnienia istotne dla potrzeb wykonawstwa robót.

2. Istotne z punktu widzenia wykonawstwa robót materiały, które były potrzebne do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami odrębnymi w tym m.in.:

- plansza zbiorcza przebudowy urządzeń infrastruktury technicznej związanej i niezwiązanej z drogą – **materiał do uzgodnienia ZUDP**,
- opracowania geologiczne i geotechniczne – o ile zajdzie taka potrzeba,
- projekt ukształtowania terenu – o ile zajdzie taka potrzeba,
- projekt zieleni.

3. Rysunki wykonawcze:

Część rysunkową należy rozszerzyć w stosunku do projektu budowlanego o elementy istotne z punktu widzenia potrzeb przyszłego procesu wykonawstwa robót budowlanych, co najmniej o:

- **plany sytuacyjno-wysokościowe** projektów drogowych (skala 1:500 lub 1:1000) winny być bardziej uszczegółowione projektowanymi rzędnymi wysokościowymi w stosunku do projektu budowlanego w miejscach, które mogą budzić wątpliwości podczas wykonawstwa robót, a w szczególności należy podać projektowane rzędne wysokościowe obiektów drogowych co najmniej w punktach charakterystycznych, tj. np. początki/końce łuków poziomych/pionowych, przełamania spadków, projektowane kratki ściekowe, zjazdy przy granicy działek itp.
- przekroje poprzeczne dróg (skala 1:50/100),
- szczegóły elementów wyposażenia technicznego,
- rysunki konstrukcyjne,
- szczegóły konstrukcyjne,
- plany tyczenia,
- schemat robót, schemat rozbiórek - o ile zajdzie taka potrzeba,

Dla infrastruktury technicznej związanej i niezwiązanej z drogą (w przypadku potrzeby) - szczegóły konstrukcyjne (skala 1:10 lub 1:20),

Dokumentacja projektowa powinna być poprawna pod względem technicznym z uwzględnieniem ekonomicznych aspektów stosowanych rozwiązań technicznych.

Wykonawca jest **zobowiązany** do uzgodnienia z Zamawiającym przyjętych rozwiązań projektowych!

Parametry obiektu muszą być dostosowane do parametrów drogi gminnej klasy „D”

Kategoria drogi – **gminna**

Klasa drogi – „**D**”

Prędkość projektowa **Pp= 30 km/h**

Kategoria ruchu – **KR 1**

Szerokość jezdni – **3,5-5,0 m**

Rodzaj nawierzchni jezdni - **beton asfaltowy**

Szerokość poboczy – **0,75 m.**

Rodzaj nawierzchni poboczy – **tłuczniowe, gruntowe**

Szerokość chodników – **2,0m**

Rodzaj nawierzchni chodników – **kostka betonowa**

Szerokość zjazdów – **5,0m**

Rodzaj nawierzchni zjazdów – **kostka betonowa**

W przypadku stwierdzenia w czasie realizacji robót, że elementy opracowanej dokumentacji są niezgodne ze stanem faktycznym lub nie dają się zrealizować wg tej dokumentacji oraz wymaga to przyjazdu Projektanta i dokonania korekty projektu, czynności te powinny być wykonane przez Projektanta nie później niż w ciągu 2 dni od powiadomienia i na koszt Jednostki Projektującej.

W przypadku posiadania przez Zamawiającego projektu technicznego istniejącego obiektu i przekazania go do wykorzystania Jednostce Projektującej, Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne różnice między tym Projektem, a stanem faktycznym obiektu. Do obowiązków Wykonawcy Projektu należy sprawdzenie stanu faktycznego.

Dokumentacja powinna zawierać wszystkie niezbędne rysunki z wymiarami i rzędnymi obiektu istniejącego i projektowanego, a w szczególności:

- Plan orientacyjny, plan sytuacyjny z zaznaczeniem obiektu, granic pasa drogowego oraz pasa drogowego wg planu zagospodarowania przestrzennego.

- Przekrój podłużny i przekroje poprzeczne obiektu.

- W przypadku stosowania typowych prefabrykatów i elementów lub powołane się na typowe rozwiązanie należy załączyć kserokopie rysunków technicznych z katalogu. Rysunki z katalogu powinny być dostosowane do potrzeb zamówienia -opracowanego projektu m. in. w zakresie ilości materiałów, wymiarów itp.

