**Załącznik Nr 1**

**Program funkcjonalno – użytkowy**

zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 2 września 2004 r. (Dz.U. z 2004 r.
nr 202 poz. 2072) w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa zadania:  | **„****Wykonanie modernizacji dróg gminnych w formule zaprojektuj i wybuduj z podziałem na zadania:** **1/ modernizacja ulicy Lipowej w m. Żerniki Wrocławskie, 2/ modernizacja ulicy Świętego Floriana w m. Sulimów, 3/ modernizacja ulicy Magnoliowej w m. Iwiny, 4/ modernizacja ulicy Bzowej w m. Radwanice wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego dla każdego zadania w trakcie realizacji robót budowlanych”.** |
| Adres:  | **- ulica Lipowa w m. Żerniki Wrocławskie,** **- ulica Świętego Floriana w m. Sulimów,** **- ulica Magnoliowa w m. Iwiny,** **- ulica Bzowa w m. Radwanice,** **gmina Siechnice**  |
| Kod zamówienia wg CPV:  | **71320000-7 -** Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania**45111300-1 -** Roboty rozbiórkowe**45111200-0 -** Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne**45233120-6 -** Roboty budowlane w zakresie budowy dróg**45300000-0 -** Roboty w zakresie instalacji budowlanych |
| Zamawiający:  | **Gmina Siechnice** **ul. Jana Pawła II 12****55 - 011 Siechnice**  |
| Opracowanie:  | **Piotr Młynarski** |
| Spis zawartości:  | 1. **CZĘŚĆ OPISOWA**
2. **CZĘŚĆ INFORMACYJNA**
 |

**SPIS TREŚCI**

**Spis zawartości programu funkcjonalno-użytkowego:**

**I. CZĘŚĆ OPISOWA:**

1.1. Ogólny opis przedmiotu zamówienia ………………………………….…….………..……..3

1.2. Lokalizacja dróg………………………………………………………….……….….………...3

1.3. Charakterystyczne parametry określające zakres prac………….……………..……….…5

 1.3.1. Zakres zamówienia………………………………………………….……….……….……….5

 1.3.2. Rodzaje robót i zakres prac projektowych……………………….……….…………………6

1.4. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe……………………….…….………………….7

1.5. Wymagania dotyczące terminów wykonania zamówienia……….…….…………………..7

1.6. Wymagania dotyczące wykonywania i odbioru opracowań projektowych……..………...7

 1.6.1. Wymagania dotyczące zawartości Dokumentacji Projektowej Wykonawcy…………….7

 1.6.2 Wymagania zamawiającego dotyczące opracowania STWiOR ………………………...11

 1.6.3. Nadzór autorski……………………………………………………………………………….11

1.6.4. Dodatkowe wymagania ……………………………………………………………………..11

1.6.5. Projekt organizacji ruchu…………………………………………………………………….12

 1.6.6. Płatności ………………………………………………………………………………………12

1.7. Warunki wykonywania i odbioru robót budowlanych …………………………………..…..12

 1.7.1. Wymagania funkcjonalne.…………………………………………………………………...12

 1.7.2. Wymagania materiałowe.………………………………………………………………….. .12

 1.7.3. Przygotowanie terenu..………………………………………………………………………13

 1.7.4. Wykonywanie robót.….………………………………………………………………………13

 1.7.5. Płatności……………….………………………………………………………………………14

 1.7.6. Sposób postępowania z odpadami…………………………………………………………15

1.8. Odbiór robót i gwarancja……………………………………………………………………..15

 1.8.1.Procedura przygotowania dokumentacji powykonawczej, odbiór prac i płatności……..15

 1.8.2.Gwarancja……………………………………………………………………………………...15

1.9. Pozostałe wymagania szczegółowe………………………………………………………...16

Tabela 2 – Stan istniejący dróg ……………………………………………………………………..17

Tabela 3 – Stan docelowy dróg ……………………………………………………………………..18

**II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA:**

2.1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów ………………………………..……………….…..….….…20

2.2. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane ……………………………………………………….….…….20

2.3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem zamierzenia budowlanego .….…20

2.4 Mapa z uzbrojeniem podziemnym dostępna do celów poglądowych w serwisie WROSIP …………………………………………………………………………………………………………..21

**1. CZĘŚĆ OPISOWA**

# 1.1. Ogólny opis przedmiotu zamówienia

 Inwestorem dla przedmiotowej inwestycji jest Gmina Siechnice z siedzibą przy ul. Jana Pawła II 12, 55-011 Siechnice. Do przeprowadzenia postępowania oraz udzielenia zamówienia wyznaczono Wydział Dróg. Odbiorcą zrealizowanych prac będzie Gmina Siechnice oraz mieszkańcy i użytkownicy ulicy Lipowej w m. Żerniki Wrocławskie, ulicy Świętego Floriana
w m. Sulimów, ulicy Magnoliowej w m. Iwiny oraz ulicy Bzowej w m. Radwanice.

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie modernizacji dróg gminnych poprzez wykonanie nakładek bitumicznych w formule zaprojektuj i wybuduj z podziałem na zadania:

* Zadanie nr 1 - ulica Lipowa w m. Żerniki Wrocławskie, na odcinku od ul. Sadowej do
prywatnej drogi przy posesji nr 34 **(odcinek od ulicy Sezamkowej do posesji nr 34 obejmuje tylko opracowanie dokumentacji projektowej – bez robót budowlanych),**
* Zadanie nr 2 - ulica Świętego Floriana w m. Sulimów, na odcinku od budynku remizy strażackiej (od nawierzchni z trylinki) do boiska sportowego,
* Zadanie nr 3 - ulica Magnoliowa w m. Iwiny, na odcinku od ul. Miodowej do posesji nr 12,
* Zadanie nr 4 - ulica Bzowa w m. Radwanice, na odcinku od ul. Starowiejskiej do wjazdu na posesje nr 24,

wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego dla każdego zadania w trakcie realizacji robót budowlanych. **Precyzyjna lokalizacja ww. zadań będzie uszczegółowiona na etapie uzgodnień dokumentacji projektowych.**

**1.2 Lokalizacja dróg przewidzianych do modernizacji:**

1. Lokalizacja robót dla zadania 1: https://serwis.wrosip.pl/imap/?locale=pl&&gui=classic&sessionID=354611

****

**Zadanie 1:**
ul. Lipowa

Żerniki Wr.

1. Lokalizacja robót dla zadania 2:

https://serwis.wrosip.pl/imap/?locale=pl&&gui=classic&sessionID=354612

****

**Zadanie 2:**
ul. Św. Floriana

Sulimów

1. Lokalizacja robót dla zadania 3:

https://serwis.wrosip.pl/imap/?locale=pl&&gui=classic&sessionID=354613

****

**Zadanie 3:**
ul. Magnoliowa

Iwiny

1. Lokalizacja robót dla zadania 4:

https://serwis.wrosip.pl/imap/?locale=pl&&gui=classic&sessionID=354614

****

**Zadanie 4:**
ul. Bzowa

Radwanice

# 1.3. Charakterystyczne parametry określające zakres prac

 **1.3.1. Zakres zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie modernizacji dróg gminnych poprzez wykonanie nakładek bitumicznych w formule zaprojektuj

i wybuduj z podziałem na zadania:

- ulica Lipowa w m. Żerniki Wrocławskie,

- ulica Świętego Floriana w m. Sulimów,

- ulica Magnoliowa w m. Iwiny,

- ulica Bzowa w m. Radwanice,

uwzględniające istniejące sieci infrastruktury podziemnej i naziemnej oraz warunki terenowe i własnościowe.

