



## **PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**

*„Przebudowa i modernizacja dróg i mostów (przepustów) gminnych wraz z odwodnieniem na terenie  
Gminy Świnna*

---



## **PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**

*„Przebudowa i modernizacja dróg i mostów (przepustów) gminnych wraz z odwodnieniem na terenie Gminy Świnna”*

---

### **PFU-1 CZĘŚĆ OPISOWA**

#### **1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Nazwa Zadania:

**„Przebudowa i modernizacja dróg i mostów (przepustów) gminnych wraz z odwodnieniem na terenie Gminy Świnna”.**

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie inwentaryzacji dróg oraz mostów (przepustów), zaprojektowanie i wykonanie robót budowlanych polegających na przebudowie, i modernizacji układu komunikacyjnego dróg gminnych na terenie gminy Świnna. Zmiany ilości lub parametrów, zawarte w Opisie Ogólnym Przedmiotu Zamówienia, jakie mogą wystąpić w trakcie opracowywania przez Wykonawcę Projektu Budowlanego i Wykonawczego (Technicznego), nie będą powodowały zmiany Ceny Umownej oraz przedłużenia terminu realizacji zamówienia. Uznaje się, iż pojęcia, którymi posłużono się w PFU, takie jak „należy” bądź „powinny” lub podobne, są tożsame i mogą być używane zamiennie, a zwroty, w których zostały użyte, uznaje się za stanowiące zobowiązanie Wykonawcy. Należy wykonać wszystkie niezbędne opracowania projektowe, uzyskać w imieniu i na rzecz Zamawiającego konieczne opinie i warunki techniczne, wszelkie uzgodnienia, pozwolenia, zezwolenia, decyzje i zgody niezbędne dla wykonania Kontraktu zgodnie z Wymaganiami Zamawiającego i Warunkami Kontraktu, wykonać roboty budowlane, a w razie konieczności uzyskać w imieniu i na rzecz Zamawiającego decyzje o pozwoleniu na użytkowanie. Szczegółowy zakres rzeczowy Robót przewidzianych do wykonania w ramach obowiązków Wykonawcy jest przedstawiony w dalszej treści Programu Funkcjonalno-Użytkowego (PFU). Dokumenty zawarte w niniejszym PFU stanowią opis przedmiotu zamówienia zgodnie z art. 99 i n. ustawy prawo zamówień publicznych. Powyższa inwestycja zlokalizowana jest w województwie śląskim, w powiecie Żywieckim, na terenie gminy Świnna. Lokalizację oraz stan istniejący przedmiotowego układu komunikacyjnego przedstawiono poniżej.



## PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

„Przebudowa i modernizacja dróg i mostów (przepustów) gminnych wraz z odwodnieniem na terenie Gminy Świnna”



Mapa 1. Orientacja na mapie Polski

Ogólne założenia inwestycji zakładają realizację robót drogowych w Sołectwie Pewel Ślemieńska.