Rysunki nie mogą być sklejane z arkuszy mniejszych formatów niż A4 i nie mogą posiadać elementów naklejanych. Każdy rysunek w projekcie wykonawczym i budowlanym ma posiadać tabelkę z informacjami i sprawdzeniami wymaganymi jak dla projektu budowlanego m. in. powinien być podpisany przez uprawnionego projektanta i sprawdzającego z podaniem numerów uprawnień.

Należy także załączyć rysunek ustalający rozmieszczenie znaków wysokościowych na obiekcie i w jego otoczeniu. W SST uwzględnić konieczność wykonania przez uprawnionego geodetę pierwszego pomiaru wysokościowego reperów do odbioru ostatecznego.

Wymagania dotyczące projektu organizacji ruchu.

Szczegółowy zakres i forma projektu organizacji ruchu (stałej i czasowej) powinna być zgodna z:

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z 31 lipca 2002r w sprawie znaków i sygnałów drogowych .
- Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 23 września 2003 r / w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem.
- Ustawą z dnia 20 czerwca 1997 roku „Prawo o ruchu drogowym”.
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. a sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach
- Inwentaryzacją oznakowania i pomiarami w terenie.
-

Wymagania dotyczące Szczegółowych Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót
Specyfikacje Techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych powinny stanowić kompletne opracowania zawierające w szczególności zbiory wymagań, które są niezbędne do określenia standardu i jakości wykonania robót, w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych, właściwości wyrobów budowlanych oraz oceny prawidłowości wykonania poszczególnych Robót, które zostaną wykonane w ramach Umowy.

Projekty, specyfikacje techniczne i roboty budowlane wykonać zgodnie z rekomendowanymi przez Ministra Infrastruktury Wytycznymi Technicznymi WT-1, WT-2, WT-3, WT-4 i WT-5 i każdymi innymi aktualnymi w dacie obowiązywania Umowy.

Szczegółowe Specyfikacje Techniczne dla branży drogowej należy opracować na podstawie Ogólnych Specyfikacji Technicznych opracowanych przez Branżowy Zakład Doświadczalny Budownictwa Drogowego i Mostowego Sp. z o.o. ul. Mińska 25, 03-808 Warszawa.

CZĘŚĆ WYKONAWCZA:

Ogólne warunki wykonania robót budowlanych.

W celu sprawowania kontroli nad prawidłowym przebiegiem realizacji procesu budowlanego w/w zadania inwestycyjnego Zamawiający zastrzega sobie prawo do wyznaczenia **Inspektora Nadzoru Inwestorskiego**.

Wykonanie prac budowlanych:

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST, PZJ, projektem organizacji robót opracowanym przez Wykonawcę oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inspektora Nadzoru.

Błędy popełnione przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, usunięte przez Wykonawcę na własny koszt, z wyjątkiem, kiedy dany błąd okaże się skutkiem błędu zawartego w danych dostarczonych Wykonawcy na piśmie przez Inspektora Nadzoru.

Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora Nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Inspektora nadzoru inwestorskiego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach określonych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w SST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektora Nadzoru uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia Inspektora Nadzoru powinny być wykonywane przez Wykonawcę w czasie określonym przez Inspektora Nadzoru pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca.

Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Planowana inwestycja może być realizowana jedynie na terenach, co do których Zamawiający posiada odpowiedni tytuł prawny lub wymaganą Prawem zgodę. Wykonawca podczas realizacji procesu budowlanego nie może naruszać interesów osób trzecich, a ew. szkody wynikające z sytuacji losowych a będących następstwem prac budowlanych muszą być niezwłocznie naprawione przez Wykonawcę.

Ochrona środowiska

Przewidywana inwestycja nie może mieć negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne, nie może też przekroczyć standardów jakości środowiska w granicach terenu, do którego posiada tytuł prawny inwestor oraz poza jego granicami i nie spowoduje uciążliwości. Brak negatywnego oddziaływania na środowisko — ewentualne uciążliwości, jak: nadmierny hałas, wibracje, itp. będą miały charakter krótkotrwały, gdyż mogą wystąpić tylko w czasie pracy ciężkiego sprzętu w okresie prowadzonych robót budowlanych.