Zamówienie obejmuje opracowanie dokumentacji projektowych (w tym projekty wykonawcze oraz projekty tymczasowej organizacji ruchu) wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego dla ww. zadań oraz realizację robót budowlanych i uzyskanie niezbędnych uzgodnień i pozwoleń

 **1.3.2. Rodzaje robót i zakres prac projektowych**

a) Zakres prac projektowych: opracowanie dokumentacji projektowych dla modernizowanych ww. dróg gminnych należy wykonać w zakresie niezbędnym do dokonania zgłoszenia wykonania robót budowlanych, na podstawie art. 30 ustawy Prawo budowlane oraz w celu umożliwienia wykonawcy robót budowlanych wykonania pełnego zakresu robót objętych dokumentacją. W ramach niniejszego zamówienia publicznego wykonawca dokumentacji projektowych zobligowany będzie do dokonania zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych (wraz z uzyskaniem braku sprzeciwu do zgłoszonych wniosków) zgodnie z informacjami zawartymi w tabeli nr 1.

Tabela nr 1 – dane do zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Zakres robót budowlanych | Zadanie 1 (Żerniki) | Zadanie 2 (Sulimów) | Zadanie 3 (Iwiny) | Zadanie 4 (Radwanice) |
| 1. | Frezowanie istniejącej nawierzchni |  | X |  |  |
| 2. | Rozebranie istniejących nawierzchni z płyt betonowych |  |  |  | X(około 70 m) |
| 3. | Wyrównanie istniejącej nawierzchni materiałem kamiennym | X | X | X |  |
| 4. | Wykonanie koryta z profilowaniem i zagęszczeniem dna wraz z wykonaniem podbudów  |  | X(na odcinku istn.nawierz. bitum.) |  | X(jak w ww. pkt 2) |
| 5. | Ułożenie warstwy wiążącej – profilującej z betonu asfaltowego w ilości 50 kg/m2 | X |  | X | X  |
| 6. | Ułożenie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC11S minimum gr. 5 cm z ukształtowaniem spadków podłużnych i poprzecznych zapewniających odprowadzenie wody opadowej z jezdni, przy zachowaniu istniejącej niwelety drogi | X | X | X | X |
| 7. | Wykonanie chłonnych poboczy drogi z materiału kamiennego: 2 x 0,75 m (odcinkami do 1m) | X | X | X | X |
| 8. | Wykonanie drenażu francuskiego / drenokolektora - odcinkami | X(drenaż fr. -około 30 m) |  |  | X(drenokolektor około 524m) |
| 9. | Mikroniwelacje pozostałej części pasa drogowego i obsianie go trawą | X | X | X | X |
| 10. | Regulacja studni, włazów, itp. | X | X | X | X |

Prawidłowo wykonana dokumentacja projektowa powinna uwzględniać zaprojektowanie poszczególnych warstw podbudowy modernizowanych dróg (dla zadań dla których jest to wymagane). W szczególności przedmiot zamówienia musi zostać wykonany zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, a Wykonawca zobowiązany jest do wykonania wszelkich prac niezbędnych do osiągnięcia zakładanego rezultatu, tj. opracowania dokumentacji projektowych umożliwiających wykonanie na ich podstawie robót budowlanych w pełnym zakresie.

Zadanie powinno zostać podzielone na cztery niezależne dokumentacje tj:

* Zadanie nr 1 - ulica Lipowa w m. Żerniki Wrocławskie, na odcinku od ul. Sadowej do
prywatnej drogi przy posesji nr 34,
* Zadanie nr 2 - ulica Świętego Floriana w m. Sulimów, na odcinku od budynku remizy strażackiej (od nawierzchni z trylinki) do boiska sportowego,
* Zadanie nr 3 - ulica Magnoliowa w m. Iwiny, na odcinku od ul. Miodowej do posesji
nr 12,
* Zadanie nr 4 - ulica Bzowa w m. Radwanice, na odcinku od ul. Starowiejskiej do wjazdu na posesję nr 24

 Dla powyższych zadań należy uzyskać zaświadczenia (dla każdego zadania osobno) o braku sprzeciwu organu administracji architektoniczno-budowlanej przyjmującej zgłoszenie robót budowlanych. Stan istniejący oraz stan docelowy przewidzianych do modernizacji dróg opisano w tabelach nr 2 i 3 (strony 17-19).

b) Rodzaje robót budowlanych - stan istniejący dróg oraz stan docelowy przewidzianych do modernizacji dróg (zakres prac) opisano w tabelach nr 2 i 3 (strony 17-19).

**1.4. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe**

 Wykonanie prac związanych z przedmiotem umowy musi być zrealizowana zgodnie
z przepisami ustawy Prawo Budowlane. Wykonanie i oddanie do użytku musi również być zgodne ze wszystkimi aktami prawnymi właściwymi w przedmiocie zamówienia, z przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi polskimi normami, wytycznymi oraz zasadami najnowszych rozwiązań technicznych.

 W celu oszacowania i wyceny zakresu robót dla potrzeb sporządzenia oferty należy kierować się:

● wizją w terenie i inwentaryzacją własną,

● zapisami niniejszego Programu Funkcjonalno – Użytkowego,

● doświadczeniem własnym przy realizacji aktywnych przejść dla pieszych.

**1.5. Wymagania dotyczące terminów wykonania zamówienia**

1. opracowanie dokumentacji projektowych umożliwiających realizację zadań wraz ze wszystkimi wymaganymi opiniami, decyzjami oraz brakiem sprzeciwu do realizacji robót budowlanych – do 2 miesięcy od daty podpisania umowy,
2. zatwierdzenie przez Starostę Powiatowego projektów organizacji ruchu tymczasowego wraz z uzyskaniem odpowiednich zgód pozwalających na realizację zamówienia oraz realizacja kompleksowa robót budowlanych dla 4 ww. zadań – do 6 miesięcy od daty podpisania umowy ale nie później niż do dnia 30 listopada 2023 r

**1.6. Wymagania dotyczące wykonywania i odbioru opracowań projektowych**

**1.6.1. Szczegółowe wymagania dotyczące dokumentacji projektowych**

1. Przedmiotem zamówienia w części dot. dokumentacji technicznej jest wykonanie dokumentacji projektowych na modernizację dróg gminnych w zakresie wykonania nakładek bitumicznych, tj. ulicy Lipowej w m. Żerniki Wrocławskie, ulicy Świętego Floriana
w m. Sulimów, ulicy Magnoliowej w m. Iwiny, ulicy ul. Bzowej w m. Radwanice z podziałem na cztery zadania uwzględniającej istniejące sieci infrastruktury podziemnej i naziemnej oraz warunki terenowe i własnościowe. Wykonawca jest zobowiązany do pełnienia nadzoru autorskiego podczas wykonywania robót budowlanych.

Wykonawca zobowiązany jest do zgłoszenia przystąpienia do budowy lub wykonania robót budowlanych oraz uzyskać zaświadczenie ze Starostwa Powiatowego we Wrocławiu
o braku sprzeciwu na wykonanie wskazanych robót budowlanych. Zgłoszenia należy dokonać niezależnie dla czterech zadań uzyskując zaświadczenia o braku sprzeciwu.

1. Dokumentacje techniczne Projektant opracuje z jednoznacznym określeniem parametrów technicznych i standardów wykończenia, odwołując się do obowiązujących norm krajowych i europejskich oraz zapisów ustawowych.