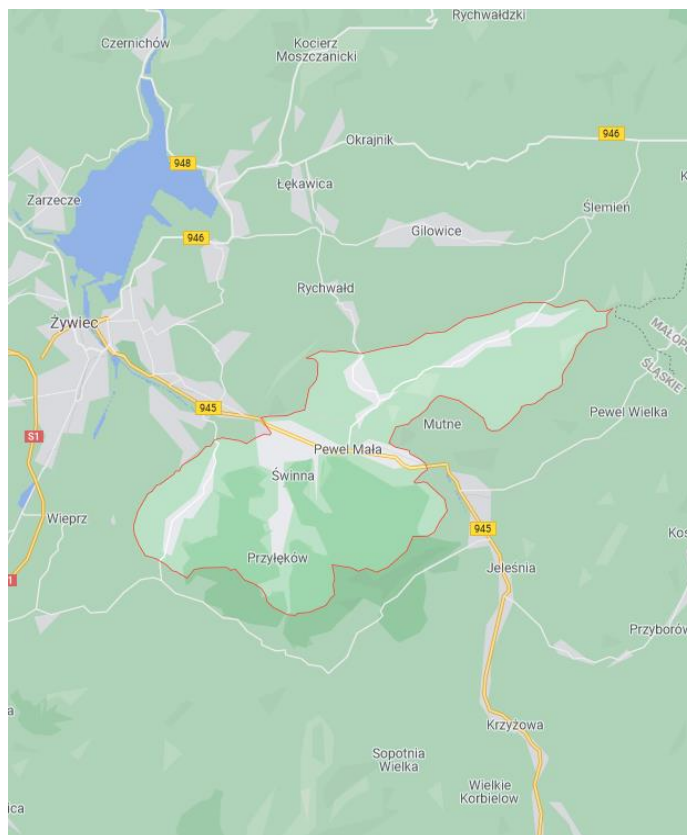




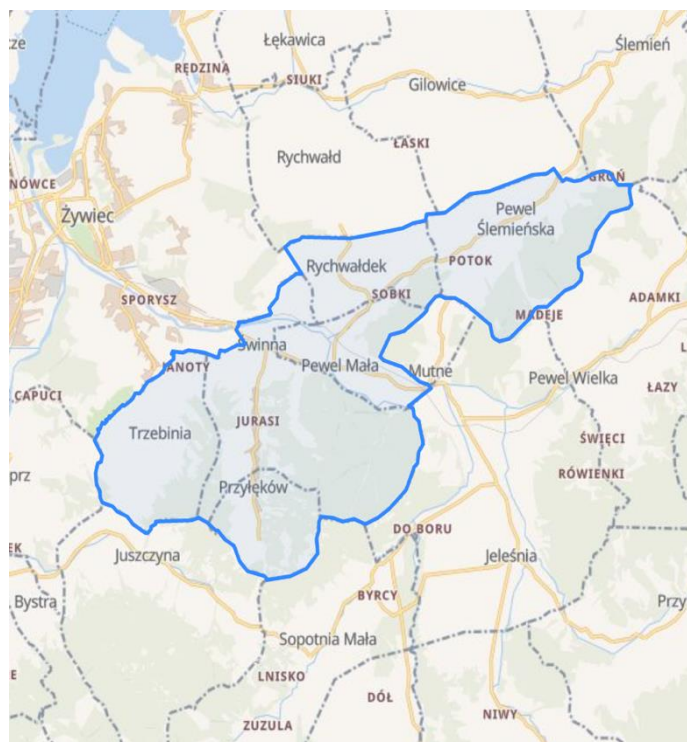
## **PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**

*„Przebudowa i modernizacja dróg i mostów (przepustów) gminnych wraz z odwodnieniem na terenie Gminy Świnna”*

---



**Mapa 3. Lokalizacja Gminy w Powiecie**



**Mapa 4. Podział Gminy na Sołectwa**



## PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

„Przebudowa i modernizacja dróg i mostów (przepustów) gminnych wraz z odwodnieniem na terenie Gminy Świnna”

### 1.1. Zestawienie dróg i mostów (przepustów) przeznaczonych do przebudowy lub modernizacji w Sołectwie Pewel Ślemieńska

L.p.	Nazwa ulicy	Długość odcinka [mb]	Planowana nawierzchnia [m <sup>2</sup> ]	Odwodnienie (ciek betonowy z ławą) [mb]
1.	Wilcza	710,00	1 988,00	5,00
2.	Halna	142,00		
3.	Górska	80,00	224,00	80,00
4.	Kasztanowa	80,00	224,00	15,00
5.	Kwiatowa	130,00	364,00	
6.	Myśliwska	290,00	812,00	55,00
7.	Szarotki	106,00		106,00
8.	Oliwna	110,00	484,00	104,00
SUMA:		1 648,00		

Tabela 1. Zestawienie dróg przeznaczonych do przebudowy lub modernizacji w Sołectwie Pewel Ślemieńska

L.p.	Nazwa ulicy	Most / Przepust	Ilość sztuk
1.	Górska	Przepust	1,00
SUMA:			1,00

Tabela 2. Zestawienie mostów (przepustów) przeznaczonych do przebudowy lub modernizacji w Sołectwie Pewel Ślemieńska