Projekty budowlane zostaną opracowane zgodnie z przepisami ochrony środowiska i przepisami branżowymi. Poszczególne projekty branżowe uwzględnią będą zastosowanie najnowocześniejszych materiałów i urządzeń, które mają certyfikaty dopuszczające do stosowania w Polsce jak również na świecie.

Staranna i poprawna eksploatacja, terminowo i fachowo przeprowadzane budowy, odpowiednio przeszkoleni pracownicy i właściwa organizacja pracy – minimalizują prawdopodobieństwo wystąpienia awarii zagrażających życiu i zdrowiu ludzi oraz powodujących zagrożenie dla środowiska.

Do rozwiązań chroniących środowisko, należy zaliczyć

- utrzymywanie terenu budowy i wykopów bez wody stojącej;
- podejmowanie wszelkich uzasadnionych kroków mających na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz unikanie uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczeń lub innych przyczyn powstałych w następstwie sposobu jego działania;
- dopuszczenie do stosowania materiałów i wyrobów dopuszczonych do wbudowania i zastosowania w budownictwie;
- przestrzeganie przepisów ochrony przeciwpożarowej;
- utrzymanie sprawnego sprzętu przeciwpożarowego;
- materiały łatwopalne należy składować w sposób zgodny z przepisami i zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich;
- zabezpieczenie urządzeń podziemnych przed uszkodzeniem w czasie trwania budowy;
- przestrzeganie przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy;
- zapewnienie i utrzymanie wszelkich urządzeń zabezpieczających, socjalnych oraz sprzętu i odpowiedniej odzieży dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz zapewnienia bezpieczeństwa publicznego;

Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe działanie na środowisko.

Na zminimalizowanie negatywnych oddziaływań istotny wpływ mają wykonawcy robót oraz inspektor nadzoru, poprzez poprzedzenie robót budowlanych szczegółowym planem i harmonogramem robót.

Ścisłe przestrzeganie tych planów ma na celu zapewnienie:

- odpowiedniej organizacji robót, aby na skutek braku porządku, niewłaściwego zabezpieczenia materiałów, maszyn, urządzeń i samochodów przed awariami, nie doszło do skażeń, zanieczyszczeń i zniszczeń w środowisku,
- stosowania odpowiedniego sprzętu i środków transportu, przy czym ważna jest tutaj zarówno jakość sprzętu, jego prawidłowa eksploatacja i konserwacja, jak i dodatkowe wyposażenie w urządzenia zmniejszające niekorzystne oddziaływanie na środowisko,
- jakość wykonywanych robót, co bezpośrednio wpływa na zmniejszenie częstotliwości i zakresu późniejszych koniecznych remontów, stałego nadzoru nad wykonawstwem i ich pracownikami.

W celu ograniczenia szkodliwości działalności budowlanej, wykonawca zobowiązany jest odpowiednimi przepisami prawnymi do:

- sprawdzenia czy materiały lub prefabrykaty użyte do budowy posiadają odpowiedni dokument normalizacyjny lub certyfikacyjny, względnie aprobatę,
- sprawdzenie, czy używane do budowy maszyny i inne urządzenia techniczne spełniają ustalone wymagania ochrony środowiska dopuszczające je do produkcji lub obrotu, dopilnowania, by naprawiono wszystkie szkody powstałe w wyniku korzystania z terenu czasowo zajętego na potrzeby budowy,
- dopilnowania, aby uporządkowano teren budowy po zakończeniu robót, czuwania, aby przy wykonywaniu robót budowlanych przestrzegano wymagań ochrony środowiska.

Nie przewiduje się zagrożenia pogorszenia lokalnego klimatu akustycznego od przewidywanej inwestycji.

Należy ograniczyć zakres przestrzenny prac do niezbędnego minimum oraz zachować istniejący stan terenów przyległych bez zmian charakterystyk wodnych. Jedyne dopuszczalne zabiegi ingerencyjne mogą się sprowadzać do umocnienia skarp nasypów wynikających z korekty geometrii korony drogi i mogą być zlokalizowane wyłącznie w pasie drogi gminnej. Nie dopuszcza się wykonywanie korekt geometrii terenu (niwelacji naturalnej rzeźby) poza pasem drogowym.