Dokumentacja winna zawierać w szczególności:

* 1. optymalne rozwiązania technologiczne, konstrukcyjne poszczególnych elementów drogi (np.: w zakresie konstrukcji jezdni, odwodnienia, itp.), materiałowe i kosztowe oraz wszystkie niezbędne zestawienia, rysunki szczegółów i detali z dokładnym opisem i podaniem wszystkich niezbędnych parametrów pozwalających na identyfikację materiału;
	2. rodzaj, ilość i opis odpadów powstałych w związku z realizacją inwestycji oraz sposób postępowania z tymi odpadami, uwzględniający koszty utylizacji;
	3. informacje na temat zagrożeń występujących w trakcie prowadzenia robót oraz
	o konieczności opracowania planu „bioz” (art. 21 a ust. 3 Prawa Budowlanego);
	4. uzyskania wszelkich uzgodnień i decyzji niezbędnych do realizacji przedmiotowego zadania.
1. Zamawiający przewiduje możliwość realizacji części inwestycji na działkach stanowiących własność Gminy Siechnice, które zgodnie z obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego stanowią pas drogowy.
2. W przypadku konieczności wejścia z robotami budowlanymi na działki sąsiadujące należy uzyskać wymagane uzgodnienia właścicieli działek.
3. Zamawiający zakłada opracowanie dokumentacji technicznych modernizacji ww. dróg gminnych wraz z wykonaniem Projektu Organizacji Ruchu Tymczasowego (informacje dot. stanu istniejącego oraz docelowego dla ww. dróg zawarto w tabelach nr 2 i 3).

Niwelety projektowanych dróg, spadki poprzeczne i podłużne należy dostosować do przyległego terenu, do istniejących ogrodzeń, zjazdów na posesję i wejść do budynków.

Co do zasady nie przewiduje się istotnej i znaczącej zmiany niwelety dróg.

**UWAGA :**

***Zamawiający dopuszcza, ze względu na istniejące warunki terenowe, przeprowadzone badania gruntów i dążenie do minimalizacji kosztów inwestycji, zmianę ww. parametrów z zastrzeżeniem, iż jezdnia poprowadzona musi być w istniejących liniach rozgraniczających pasa drogowego.***

***Drogi powinny przenieść obciążenia od sporadycznego ruchu samochodów ciężarowych obsługujących mieszkańców (śmieciarki) wozy asenizacyjne oraz maszyn rolniczych jak kombajny, ciągniki z osprzętem lub przyczepami.***

1. Przedmiot zamówienia obejmuje wszystkie prace wchodzące w zakres opracowania dokumentacji technicznej wraz z uzyskaniem zaświadczenia o braku sprzeciwu
na wykonanie robót budowlanych.
2. Wykonywana dokumentacja obejmować będzie część prawną i techniczną.
3. W ramach zamówienia Wykonawca zobowiązany jest w szczególności do dokonania
w imieniu Zamawiającego następujących czynności:
	1. sprawdzanie zapisów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
	i przepisów prawa miejscowego;
	2. sporządzenie aktualnych wykazów właścicieli gruntów w oparciu o stan ksiąg wieczystych – tylko dla działek nie będących własnością gminy;
	3. sporządzanie części prawnej dokumentacji projektowej;
	4. złożenia w imieniu Zamawiającego oświadczeń o prawie do dysponowania nieruchomościami na cele budowlane (jeśli zajdzie taka potrzeba);
	5. pozyskanie mapy zasadniczej lub mapy jednostkowej przyjętej do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego w zakresie dostosowanym do charakteru i wielkości zadania oraz pomiar rzędnych wysokościowych min. co 25m wraz zamierzonymi wszystkimi istniejącymi wejściami i wjazdami na posesje w celu prawidłowego zaprojektowania odwodnienia, należy również dokonać pomiarów innych niezbędnych elementów mających wpływ na kształtowanie wysokościowe niwelety lub konieczność regulacji wysokościowej urządzeń,
	6. wykonania badań kontrolnych podłoża umożliwiających ustalenie grubości i rodzaju materiału do wykonania podbudowy i wzmocnienia podłoża pod nawierzchnią (na tych odcinkach na których przewidziano nowe podbudowy),
	7. wykonywanie projektu technicznego z podziałem na 4 zadania zawierającego w szczególności:

- Część opisową,

- Plan zagospodarowania terenu wraz z planem tyczenia,

- Przekrój podłużny,

- Przekrój konstrukcyjny,

- Przekroje normalne,

- Szczegóły konstrukcyjne,

- Odwodnienie drogi,

- inne elementy wynikające z sytuacji terenowej;

- materiały wymagane prawem budowlanym w zakresie zgłoszenia robót budowlanych.

* 1. sporządzanie zestawień materiałów i urządzeń z odzysku;
	2. sporządzanie Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych;
	3. sporządzanie dokumentacji fotograficznej stanu istniejącego;
	4. sporządzanie projektu wykonawczego organizacji ruchu zastępczego;
	5. pozyskanie stosownych zezwoleń wynikających z Prawa Budowlanego,
	a w szczególności przez dokonanie zgłoszenia budowy lub zgłoszenia robót
	i uzyskanie ze starostwa powiatowego pisemnego zaświadczenia o braku sprzeciwu do wykonania robót budowlanych;
1. Część prawną budowy obiektów Wykonawca będzie opracowywać na zgłoszenie budowy (w trybie art. 30 Prawa Budowlanego). Z uwagi na terminy pozyskania części prawnej Zamawiający wymaga:
	* 1. Opracowania odpowiednich szkiców lub rysunków poprzez projektowanie
		na mapach zasadniczych (bez sporządzania map do celów projektowych) wymaganych do zgłoszenia robót budowlanych do Starostwa Powiatowego we Wrocławiu;
		2. Dokumentacji wykonawczej uwzględniającej elementy wymienione w pkt 6) i 8) wraz z uzgodnieniem ewentualnych kolizji w zakresie uzbrojenia terenu;
		3. Wykonania w wersji elektronicznej całego opracowania projektowego w 2 egz. Dla każdego z zadań na płycie CD/DVD.
2. Projektantowi zostaną udzielone pełnomocnictwa do występowania w imieniu Zamawiającego w ramach umówionego wynagrodzenia do organów administracji państwowej i samorządowej, urzędów, instytucji, osób prawnych i fizycznych w sprawach opracowania dokumentacji projektowej, a w szczególności do:
	1. składania w imieniu Zamawiającego oświadczeń o prawie do dysponowania nieruchomościami na cele budowlane wg obowiązującego wzoru zgodnie
	z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju , Pracy i Technologii z dnia 25 czerwca 2021 r.
	w sprawie wzoru oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane
	2. wykonywania wszelkich koniecznych czynności związanych z realizacją zamówienia, w tym składanie oświadczeń woli (w przypadkach, gdy oświadczenie takie obejmowałoby zobowiązania finansowe obciążające Zamawiającego wymaga ono dodatkowej wyrażonej na piśmie zgody Zamawiającego).
3. Dokumentacje projektowe zaopatrzone będą w:
4. wykaz tomów dokumentacji;
5. pisemne oświadczenie Wykonawcy, iż dokumentacja została wykonana zgodnie z umową, zasadami wiedzy technicznej, obowiązującymi przepisami techniczno -budowlanymi oraz normami przyjętymi do stosowania przez Zamawiającego i że zostają wydane w stanie zupełnym (kompletnym z punktu widzenia celu, któremu mają służyć);Zestawienie ilościowe dokumentacji do przygotowania pokazano w tabeli nr 4.