## 2. Zakres planowanych robót

### 2.1. Ulica Wilcza

Ulica Wilcza jest drogą gminną o nawierzchni w większości z betonu asfaltowego, fragmentarycznie z płyt betonowych. Zlokalizowana jest ona na północnej części Sołectwa Pewel Ślemieńska. Zaczyna się ona skrzyżowaniem z drogą powiatową - ul. Krakowską. Jej całkowita długość wynosi ponad 1.400 mb. Jej początkowy fragment jest w złym stanie technicznym. Występują tu spękania siatkowe, wymrożenia,



## **PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**

*„Przebudowa i modernizacja dróg i mostów (przepustów) gminnych wraz z odwodnieniem na terenie Gminy Świnna”*

---

wykruszenia krawędzi jezdni. Ulica Wilcza stanowi dojazd do licznych budynków mieszkalnych i użytków rolnych i leśnych. Zakłada się kompleksową przebudowę dwóch odcinków ulicy Wilczej odpowiednio w km 0+000 do 0+600 (odcinek I) i w km 1+020 do 1+130 (odcinek II).

Odcinek I będzie przebudowany do parametrów KR1. Istniejące warstwy nawierzchni mają zostać rozebrane i zutylizowane. Wykonawca ma za zadanie wykonać podbudowy oraz warstwy nawierzchni, utwardzone pobocze, zjazdy na posesje, odwodnienie powierzchniowe.

Odcinek II stanowi w zasadzie skrzyżowanie z ul. Halną. Przebudowa przedmiotowego fragmentu ul. Wilczej podyktowana jest koniecznością obniżenia niwelety jezdni (o około 1m) w rejonie skrzyżowania z Halną, tak aby była poprawić warunki ruchowe na skrzyżowaniu. Inwestor zakłada konieczność wykonania w tym miejscu zawansowanych robót ziemnych, budowę dodatkowych urządzeń koniecznych do przebudowy skrzyżowania takie jak ściany oporowe, przepusty czy przebudowa instalacji infrastruktury podziemnej.



Fot. 1. ul. Wilcza – stan istniejący



Fot. 2. ul. Wilcza – stan istniejący



## **PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**

*„Przebudowa i modernizacja dróg i mostów (przepustów) gminnych wraz z odwodnieniem na terenie Gminy Świnna”*

---

### **2.1.1. Charakterystyczne parametry określające zakres robót**

W ramach zaakceptowanej kwoty kontraktowej należy zaprojektować i wykonać w szczególności następujące roboty:

- rozbiórkę istniejącej nawierzchni,
- roboty ziemne (wykonanie koryta jezdni i ścinka poboczy),
- utylizację wytworzonych odpadów,
- wzmocnienie podłoża gruntowego dla uzyskania właściwych warunków posadowienia drogi, a w razie konieczności zaprojektowanie elementy odwodnienia wgłębnego i powierzchniowego,
- wykonanie podbudowy tłuczniowej,
- wykonanie warstw nawierzchni z betonu asfaltowego (wiążącej i ścieralnej),
- wykonanie utwardzonego pobocza z tłucznia bądź frezowiny asfaltowej,
- oczyszczenie istniejących rowów, w razie konieczności wymiana zniszczonych elementów betonowych (cieków),
- oczyszczenie przepustów rurowych, w razie konieczności ich wymiana,
- wykonanie skrzyżowań z ulicą Halną,
- wykonanie zjazdów z drogi do istniejących nieruchomości,
- przebudowę kolidujących urządzeń i sieci istniejącej infrastruktury technicznej,
- wycinkę istniejącej zieleni kolidującej z inwestycją,
- docelową zmianę organizacji ruchu (oznakowania poziome i pionowe z wyposażeniem),
- wykonanie pełnej rekultywacji terenów zajętych przez zaplecza techniczne i socjalne, place budowy, drogi na czas budowy i wszelkie inne tereny przekształcone przez Wykonawcę w czasie robót oraz w okresie usuwania





## **PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**

*„Przebudowa i modernizacja dróg i mostów (przepustów) gminnych wraz z odwodnieniem na terenie Gminy Świnna”*

---

wad,

- przywrócenie dróg publicznych użytkowanych przez Wykonawcę w czasie budowy, do stanu przed rozpoczęciem budowy,
- wykonanie wszelkich robót wynikających z konieczności podłączenia odcinka do istniejącego układu komunikacyjnego wraz z jego ewentualną przebudową i zmianą organizacji ruchu wynikającą z przyjętych rozwiązań,
- wykonanie wszelkich robót związanych z przebudową i rozbiórką elementów kolidujących z inwestycją,
- zapewnienie dojazdu do wszystkich urządzonych działek sąsiadujących z projektowanym pasem drogowym przez cały czas trwania budowy,
- opracowanie dokumentacji projektowej wraz z uzyskaniem decyzji administracyjnych pozwalających na realizację inwestycji,
- wszelkie inne roboty jakie okażą się niezbędne dla wykonania przedmiotu zamówienia.