Warunki bezpieczeństwa pracy

Przed przystąpieniem do budowy Wykonawca opracuje i przedstawi Zamawiającemu do akceptacji program BIOZ, który w sposób szczegółowy określi informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

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

Zaplecze dla potrzeb Wykonawcy

Teren inwestycji dotyczącej przebudowy drogi gminnej jest własnością gminy Milanów oraz ZDP w Parczewie.

Wykonawca otrzyma nieodpłatnie możliwości dysponowania terenem pasa drogi gminnej na cele związane z procesem budowlanym na zasadach określonych w protokole przekazania placu budowy przez Gminę Milanów.

Wykonawca zobowiązany będzie do uzyskania we własnym zakresie możliwości dysponowania dodatkowym terenem (np. na place postojowe, lub place magazynowe) jeżeli przyjęty przez niego sposób prowadzenia procesu budowlanego będzie tego wymagał.

Organizacja ruchu, zabezpieczenie chodników i jezdni

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego oraz utrzymania istniejących obiektów (jezdnie, ciągi piesze, znaki drogowe, bariery ochronne, urządzenia odwodnienia itp.) na terenie budowy, w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Teren prowadzenia prac budowlanych powinien być oznakowany zgodnie z zatwierdzonym wcześniej Projektem Czasowej Organizacji Ruchu.

Całość oznakowania i zabezpieczenia robót po jego wykonaniu, przed rozpoczęciem robót budowlanych, podlega odbiorowi technicznemu przez Zarządcę Drogi.

Z uwagi na utrudnienia w ruchu pojazdów związane z wprowadzeniem czasowej organizacji ruchu w związku z jej przebudową sugeruje się:

- przeprowadzenie robót budowlanych w możliwie najkrótszym czasie,
- ze względów bezpieczeństwa nie prowadzi prac budowlanych w porze nocnej,
- po zakończeniu prac w poszczególnych etapach usunąć tablice kierujące oraz zapory drogowe pozostawiając ograniczenia prędkości oraz znak B-25 „zakaz wyprzedzania”,
- wyłagodzić krawędzie najazdowe wykonanych warstw konstrukcyjnych w sposób pozwalający na ich bezpieczne pokonanie.

Prowadzenie robót budowlanych możliwe jest po dokonaniu, z odpowiednim wyprzedzeniem, powiadomienia Zarządcy oraz organu kontroli ruchem na w/w drodze o terminie rozpoczęcia robót i uzyskaniu pozwolenia na zajęcie pasa drogowego na czas prowadzenia robót.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru, uzgodniony z odpowiednim zarządem drogi i organem zarządzającym ruchem, projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy. W zależności od potrzeb i postępu robót projekt organizacji ruchu powinien być na bieżąco aktualizowany przez Wykonawcę. Każda zmiana, w stosunku do zatwierdzonego projektu organizacji ruchu, wymaga każdorazowo ponownego zatwierdzenia projektu.

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.

Przywrócenie stałej organizacji ruchu powinno nastąpić niezwłocznie po zakończeniu budowy i odbiorze przez Zarządcę drogi zajętego pasa drogowego.

Materialy, wyroby budowlane,

Wykonawca podczas realizacji robót budowlanych zobowiązany jest do stosowania wyłącznie materiałów zgodnych z wymaganiami Polskich Norm i spełnieniem szczegółowych zasad określonych w Projektach wykonawczych oraz Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót.

Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru do zatwierdzenia, szczegółowe informacje dotyczące materiałów jak również odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki materiałów.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu wykazania, że materiały w sposób ciągły spełniają wymagania SST w czasie realizacji robót.

Sprzęt i transport.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST, PZJ lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora Nadzoru; w przypadku braku ustaleń w wymienionych wyżej dokumentach, sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora Nadzoru.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania i badań okresowych, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Wykonawca będzie konserwować sprzęt jak również naprawiać lub wymieniać sprzęt niesprawny.