**Tabela nr 4**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Zestawienie ilościowe dokumentacji do przygotowania** | **Zadanie 1** | **Zadanie 2** | **Zadanie 3** | **Zadanie 4** |
| 1. | Dokumentacja fotograficzna stanu istniejącego | 2 egz. | 2 egz. | 2 egz. | 2 egz. |
| 2. | Mapa do celów sporządzenia dokumentacji projektowej – w kolorze | 2 egz. | 2 egz. | 2 egz. | 2 egz. |
| 3. | Projekty wykonawcze modernizacji dróg | 3 egz. | 3 egz. | 3 egz. | 3 egz. |
| 4. | Projekty wykonawcze organizacji ruchu zastępczego | 3 egz. | 3 egz. | 3 egz. | 3 egz. |
| 5. | Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych | 3 egz. | 3 egz. | 3 egz. | 3 egz. |
| 6. | Inne opracowania niezbędne do realizacji robót, które okażą się niezbędne do wykonania na etapie realizacji zadania | 3 egz. | 3 egz. | 3 egz. | 3 egz. |
| 7. | Uzyskane wszystkie wymagane uzgodnienia, opinie, decyzje i zatwierdzenia | 1 kpl. | 1 kpl. | 1 kpl. | 1 kpl. |
| 8. | Uzyskane zaświadczenie o braku sprzeciwu na wykonanie robót budowlanych | Oryginał | Oryginał | Oryginał | Oryginał |
| 9. | Wersja elektroniczna w/w dokumentów na płycie CD/DVD | 2 egz. | 2 egz. | 2 egz. | 2 egz. |

1. Dokumentacja winna być:
2. przekazana w wersji elektronicznej, tożsamej z wersją drukowaną. Wersja elektroniczna musi umożliwiać odczytanie plików w programach:
* Adobe Reader – całość dokumentacji (rozszerzenie .pdf),
* MS WORD – kompletne opisy techniczne, inwentaryzacje, instrukcje, Wytyczne Realizacji Inwestycji oraz STWiORB (rozszerzenie \*.doc). W osobnym katalogu należy umieścić wersję edytowalną w postaci plików \*.dgn, \*.dwg
1. Każde opracowanie powinno być umieszczone w odrębnym katalogu (nazwa katalogu winien odzwierciedlać nazwę opracowania),
2. Wszystkie egzemplarze dokumentacji projektowej opracowania winny zawierać rysunki wydrukowane w kolorze (nie mogą stanowić czarnobiałych kserokopii oryginalnych rysunków z zaznaczonymi na kolorowo projektowanymi elementami).
3. Dokumentacja techniczna powinna być opracowana w sposób zgodny z wymaganiami ustawy Prawo zamówień publicznych, tj. w szczególności do wykorzystania jej
w systemie przetargowym zlecania robót budowlanych.
4. Dokumentacja techniczna powinna być przekazana w trwałych oznaczonych teczkach. Poszczególne elementy dokumentacji powinny być wpięte w odpowiednio oznaczone segregatory dla każdego zadania osobno.

**1.6.2 Wymagania zamawiającego dotyczące opracowania specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót**

 Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowalnych (STWIORB) Projektant opracuje na podstawie dokumentacji technicznych. Specyfikacje winny zawierać
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. Zakres i sposób jej opracowania określa rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 02.09.2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego. Specyfikacje techniczne dla poszczególnych branż winny odnosić się w sposób szczegółowy do stanu projektowanych robót budowlanych. Zakres zapisów STWiORB powinien być dostosowany do zakresu robót objętych zamówieniem oraz ryczałtowy koszt realizacji robót.

**1.6.3 Nadzór autorski**

1) Zamawiający zakłada wykonywanie czynności nadzoru autorskiego w trakcie realizacji robót budowlanych jednak nie krócej niż przez 36 miesięcy

2) Zakres nadzoru autorskiego będzie obejmował w szczególności:

1. stwierdzanie w toku wykonywania robót budowlanych zgodności realizacji robót
z projektem,
2. wyjaśnianie wątpliwości dotyczących projektu i zawartych w nim rozwiązań, a także ewentualne uzupełnianie szczegółów dokumentacji technicznej,
3. czuwanie, by zakres wprowadzonych zmian nie spowodował istotnej zmiany dokumentacji technicznej powodującej konieczność uzyskania pozwolenia na budowę dla zakresu zmiany,
4. uzgadnianie z Zamawiającym i wykonawcą robót budowlanych możliwości wprowadzania rozwiązań zamiennych w stosunku do przewidzianych w dokumentacji, w odniesieniu do materiałów i konstrukcji oraz rozwiązań technicznych
i technologicznych,
5. na wezwanie Zamawiającego – udział w komisjach i naradach technicznych, organizowanych przez Zamawiającego, uczestnictwo w odbiorach robót zanikających oraz w odbiorze końcowym budowy, próbach instalacji itp.,
6. kontrolę zgodności realizacji robót z dokumentacją,
7. rozwiązywanie zagadnień i problemów nieprzewidzianych dokumentacją techniczną,
8. projektant (również projektant branżowy) zobowiązany są sprawować nadzór autorski osobiście.

3) Przewiduje się 5 pobytów na budowie dla każdego z zadań,

4) W kosztach nadzoru autorskiego należy uwzględnić koszty dojazdu, delegacji, itp.

**1.6.4 Dodatkowe wymagania**

1. Należy dokonać wizji w terenie i zweryfikować wykazy potrzeb prac modernizacyjnych. Wykonanie projektu budowlanego powinno zostać poprzedzone wykonaniem niezbędnych pomiarów, ekspertyz i opinii.
2. W sposób jednoznaczny należy określić ilości powstałych odpadów i sposób postępowania z nimi.
3. Osoba sporządzająca dokumentację budowlaną oraz osoba ją sprawdzająca winna posiadać odpowiednie uprawnienia budowlane stosownie do branży projektowanej oraz aktualne zaświadczenie o przynależności do izby inżynierów budownictwa
i posiadanym ubezpieczeniu od odpowiedzialności cywilnej.
4. Wykonawcy zostaną udzielone wszelkie pełnomocnictwa do występowania w imieniu Zamawiającego, w ramach wynagrodzenia, do organów administracji państwowej, samorządowej, urzędów, instytucji w sprawach dotyczących realizacji przedmiotu zamówienia w tym również oświadczenie o prawie o dysponowaniu nieruchomościami, których właścicielem jest Gmina Siechnice oraz dyspozycje do nieruchomości w oparciu
o uzyskane zgody pozostałych właścicieli.
5. Materiały będące elementami zgłoszenia muszą być zgodne z wymaganiami Prawa Budowlanego w zakresie szczegółowości złożonego wniosku.

**1.6.5. Projekt organizacji ruchu**

 Przed przystąpieniem do wykonywania robót Wykonawca dostarczy Zamawiającemu projekty czasowej organizacji ruchu i zabezpieczenia miejsca robót. Wszystkie projekty powinny posiadać opinię Gminy Siechnice oraz zatwierdzenie dokonane przez Starostę Powiatu Wrocławskiego.

 Projekty tymczasowej organizacji ruchu (3 egzemplarze dla każdego zadania):

- opracowanie projektów tymczasowej organizacji ruchu. Zamawiający nie dopuszcza zamknięcia drogi.