Wykonawca będzie podejmować wszelkie kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń i uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia i uzyskania zatwierdzenia przez Zamawiającego rozwiązań technicznych projektowanego odcinka drogi.

### **2.1.2. Projektowane parametry drogowe**

- klasa techniczna drogi D 1/2 (jednojezdniowa),
- prędkość projektowa:  $V_p = 30$  km/h,
- kategoria ruchu KR1,



## **PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**

*„Przebudowa i modernizacja dróg i mostów (przepustów) gminnych wraz z odwodnieniem na terenie Gminy Świnna”*

---

- nośność nawierzchni - 100 kN/oś,
- długość w granicach opracowania - 600 m (od 0+0 do km 0+600) - odcinek I,
- długość w granicach opracowania - 110 m (od 1+020 do km 0+130) - odcinek II,
- szerokość pasa ruchu na prostej i na łukach - 3,0 m,
- spadek poprzeczny jezdni dwustronny (na prostej i na łukach kołowych) –  $i = 2\%$ ,
- pobocze utwardzone tłuczniem bądź frezowaną asfaltową o spadku  $i = 4\%$ , szerokości 0,5 m lub do granicy pasa drogowego,
- pochylenie podłużne jezdni – nawiązujące do istniejącego zagospodarowania pasa drogowego i terenów przyległych,
- łuki pionowe dostosowane do ukształtowania terenu.

### **2.2. Ulica Halna**

Ulica Halna jest to droga gminna klasy dojazdowej. Przedmiotem zadania inwestycyjnego jest przebudowa nawierzchni ulicy, stanowiących dotychczas odcinki o zróżnicowanej nawierzchni. Docelowo mają one stanowić bezpieczny dojazd do budynków mieszkalnych. Odcinek przeznaczony do przebudowy zaczyna się w rejonie skrzyżowaniu z ul. Wilczą. Ze względu na duże nachylenie podłużne drogi założono realizację nawierzchni z płyt betonowych zbrojonych typu JOMB. Ponadto konieczne jest wykonanie takiego doboru profilu poprzecznego drogi, aby wykorzystać ciek z prefabrykatów betonowych odbierający ścieki deszczowe. Przebudowywany fragment ma mieć 142 m długości. Ponadto biorąc pod uwagę planowaną przebudowę skrzyżowania z ul. Wilczą (obniżenie niwelety ul. Wilczej o około 1 m) należy przeprojektować profil podłużny ul. Halnej, tak aby maksymalnie poprawić warunki jezdne w rejonie skrzyżowania.



## **PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**

*„Przebudowa i modernizacja dróg i mostów (przepustów) gminnych wraz z odwodnieniem na terenie Gminy Świnna”*

---



**Fot. 3. ul. Halna – stan istniejący**



**Fot. 4. ul. Halna – stan istniejący**



**Fot. 5. ul. Halna – stan istniejący**



## **PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**

*„Przebudowa i modernizacja dróg i mostów (przepustów) gminnych wraz z odwodnieniem na terenie Gminy Świnna”*

---

### **2.2.1. Charakterystyczne parametry określające zakres robót**

W ramach zaakceptowanej kwoty kontraktowej należy zaprojektować i wykonać w szczególności następujące roboty obejmujące:

- rozebranie istniejącej nawierzchni,
- roboty ziemne (wykonanie koryta jezdni),
- utylizację wytworzonych odpadów,
- wzmocnienie podłoża gruntowego dla uzyskania właściwych warunków posadowienia drogi,
- wykonanie podbudowy tłuczniowej,
- wykonanie odwodnienia z prefabrykowanych elementów betonowych opartych zgodnie z projektowanym profilem podłużnym drogi,
- wykonanie nawierzchni z płyt typu JOMB,
- przebudowa kolidujących urządzeń i sieci istniejącej infrastruktury technicznej,
- wymiana uszkodzonego przepustu rurowego,
- wykonanie pełnej rekultywacji terenów zajętych przez zaplecza techniczne i socjalne, place budowy, drogi na czas budowy i wszelkie inne tereny przekształcone przez Wykonawcę w czasie robót oraz w okresie usuwania wad,
- przywrócenie dróg publicznych użytkowanych przez Wykonawcę w czasie budowy, do stanu przed rozpoczęciem budowy,
- wszelkie roboty wynikające z konieczności podłączenia odcinka do istniejącego układu komunikacyjnego wraz z jego ewentualną przebudową i zmianą organizacji ruchu wynikającą z przyjętych rozwiązań,
- wszelkie roboty związane z przebudową i rozbiórką elementów kolidujących z inwestycją,





## **PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**

*„Przebudowa i modernizacja dróg i mostów (przepustów) gminnych wraz z odwodnieniem na terenie Gminy Świnna”*

---

- zapewnienie dojazdu do wszystkich urządzonych działek sąsiadujących z projektowanym pasem drogowym przez cały czas trwania budowy,
- opracowanie dokumentacji projektowej wraz z uzyskaniem decyzji administracyjnych pozwalających na realizację inwestycji,
- wszelkie inne roboty jakie okażą się niezbędne dla wykonania przedmiotu zamówienia.

Wykonawca będzie podejmować wszelkie kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń i uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia i uzyskania zatwierdzenia przez Zamawiającego rozwiązań technicznych projektowanego odcinka drogi.

### **2.2.2. Projektowane parametry drogowe**

- klasa techniczna drogi D 1/2 (jednojezdniowa),
- prędkość projektowa:  $V_p = 30$  km/h,
- kategoria ruchu KR1,
- nośność nawierzchni - 100 kN/oś,
- długość w granicach opracowania – 142 mb,
- szerokość pasa ruchu na prostej i na łukach - 3,0 m,
- spadek poprzeczny jezdni jednostronny –  $i = 2\%$ ,
- pochylenie podłużne jezdni – nawiązujące do istniejącego zagospodarowania pasa drogowego i terenów przyległych,
- łuki pionowe dostosowane do ukształtowania terenu.



## **PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**

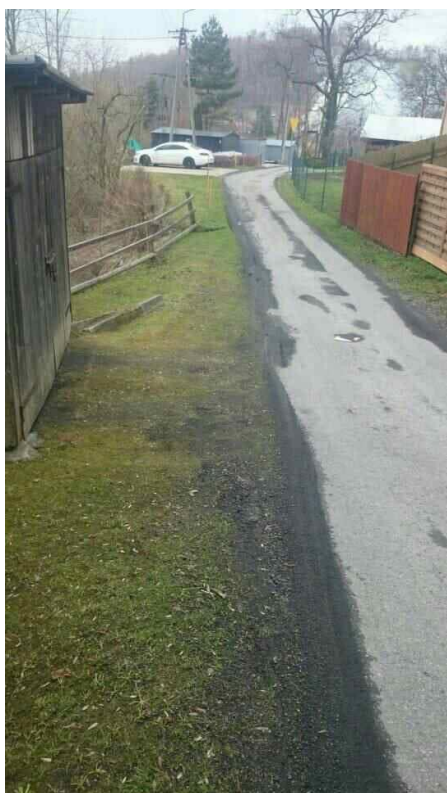
*„Przebudowa i modernizacja dróg i mostów (przepustów) gminnych wraz z odwodnieniem na terenie Gminy Świnna”*

---

### **2.3. Ulica Górska - przepust**

Ulica Górska jest to droga gminna o funkcji dojazdowej wykonana z betonu asfaltowego. Zlokalizowana jest w północno-wschodniej części Sołectwa Pewel Ślemieńska. Rozpoczyna się ona skrzyżowaniem z ul. Kasztanową. W KM 0+032 zlokalizowany jest obiekt inżynierski będący przedmiotem opracowania. Jest to przepust rurowy, który z racji na zbyt małe zagłębienie pod konstrukcją jezdni uległ uszkodzeniu. Wykonany jest z prefabrykowanych elementów betonowych.