Jeżeli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inżyniera/Kierownika projektu, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inspektora Nadzoru zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

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

Liczba środków transportu powinna zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora Nadzoru, w terminie przewidzianym umową.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych nacisków na oś i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie spełniające tych warunków mogą być dopuszczone przez Inspektora Nadzoru, pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia, uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

Kontrola jakości robót

W celu sprawowania kontroli nad prawidłowym przebiegiem realizacji procesu budowlanego w/w zadania inwestycyjnego Zamawiający zastrzega sobie prawo do wyznaczenia Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

Wykonawca jest zobowiązany opracować i przedstawić do akceptacji Inspektora Nadzoru program zapewnienia jakości. W programie zapewnienia jakości Wykonawca powinien określić, zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i plan organizacji robót gwarantujący wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, SST oraz ustaleniami.

Program zapewnienia jakości powinien zawierać:

a) część ogólną opisującą:

- organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót,
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,

- sposób zapewnienia bhp.,
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,
- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),
- sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, nastaw mechanizmów sterujących, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inżynierowi/Kierownikowi projektu;

b) część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu robót:

- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,
- rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,
- sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
- sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń, itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót,
- sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.

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

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inspektor Nadzoru może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i SST.

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w SST, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor Nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

Inspektor Nadzoru będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji.

Inspektor Nadzoru będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inżynier/Kierownik projektu natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów.

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

Dokumenty budowy

Głównym dokumentem budowy będzie zarejestrowany dziennik budowy.

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.

Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora Nadzoru.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,
- datę uzgodnienia przez Inspektora Nadzoru programu zapewnienia jakości i harmonogramów robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedłożone Inspektorowi Nadzoru do ustosunkowania się.

Decyzje Inspektora Nadzoru wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis projektanta do dziennika budowy obliguje Inspektora Nadzoru do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

Dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Inspektora Nadzoru.

Inspektor Nadzoru Inwestorskiego ma prawo przedstawić Wykonawcy wykaz wymaganych dokumentów składających się na uszczegółowioną dokumentację budowy tj.:

- a) pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
- b) protokoły przekazania terenu budowy,
- c) umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- d) protokoły odbioru robót,
- e) protokoły z narad i ustaleń,
- f) korespondencję na budowie.

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

Zaginiecie któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora Nadzoru przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

i

Odbiór robót

W zależności od ustaleń opracowanych w SST, roboty budowlane podlegają następującym etapom odbioru:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiorowi częściowemu,
- odbiorowi ostatecznemu,
- odbiorowi pogwarancyjnemu.

- Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora Nadzoru.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor Nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, SST i uprzednimi ustaleniami.

- Odbiór częściowy

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

- Odbiór ostateczny robót

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

w

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora Nadzoru.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów odbioru ostatecznego.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i SST.

W toku odbioru ostatecznego 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 warstwie ścieralnej lub robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i SST 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.

w

- Dokumenty do odbioru ostatecznego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru ostatecznego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy, szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamienne), recepty i ustalenia technologiczne, dzienniki budowy i książki obmiarów (oryginały), wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z SST i ew. PZJ,
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z SST i ew. PZJ,
- opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z SST i PZJ, rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń, geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu, kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

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

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

- Odbiór pogwarancyjny

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

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

Roboty tymczasowe i prace towarzyszące

Zagospodarowanie terenu (uporządkowanie terenu uwzględniające w maksymalnym stopniu przywracający stan przed rozpoczęciem robót budowlanych) należy uwzględnić szczegółowo w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych, zaaprobowanych przez zamawiającego.

**PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY
PRZEBUDOWA
DROGI GMINNEJ 103748L W MIEJSCOWOŚCI MILANÓW**

W ramach zadania inwestycyjnego pn:
„PRZEBUDOWA DRÓG GMINNYCH NA TERENIE GMINY MILANÓW”

CZĘŚĆ INFORMACYJNA

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

Przedmiotem zamówienia jest przebudowa drogi gminnej 103748L w miejscowości Milanów realizowana na podstawie zapisów ustawy z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych - wykonana w systemie „zaprojektuj i wybuduj” w skład którego, wchodzi: opracowanie dokumentacji technicznej tj. projektów budowlanych i wykonawczych, uzyskanie niezbędnych pozwoleń a następnie wykonanie robót budowlanych, związanych z przebudową w/w dróg gminnych.

Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Zakres inwestycji - przebudowy drogi gminnej 103748L w miejscowości Milanów obejmuje pięć wytyczonych odcinków dróg:

Odcinek o oznaczeniu A-A"-C od km 0+000 do km 1+131,13 droga gminna – ul. Orzechowa. jest zlokalizowany w województwie lubelskim, powiat parczewski, gmina Milanów **obręb Milanów** numer działki: **1263**.

Odcinek o oznaczeniu C-D od km 0+000 do km 0+356,51 wraz z drogami dojazdowymi o dł. 64,65m+116,16m = **180,81m**. droga gminna – ul. Nowa jest zlokalizowany w województwie lubelskim, powiat parczewski, gmina Milanów **obręb Kolonia Milanów** numer działki: **133/2, 233, 135/13**.

Odcinek o oznaczeniu E-F od km 0+000 do km 0+590,72 droga gminna – ul. Osiedlowa jest zlokalizowany w województwie lubelskim, powiat parczewski, gmina Milanów **obręb Kolonia Milanów** numer działki: **160/2, 161/7, 162/7, 133/17, 132/9, 162/10, 163/9, 131/3, 164/9, 130/6, 52**.

Odcinek o oznaczeniu G-F" od km 0+000 do km 0+141,60 droga gminna ul. Osiedlowa, jest zlokalizowany w województwie lubelskim, powiat parczewski, gmina Milanów **obręb Kolonia Milanów** numer działki: **131/11**.

Odcinek o oznaczeniu B-E od km 0+000 do km 0+360,06 droga gminna ul. Szkolna, jest zlokalizowany w województwie lubelskim, powiat parczewski, gmina Milanów **obręb Kolonia Milanów** numer działki: **227/7, 197/1 obręb Milanów** numer działki: **200, 221, 227/8, 227/9, 227/10**.

Zakres całkowitego obszaru niezbędnego do wykonania inwestycji zaznaczono na Koncepcji Projektu Zagospodarowania Terenu - linią przerywaną koloru niebieskiego. Obszar ten wyznacza zakres terenu do którego Inwestor posiada prawo lub jest zobligowany do uzyskania zgody na ich dysponowanie do celów budowlanych w ramach przedmiotowej inwestycji.

Zakres inwestycji lokalnie wykracza poza obszar aktualnie obowiązującego pasa drogowego dlatego też część inwestycji z uwagi na konieczne zmiany geometryczne zlokalizowana będzie na działkach należących do osób trzecich na które Inwestor zobowiązał się do uzyskania zgody na dysponowanie nieruchomością na cele budowlane tj. **obręb Milanów** numer działki: **221, obręb Kolonia Milanów** numer działki: **227/7, 227/8, 227/9, 227/10**.

Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamówienia.

Wykonawca jest zobowiązany wykonać przedmiot zamówienia spełniając wymagania aktualnych i aktualnie obowiązujących przepisów :

- Ustawa „Prawo budowlane.”
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych, wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- Ustawa Prawo zamówień publicznych.
- Ustawa o drogach publicznych.
- Rozporządzenie ministra Infrastruktury w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym.

- Ustawa „Prawo o ruchu drogowym”.
- Rozporządzenie Ministra w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 03.07.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach.
- Zarządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 listopada 2001 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki oraz tablicy informacyjnej.

Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych.

Zamawiający zobowiązuje Wykonawcę do pozyskania lub opracowania dokumentów technicznych, stanowiących podstawę projektowania, a w szczególności:

1. Aktualną mapę w skali 1:500 i 1 : 1000 dla całej trasy odcinka drogi objętego opracowaniem.
2. Uzyskania w imieniu Zamawiającego warunków technicznych przebudowy kolizji od właścicieli urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanej z infrastrukturą drogową (o ile zajdzie taka potrzeba).
3. Uzyskania w imieniu Zamawiającego warunków technicznych na przebudowę włączenia ul. Szkolnej do drogi powiatowej ul. Kościelnej w Milanowie.

Zamawiający informuje Wykonawcę, że posiada **Ogólną koncepcję zakresu opracowania wraz z podstawowymi wielkościami** jako podstawę do projektowania.

INNE ZAŁĄCZNIKI:

1. Koncepcja Projektu Zagospodarowania Terenu – rys nr 1 ark 1-6
2. Przekroje normalne - propozycje rys nr 2,3,4.
3. Szacunkowy przedmiar robót budowlanych.