- uzyskanie niezbędnych opinii

- wykonanie czasowej organizacji ruchu zgodnie z zatwierdzonym projektem

- utrzymanie organizacji ruchu w trakcie wykonywanych robót

- demontaż czasowej organizacji ruchu

- przywrócenie stałej organizacji ruchu – tam gdzie występuje taka sytuacja

 **1.6.6. Płatności**

 Podstawą płatności dla opracowanych projektów wycenionych ryczałtowo jest wartość podana przez Wykonawcę w ofercie. Pozostałe zapisy dotyczące warunków płatności zawarto w punkcie 1.7.5.

**1.7. Warunki wykonywania i odbioru robót budowlanych**

 **1.7.1. Wymagania funkcjonalne**

 Celem przedsięwzięcia jest podniesienie standardu lokalnych dróg, poprawa ich parametrów użytkowych i technicznych w zakresie niewymagającym zmiany granic pasa drogowego, w wyniku którego nastąpi poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego.
Ww. drogi po wykonaniu inwestycji muszą odpowiadać warunkom minimalnej awaryjności tak, aby służby utrzymaniowe Zamawiającego dokonywały w okresie eksploatacji zabiegów utrzymania ich działania.

 **1.7.2. Wymagania materiałowe**

 Wykonawca będzie stosował tylko takie materiały, które spełniają wymagania ustawy Prawo Budowlane, są zgodne z polskimi normami oraz posiadają wymagane przepisami atesty i certyfikaty i deklaracje zgodności z normą. Za spełnienie wymagań jakościowych dotyczących materiałów ponosi odpowiedzialność Wykonawca. Wykonawca zobowiązany jest przed wbudowaniem materiałów uzyskać od Zamawiającego zatwierdzenia zastosowania tych materiałów przekładając dokumentację. Zatwierdzenie materiału powinno być złożone na formularzu (załącznik nr 6).

Na każde żądanie Zamawiającego, Wykonawca zobowiązany jest okazać w stosunku do wskazanych materiałów dane potwierdzające spełnienie wymagań.

 **1.7.3. Przygotowanie terenu**

 Przed przystąpieniem do robót Wykonawca odpowiednio przygotuje i zabezpieczy miejsce robót. Wykonawca jest zobowiązany utrzymać porządek i środki ostrożności w miejscu wykonywania robót.

 **1.7.4. Wykonywanie robót**

1) Zakres rzeczowy dla ww. zadań tj. opis stanu istniejącego oraz stan docelowy zawarto
w tabelach nr 2 i 3. (strony 17-19)

2) Ukształtowanie w planie.

Docelowo nawierzchnie wszystkich ww. dróg przewiduje się wykonać jako nawierzchnie asfaltowe z obustronnym poboczem utwardzonym kruszywem o zmiennej szerokości oraz naniesieniem humusu obsianiem trawą pozostałego terenu pasa drogowego. Zakres pokazano na rysunkach likalizacji zadań. Z uwagi na charakter zadań (modernizacja nawierzchni) przebieg tras w stosunku do stanu istniejącego nie zmienił się.

3) Odwodnienie

 Ogólną koncepcję odwodnienia ww. dróg opisano w tabeli nr 3.

4) Roboty przygotowawcze

W ramach robót przygotowawczych Wykonawca zabezpieczy roboty zgodnie
z tymczasową organizacją ruchu oraz przepisami BHP. Wykonawca wytyczy geodezyjnie w terenie pas drogowy oraz pozostałe elementy niezbędne do prawidłowej realizacji robót. Wykonawca przed przystąpieniem do robót zabezpieczy istniejące drzewa w pasie drogowym (w przypadku takiej konieczności). Zabezpieczenie drzew znajdujących się obrębie prowadzonych robót budowlanych należy wykonać zgodnie z zapisami zawartymi w projekcie. Po wykonaniu powyższych czynności Wykonawca przystąpi do usunięcia ziemi urodzajnej na niezbędną głębokość.

5) Roboty ziemne

W miejscach zbliżeń do istniejącego uzbrojenia terenu należy prowadzić roboty poprzedzając je przekopami kontrolnymi. Koryto pod nawierzchnię zaleca się wykonywać bezpośrednio przed rozpoczęciem robót nawierzchniowych. Po oczyszczeniu wykonanego dna koryta ze wszelkich zanieczyszczeń, należy sprawdzić czy istniejące rzędne umożliwią uzyskanie, po profilowaniu, zaprojektowanych rzędnych podłoża. Korytowanie i usunięcie gruntu należy wykonać również na długości projektowanych poboczy i wejść do posesji.
W przypadku konieczności wyrównania miejscowych nierówności Wykonawca wykona je przy pomocy kruszywa jak na podbudowę zasadniczą.

6) Roboty nawierzchniowe

 Ogólną koncepcję realizacji modernizacji nawierzchni ww. dróg opisano w tabeli nr 3.

7) Sieci i kolizje

Nie przewiduje się kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym. Wszystkie istniejące włazy studzienki i zawory należy wyregulować do projektowanych rzędnych.

8) Roboty obce

 Roboty obce mogące wystąpić podczas realizacji ww. zadań opisano w tabeli nr 3.

9) Roboty wykończeniowe

W ramach robót wykończeniowych po wykonaniu makro i mikroniewelacji, poza krawędź pobocza należy nanieść humus grubości 15 cm. Humus należy nanieść na szerokość zgodną z dokumentacją projektową. W przypadku węższego pasa drogowego zahumusować należy powierzchnię do granicy pasa wytyczonej geodezyjnie przez geodetę Wykonawcy. Na humus należy wysiać nasiona zawierające mieszaninę traw. W ramach robót wykończeniowych należy uporządkować całą szerokość pasa drogowego, wykonać koszenie istniejącej trawy w granicach pasa drogowego. W ramach robót wykończeniowych i porządkowych Wykonawca ww. modernizacji dokona wykoszenia i wyczyszczenia
z zanieczyszczeń przyległych rowów (tam gdzie występują).

10) Zakres oddziaływań i ochrona środowiska

 Zakres oddziaływań planowanej inwestycji nie wykracza poza pas drogowy.

11) Organizacja ruchu drogowego

Na czas realizacji robót budowlanych Wykonawca dokona wyniesienia tymczasowej organizacji ruchu w oparciu o dokumentacją projektową stosując zapisy dotyczące powiadomień odpowiednich organów zgodnie z dokumentem zatwierdzającym organizację ruchu.

 **1.7.5. Płatności**

* + 1. Wykonawca może wystawić fakturę częściową zgodnie z harmonogramem realizacji, za wykonane i odebrane dokumentacje projektowe. Nie przewiduje się płatności częściowych dotyczących realizacji robót.
		2. Płatność za dokumentacje nie może być wyższa niż 15% wartości wynagrodzenia wskazanej w Umowie.
		3. Płatność końcowa zrealizowana zostanie po wykonaniu wszystkich robót i dokonaniu odbioru końcowego.
		4. Termin płatności za fakturę częściową i końcową wynosi 30 dni od dnia jej otrzymania przez Zamawiającego wraz z dokumentem potwierdzającym podstawę jej wystawienia. Za dzień zapłaty wynagrodzenia strony ustalają dzień obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego.
		5. Podstawą wystawienia faktury częściowej jest protokół odbioru prac projektowych. Podstawą wystawienia faktury końcowej jest protokół odbioru końcowego. Do faktury częściowej Wykonawca zobowiązany jest do załączenia oświadczenia wykonawcy, że żadnej części zadania nie powierzył podwykonawcom i dalszym podwykonawcom poza zgłoszonymi i zaakceptowanymi przez Zamawiającego. Do faktury końcowej Wykonawca zobowiązany jest także do załączenia:
			- 1. świadectwa wykonania robót podpisanego przez inspektora nadzoru lub przedstawiciela Zamawiającego i kierownika robót,
				2. oświadczenia wykonawcy, że żadnej części zadania nie powierzył podwykonawcom
				i dalszym podwykonawcom poza zgłoszonymi i zaakceptowanymi przez Zamawiającego.
		6. W przypadku wykonania robót przez podwykonawców do faktury Wykonawca załącza dodatkowo:
1. Kopie faktur/rachunków/ wystawionych przez podwykonawców lub dalszych podwykonawców oraz ich oświadczenia, że zapłata za te faktury/rachunki/ wyczerpuje ich roszczenia z tytułu wykonanych robót,
2. Kopie przelewów bankowych lub innych dokumentów księgowych zgodnych
z przepisami prawa świadczących o dokonaniu zapłaty podwykonawcom należnego im wynagrodzenia za wykonane i odebrane roboty, potwierdzonych za zgodność
z oryginałem przez Wykonawcę, a także oświadczenia tych podwykonawców o niezaleganiu Wykonawcy z zapłatą wynagrodzenia
	* 1. Protokół odbioru odpowiednio częściowego lub końcowego podpisany przez uczestników odbioru.
		2. Zamawiający ma prawo wstrzymać należną Wykonawcy płatność wynagrodzenia w części odpowiadającej roszczeniu podwykonawcy, w przypadku gdyby Wykonawca zalegał z płatnościami na rzecz swoich podwykonawców za materiały, urządzenia lub usługi związane z realizacją przedmiotu umowy.

**1.7.6. Sposób postępowania z odpadami**

 Wszystkie materiały nienadające się do ponownego wbudowania oraz pozostałe odpady, Wykonawca zutylizuje na swój koszt. Wskazanie miejsca i odległości wywozu urobku spoczywają na Wykonawcy. Wykonawca, jako wytwórca odpadów w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt. 32 ustawy o odpadach z dnia 14.12.2012 r., (Dz. U. 2013 poz. 21 ze zm.) ma obowiązek zagospodarowania odpadów powstałych podczas realizacji zamówienia zgodnie z wyżej wymienioną ustawą, ustawą z dnia 27.04.2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (tj. z 2013 r. Dz. U. poz. 1232 ze zm.), ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tj. Dz. U. z 2013 r., poz. 1399 ze zm.). Magazynowanie odpadów powstających podczas realizacji zamierzenia budowlanego może odbywać się jedynie na terenie, do którego ich wytwórca ma tytuł prawny, zgodnie z art. 25 ustawy z dnia 14.12.2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. Nr 21). W cenie ryczałtowej Wykonawca ma obowiązek uwzględnić miejsce, odległość, koszt wywozu, składowania i utylizacji odpadów.

**1.8. Odbiór robót i gwarancja**

 **1.8.1. Procedura przygotowania dokumentacji powykonawczej, odbiór prac i płatności**

 Elementem odbioru jest dokumentacja powykonawcza, którą należy opracować zgodnie
z załącznikiem nr 3: Procedura - Dokumentacja powykonawcza.

Roboty budowlane zostaną wykonane na podstawie niniejszego PFU przy uwzględnieniu odpowiednich STWiORB oraz załączników.

Wykonawca robót zobowiązany jest do uzyskania niezbędnych uzgodnień, opinii
i zatwierdzeń przed przystąpieniem do wykonania robót.

Odbiór robót odbędzie się komisyjnie, w terminie ustalonym przez Zamawiającego po pisemnym zgłoszeniu ich zakończenia usługi przez Wykonawcę i przekazaniu dokumentacji powykonawczej.

Z odbioru zostanie spisany protokół odbioru końcowego robót, na podstawie której wystawiona zostanie faktura VAT

Płatność zostanie dokonana w oparciu o prawidłowo wystawioną przez Wykonawcę
i wynosi 21 dni od daty jej utrzymania przez Zamawiającego. Podstawą do wystawienia faktury jest bezusterkowy protokół odbioru końcowego.

 **1.8.2. Gwarancja**

1. Wykonawca udziela 48 - miesięcznej gwarancji na każde z ww. zadań. Bieg terminu gwarancji rozpoczyna się w dniu następnym po odbiorze końcowym całego Przedmiotu Umowy. Gwarancja obejmuje wady materiałowe, urządzenia oraz wady w robociźnie.
2. W okresie gwarancji Wykonawca zobowiązuje się do usunięcia ujawnionych wad bezpłatnie w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego. O istnieniu wad Zamawiający zawiadomi niezwłocznie Wykonawcę na piśmie, określając termin na ich usunięcie.
3. Jeżeli w wykonaniu swoich obowiązków gwarancyjnych Wykonawca dostarczył Zamawiającemu zamiast rzeczy wadliwej rzecz wolną od wad albo dokonał istotnych napraw rzeczy objętej gwarancją, termin gwarancji biegnie na nowo od chwili dostarczenia rzeczy wolnej od wad lub zwrócenia rzeczy naprawionej. Jeżeli Wykonawca wymienił część rzeczy, zdanie pierwsze stosuje się odpowiednio do części wymienionej. W innych przypadkach termin gwarancji ulega przedłużeniu o czas, w którym usuwana była wada. W przypadku wystąpienia wad materiałów zastosowanych do realizacji Umowy w okresie gwarancji i rękojmi okres gwarancji i rękojmi biegnie dla wymienionych materiałów na nowo od daty wymiany tych materiałów.
4. Pomimo wygaśnięcia gwarancji lub rękojmi Wykonawca zobowiązany jest usunąć wady, które zostały zgłoszone przez Zamawiającego w okresie trwania gwarancji lub rękojmi.
5. Wykonawca nie może odmówić usunięcia wad ze względu na wysokość kosztów ich usunięcia.
6. Zamawiający uprawniony będzie realizować uprawnienia z tytułu rękojmi niezależnie od uprawnień wynikających z gwarancji jakości.
7. Umowa jest dokumentem gwarancyjnym w rozumieniu przepisów Kodeksu Cywilnego.
8. Wykonawca w okresie gwarancji i rękojmi zobowiązany jest do pisemnego powiadomienia Zamawiającego o:
	1. zmianie siedziby lub nazwy firmy Wykonawcy,
	2. zmianie osób reprezentujących Wykonawcę,
	3. złożeniu wniosku o ogłoszenie upadłości lub likwidacji firmy Wykonawcy.

**1.9. Pozostałe wymagania szczegółowe**

W ramach realizacji zadania należy wykonać roboty budowlane na podstawie projektu zmiany organizacji ruchu drogowego wykonanego przez Wykonawcę. Ponadto,

* Materiały zastosowane przez Wykonawcę przy wykonaniu robót muszą być nowe i nieużywane, z wyłączeniem tych które wskaże Zamawiający do ponownego montażu. Materiały powinny odpowiadać wymaganiom norm i przepisów wymienionych, posiadać wymagane polskimi przepisami świadectwa dopuszczenia do obrotu, deklaracje zgodności oraz certyfikaty bezpieczeństwa.
* Wyniesienie tymczasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót na podstawie projektu czasowej organizacji ruchu wraz z zawiadomieniem organu zarządzającego ruchem, zarządu drogi oraz właściwego komendanta Policji o terminie jej wprowadzenia co najmniej 7 dni przed dniem wprowadzenia organizacji ruchu;
* Rozwiązania wszelkich kolizji z istniejącymi sieciami uzbrojenia w tym koordynacja wszelkich działań z ich właścicielami – jeśli zajdzie taka potrzeba;
* Zapewnienie obsługi geodezyjnej nad prowadzonymi robotami budowlanymi– jeśli zajdzie taka potrzeba;
* Po zakończeniu robót budowlanych uporządkowanie placu budowy i używanych przez Wykonawcę terenów przyległych i dróg dojazdowych do placu budowy;
* Zasilanie w wodę i energię niezbędną dla realizacji robót leży w gestii Wykonawcy – sposób rozwiązania i koszt wg własnych kalkulacji;
* Wykonanie dokumentacji powykonawczej wraz z powykonawczą inwentaryzacją geodezyjną w wersji papierowej w 2 egzemplarzach i elektronicznej PDF dla każdego z ww. zadań (2 egz. wersji elektronicznej na płycie CD/DVD).
* Wszyscy pracownicy fizyczni i operatorzy sprzętu, którzy będą wykonywać roboty budowlane muszą być zatrudnieni na podstawie umowy o pracę.

**Tabela nr 2 – stan istniejący dróg**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Stan istniejący ulic** | **Zadanie 1** **(Żerniki Wr.)** | **Zadanie 2** **(Sulimów)** | **Zadanie 3** **(Iwiny)** | **Zadanie 4** **(Radwanice)** |
| 1. | Lokalizacja  | ulica Lipowa w Żernikach Wrocławskich, na odcinku od ul. Sadowej do prywatnej drogi przy posesji nr 34, działki nr: 37 | ul. Św. Floriana w Sulimowie, na odcinku od budynku remizy strażackiej (od nawierzchni z trylinki) do boiska sportowego działki nr: 111 | ul. Magnoliowa w Iwinach, na odcinku od ul. Miodowej do posesji nr 12, działki nr: 139/22, 139/12, 140/1, 138/8, 136/18 | ul. Bzowa w Radwanicach, na odcinku od ul. Starowiejskiej do wjazdu na posesję nr 24, działki nr: 213 |
| 2. | Istniejące nawierzchnie  | ulica na odcinku przewidzianym do modernizacji posiada nawierzchnię gruntową utwardzoną tłuczniem | ulica na odcinku przewidzianym do modernizacji posiada częściowo nawierzchnię gruntową utwardzoną tłuczniem oraz częściowo nawierzchnię bitumiczną  | ulica na odcinku przewidzianym do modernizacji posiada nawierzchnię gruntową utwardzoną tłuczniem | ulica na odcinku przewidzianym do modernizacji posiada częściowo nawierzchnię bitumiczną oraz częściowo nawierzchnię z płyt betonowych |
| 3. | Klasyfikacja dróg | sklasyfikowana w użytkowaniu terenu jako tereny komunikacyjne - drogi, zgodnie z obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania terenu jako droga klasy D (dojazdowa) | sklasyfikowana w użytkowaniu terenu jako tereny komunikacyjne - drogi, zgodnie z obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania terenu jako droga klasy D (dojazdowa) | sklasyfikowana w użytkowaniu terenu jako tereny komunikacyjne - drogi, zgodnie z obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania terenu jako droga klasy D (dojazdowa) | sklasyfikowana w użytkowaniu terenu jako tereny komunikacyjne - drogi, zgodnie z obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania terenu jako droga klasy L (lokalna) |
| 4. | Odwodnienie | powierzchniowe poprzez spadki poprzeczne i podłużne odprowadzające wodę na pobocze | powierzchniowe poprzez spadki poprzeczne i podłużne odprowadzające wodę na pobocze | powierzchniowe poprzez spadki poprzeczne i podłużne odprowadzające wodę na pobocze | powierzchniowe poprzez spadki poprzeczne i podłużne odprowadzające wodę na pobocze |
| 5. | Istniejące sieci | gazowa, elektryczna, wodociągowa, telekomunikacyjna, kanalizacyjna | elektryczna, wodociągowa  | gazowa, elektryczna, wodociągowa,  | gazowa, elektryczna, wodociągowa, telekomunikacyjna, kanalizacyjna |

**Tabela nr 3 – stan docelowy dróg - zakres planowanych robót budowlanych**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Docelowy zakres robót budowlanych** | **Zadanie 1** **(Żerniki Wr.)** | **Zadanie 2** **(Sulimów)** | **Zadanie 3** **(Iwiny)** | **Zadanie 4** **(Radwanice)** |
| 1. | Kształtowanie spadków poprzecznych jezdni | pochylenie dwustronne | pochylenie dwustronne | pochylenie jednostronne | pochylenie jednostronne |
| 2. | Długość i szerokość modernizowanych jezdni | - szer. jezdni 4,5m- dł. modern. jezdni to około 650m (projekt) oraz 250m roboty drogowe | - szer. jezdni 4,5m- dł. modern. jezdni to około 350m | - szer. jezdni zmienna: 3-4,5m- dł. modern. jezdni to około 340m | - szer. jezdni: 4,5m- dł. modern. jezdni to około 520 m |
| 3. | Frezowanie istniejącej nawierzchni |  | na odcinku istn. nawierzchni bitum. na długości około 70 m od istniejącej nawierzchni bitumicznej |  |  |
| 4. | Rozebranie istniejących nawierzchni z płyt betonowych |  |  |  | na odcinku istn. nawierzchni z płyt betonowych o długości około 70m (od wjazdu na posesję nr 24 w kierunku nawierzchni bitumicznej). Płyty zostaną przeznaczone do utylizacji |
| 5. | Wyrównanie istniejącej nawierzchni materiałem kamiennym | na całej długości modernizowanego odcinka ulicy  | na całej długości modernizowanego odcinka ulicy poza odcinkiem o nawierzchni bitumicznej | na całej długości modernizowanego odcinka ulicy |  |
| 6. | Wykonanie koryta z profilowaniem i zagęszczeniem dna wraz z wykonaniem podbudów  |  | na odcinku istn. nawierzchni bitum. – dł. ok. 70m od nawierzchni z trelinki |  | na odcinku istniejącej nawierzchni z płyt betonowych(około 70m, jak w ww. pkt 4) |
| 7. | Ułożenie warstwy wiążącej – profilującej z betonu asfaltowego AC16W ze skropieniem emulsją asfaltową podbudowy | na całej długości modernizowanego odcinka ulicy, średnio 50kg/m2 | tylko skropienie emulsją asfaltową podbudowy na całej długości modernizowanego odcinka ulicy | na całej długości modernizowanego odcinka ulicy, średnio 50kg/m2 | na całej długości modernizowanego odcinka ulicy, średnio 50kg/m2 |
| 8. | Ułożenie warstwy ścieralnej z betonu asfalt. AC11S gr. nie mniejszej niż 5 cm z ukształtowaniem spadków podłużnych i poprzecznych zapewniających odprowadzenie wody opadowej z jezdni, przy zachowaniu istn. niwelety drogi | na całej długości modernizowanego odcinka ulicy | na całej długości modernizowanego odcinka ulicy | na całej długości modernizowanego odcinka ulicy | na całej długości modernizowanego odcinka ulicy |
| 9. | Utwardzenie poboczy drogi kruszywem łamanym 4/31,5 mm o ciągłym uziarnieniu: 2 x 0,75 m (odcinkami do 1m) | na całej długości modernizowanego odcinka ulicy | na całej długości modernizowanego odcinka ulicy | na całej długości modernizowanego odcinka ulicy | na całej długości modernizowanego odcinka ulicy |
| 10. | Odwodnienie/ drenaż francuski/ drenokolektor - odcinkami | Chłonne pobocza na całej długości oraz drenaż francuski przy działce nr 362/2 na długości około 30 m | Chłonne pobocza na całej długości  | Chłonne pobocza na całej długości | Chłonne pobocza na całej długości praz drenokolektor na długości około 524m wraz z wpięciem do istniejącej kanalizacji deszczowej przyul. Starowiejskiej |
| 11. | Wykonanie makro i mikroniwelacji – wyrówn. pozostał. terenu pasa drogowego humusem z posianiem trawy | na całej długości modernizowanego odcinka ulicy | na całej długości modernizowanego odcinka ulicy | na całej długości modernizowanego odcinka ulicy | na całej długości modernizowanego odcinka ulicy |
| 12. | Regulacja włazów studni kanalizacyjnych i skrzynek zasów, zaworów itp | Wszystkie występujące do regulacji | Wszystkie występujące do regulacji | Wszystkie występujące do regulacji | Wszystkie występujące do regulacji |
| 13. | Wykonanie nawierzchni zjazdów w granicach pasa drogowego z kruszywa łamanego 4/31,5 mm o ciągłym uziarnieniu grubości 15 cm | dla wszystkich zjazdów na posesje a w przypadku konieczności poprawnego rozwiązania wysokościowego z uwzględnieniem odwodnienia powierzchniowego istniejące zjazdy indywidualne należy przebudować | dla wszystkich zjazdów na posesje a w przypadku konieczności poprawnego rozwiązania wysokościowego z uwzględnieniem odwodnienia powierzchniowego istniejące zjazdy indywidualne należy przebudować | dla wszystkich zjazdów na posesje a w przypadku konieczności poprawnego rozwiązania wysokościowego z uwzględnieniem odwodnienia powierzchniowego istniejące zjazdy indywidualne należy przebudować | dla wszystkich zjazdów na posesje a w przypadku konieczności poprawnego rozwiązania wysokościowego z uwzględnieniem odwodnienia powierzchniowego istniejące zjazdy indywidualne należy przebudować |
| 14. | Prace obce |  |  | Przewidziana do realizacji kanalizacja sanitarna przez Zakład Gospodarki Komunalnej w Siechnicach. Na etapie opracowania dokumentacji projektowej należy dokonać uzgodnień z ZGK   | W gestii Zamawiającego jest usunięcie słupa energetyczn.zlokalizowanego w pasie drogi |

1. **CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO.**

***2.1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.***

Wszelkie niezbędne dokumenty oraz uzgodnienia potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów pozyska Wykonawca we własnym zakresie. Należy przez to rozumieć ocenę zgodności zamierzenia budowlanego z zapisami w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, uzyskanie niezbędnych uzgodnień z zarządcą dróg, sieci energetycznych, kanalizacyjnych, itp.

**2.2. *Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.***

Zamawiający udostępni Wykonawcy oświadczenie stwierdzające prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

***2.3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem zamierzenia budowlanego.***

Akty prawne:

[1] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2016 r. póz. 290).

[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. z 2013 r. póz. 1129tj.);

[3] Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2015 r. póz. 460 tj.).

[4] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. z 2016 r. póz. 124tj.).

[5] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2012 r. póz. 462).

[6] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r.
w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie
i ich usytuowanie (Dz.U. 2000 Nr 63, póz. 735).

[7] Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. - Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. z 2012 r. póz. 1137 tj.)

[8] Rozporządzenie 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 umieszczenia na drogach, (Dz.U. z 2003 r. nr 220, póz.2181).

[9] Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie rodzajów i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie, (Dz.U. 1995 Nr 25, póz. 133).

[10] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury *z* dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie wzorów wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę (Dz.U. 2004 Nr 242, póz. 2421)

[11] Ustawa z dnia 29 lutego 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2015 r. póz. 2164 tj.).

[12] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczenia planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. z 2004 r. nr 130, póz. 1389).

[13] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska ( Dz.U. z 2013 r. póz. 1232tj.)

[14] Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r - Prawo wodne (Dz.U. z 2015 r. póz. 469 tj.).

[15] Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2015 r. póz. 196 tj.)

[16] Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2016 r. póz. 353 tj.).

Normy:

[17] PKN-CEN 13201-1 Oświetlenie dróg, Część 1: Wybór klas oświetlenia

[18] PN-EN 13201-2 Oświetlenie dróg, Część 2: Wymagania oświetleniowe

[19]PN-EN 13201-3 Oświetlenie dróg, Część 3: Obliczenia parametrów oświetleniowych

[20] PN-EN 1871 Materiały do poziomego oznakowania dróg Właściwości fizyczne

[21] PN-EN 1824 Materiały do poziomego oznakowania dróg.

[22] PN-EN 1790 Materiały do poziomego oznakowania dróg Prefabrykowane materiały do poziomego oznakowania dróg

[23] PN-S-02205 Drogi samochodowe Roboty ziemne Wymagania i badania

[24] PN-S-96025 Drogi samochodowe i lotniskowe. Nawierzchnie asfaltowe, wymagania

[25] PN-S-96012 Drogi samochodowe Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem

[26] PN-S-96014 Drogi samochodowe i lotniskowe Podbudowa z betonu cementowego pod nawierzchnię ulepszoną

[27] PN-84/ S-96023 Konstrukcje drogowe Podbudowa i nawierzchnia z tłucznia kamiennego

[28] PN-S-06102 Drogi samochodowe Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie

[29] BN-67/8936-01 Drogi samochodowe. Odwodnienie dróg

[30] PN-EN 13108-1 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Wymagania – Część 1: Beton asfaltowy

[31] PN-B-11100 Materiały kamienne. Kostka drogowa

[32] PN-S-96026 Drogi samochodowe. Nawierzchnie z kostki kamiennej nieregularnej. Wymagania techniczne i badania przy odbiorze

[33] PN-EN 1338:2005 betonowe kostki brukowe. Wymagania i metody badań

**Wymagania techniczne**

WT-1 Kruszywa 2014. Kruszywa do mieszanek mineralno-asfaltowych i powierzchniowych utrwaleń na drogach krajowych. Załącznik do Zarządzenia nr 46 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 25 września 2014 r. WT-3 Emulsje asfaltowe 2009. Kationowe emulsje asfaltowe na drogach publicznych Przedsiębiorstwo Usługowo -Projektowe „MI” Mirosław Sieja ul. Piłsudskiego 10B/1 47-223 Kędzierzyn-Koźle

WT-2 Mieszanki mineralno-asfaltowe. Załącznik do Zarządzenia nr 47 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 25 września 2014 r.

WT-3 Emulsje asfaltowe 2009. Kationowe emulsje asfaltowe na drogach publicznych

**Inne dokumenty**

Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych. Załącznik do Zarządzenia nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16 czerwca 2014r.

Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. nr 43, poz. 430 z późniejszymi zmianami)

***W przypadku aktualizacji przepisów, norm, wymagań należy zawsze stosować najnowsze, obowiązujące publikacje.***

***2.4 Mapa z uzbrojeniem podziemnym dostępna do celów poglądowych w serwisie WROSIP:*** [***https://serwis.wrosip.pl/imap/***](https://serwis.wrosip.pl/imap/)

Sporządził:

Piotr Młynarski