Planuje się wykonać modernizację obiektu poprzez wykonanie zbrojonej płyty betonowej zlokalizowanej na prefabrykatkach rurowych tworzących obiekt inżynierski. Dodatkowo należy dostosować niweletę jezdni z betonu asfaltowego oraz zamontować bariery drogowe. Należy zastosować barierę typu Sp - 05 (lub podobną) obustronnie w ilości około 25mb. Dodatkowo planuje się wykonać rów odwadniający wzmocniony prefabrykatami betonowymi w km 0+70 do km 0+110 (40mb) wraz z utwardzeniem pobocza.



Fot. 6. ul. Górska – stan istniejący



Fot. 7. ul. Górska – stan istniejący



## **PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**

*„Przebudowa i modernizacja dróg i mostów (przepustów) gminnych wraz z odwodnieniem na terenie Gminy Świnna”*

---

### **2.3.1. Charakterystyczne parametry określające zakres robót**

W ramach zaakceptowanej kwoty kontraktowej należy zaprojektować i wykonać w szczególności następujące roboty:

- wykonanie zbrojonej płyty betonowej – 12m<sup>2</sup>,
- dostawę i montaż barier drogowych np. typu Sp-05, (lub podobną) - łącznie 25 mb,
- zmiana niwelety jezdni celem dostosowania do wykonanej płyty na długości 40 mb.

### **2.4. Ulica Kasztanowa**

Ulica Kasztanowa zlokalizowana jest w centralnej części Sołectwa Peweł Ślemieńska. Rozpoczyna się skrzyżowaniem z drogą powiatową – ul. Krakowską. Zasadniczo przebiega na kierunku wschodnim między terenami o zabudowie jednorodzinnej i zagrodowej.

Całkowita długość ul. Kasztanowej przekracza 600 mb. Aktualnie jest to droga gminna klasy dojazdowej o szerokości zmiennej wynoszącej pomiędzy 4,0 m, a 3,0 m. W całości wyposażona jest w nawierzchnię z betonu asfaltowego, nieutwardzone pobocza. W pasie drogowym ul. Kasztanowej zlokalizowane są liczne zjazdy indywidualne o zróżnicowanym stanie technicznym i konstrukcji. Nawierzchnia jest w złym stanie technicznym. Występują liczne spękania siatkowe, wykruszenia i ubytki. Stan taki spowodowany jest w znacznej mierze małą szerokością jezdni i brakiem utwardzonego pobocza, co znacząco skraca okres trwałości nawierzchni





## **PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**

*„Przebudowa i modernizacja dróg i mostów (przepustów) gminnych wraz z odwodnieniem na terenie Gminy Świnna”*

---



**Fot. 8. ul. Kasztanowa – stan istniejący**



**Fot. 9. ul. Kasztanowa – stan istniejący**



**Fot. 10. ul. Kasztanowa – stan istniejący**





## **PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**

*„Przebudowa i modernizacja dróg i mostów (przepustów) gminnych wraz z odwodnieniem na terenie Gminy Świnna”*

---

### **2.4.1. Charakterystyczne parametry określające zakres robót**

W ramach zaakceptowanej kwoty kontraktowej należy zaprojektować i wykonać w granicach działki stanowiącej pas drogi publicznej ul. Myśliwskiej w km 0+000-0+080 (80 mb) wykonać w szczególności następujące roboty:

- usunięcie pokruszonych, spękanych i zerodowanych fragmentów istniejącej nawierzchni oraz zastąpienie powstałych ubytków masą z betonu asfaltowego AC16W,
- wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC11S na przygotowanej uprzednio dotychczasowej nawierzchni,
- wykonanie utwardzonych poboczy poprzedzone ścinką aktualnie występującego pobocza ziemnego,
- budowa elementów i urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- przebudowa kolidujących urządzeń i sieci istniejącej infrastruktury technicznej,
- wykonanie cieków przy krawędzi jezdni z prefabrykowanych elementów betonowych 15 mb,
- wzmocnienie skarp betonowymi płytami ażurowymi,
- docelowa zmiana organizacji ruchu zwłaszcza w rejonie skrzyżowania z ul. Krakowską pod kątem wykonania pętli dla pojazdów komunikacji zbiorowej,
- wycinka istniejącej zieleni kolidującej z inwestycją,
- wykonanie pełnej rekultywacji terenów zajętych przez zaplecza techniczne i socjalne, place budowy, drogi na czas budowy i wszelkie inne tereny przekształcone przez Wykonawcę w czasie robót oraz w okresie usuwania wad,
- przywrócenie dróg publicznych użytkowanych przez Wykonawcę w czasie budowy, do stanu przed rozpoczęciem budowy,



## **PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**

*„Przebudowa i modernizacja dróg i mostów (przepustów) gminnych wraz z odwodnieniem na terenie Gminy Świnna”*

---

- wszelkie roboty wynikające z konieczności podłączenia odcinka do istniejącego układu komunikacyjnego wraz z jego ewentualną przebudową i zmianą organizacji ruchu wynikającą z przyjętych rozwiązań,
- wszelkie roboty związane z przebudową i rozbiórką elementów kolidujących z inwestycją,
- zapewnienie dojazdu do wszystkich urządzonych działek sąsiadujących z projektowanym pasem drogowym przez cały czas trwania budowy,
- opracowanie dokumentacji projektowej wraz z uzyskaniem decyzji administracyjnych pozwalających na realizację inwestycji,
- wszelkie inne roboty jakie okażą się niezbędne dla wykonania przedmiotu zamówienia.

Wykonawca będzie podejmować wszelkie kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń i uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Podczas projektowania należy uwzględniać optymalizację rozwiązań technicznych i kosztów późniejszego utrzymania w przewidywanym okresie eksploatacji ul. Kasztanowej. Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia i uzyskania zatwierdzenia przez Zamawiającego rozwiązań technicznych minimalizujących koszty eksploatacji.

### **2.4.2. Projektowane parametry drogowe**

- klasa techniczna drogi D 1/2 (jednojezdniowa),
- prędkość projektowa:  $V_p = 30$  km/h,
- kategoria ruchu KR1,
- nośność nawierzchni - 100 kN/oś,



## **PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**

*„Przebudowa i modernizacja dróg i mostów (przepustów) gminnych wraz z odwodnieniem na terenie Gminy Świnna”*

---

- długość w granicach opracowania – 80 m (od 0+000 do km 0+080),
- szerokość pasa ruchu na prostej i na łukach – dostosowana do szerokości istniejącej nawierzchni ; nie mniej niż 3,0 m (zastosowane promienie łuków kołowych nie wymagają poszerzenia),
- pobocze utwardzone tłuczniem bądź frezowiną asfaltową o spadku  $i = 4 \%$ , szerokości 0,5 m lub do granicy pasa drogowego,
- spadek poprzeczny jezdni jednostronny (na prostej i na łukach kołowych) –  $i = 2\%$ ,
- pochylenie podłużne jezdni – nawiązujące do istniejącego zagospodarowania pasa drogowego i terenów przyległych,
- łuki pionowe dostosowane do ukształtowania terenu,
- istniejący zjazdy indywidualne na działki należy dostosować do przebudowywanej nawierzchni,
- należy przywrócić do pełnej sprawności urządzenia służące odwodnieniu pasa drogowego (w tym rowy i ciek z elementów prefabrykowanych),
- długość ciek z prefabrykowanych elementów betonowych -15 mb.

### **2.5. Ulica Kwiatowa**

Ulica Kwiatowa jest drogą gminną o nawierzchni częściowo z betonu asfaltowego, a częściowo z tłucznia. Zlokalizowana jest ona w centralnej części Sołectwa Pewel Ślemieńska. Zaczyna się ona skrzyżowaniem z drogą powiatową – ul. Krakowską. Jej całkowita długość wynosi 130 mb. Całość (km 0+0 do 0+150) jest w złym stanie technicznym. Występują tu spękania siatkowe, wymrożenia, wykruszenia krawędzi jezdni, koleiny czego prawdopodobną przyczyną jest niedostosowanie konstrukcji jezdni do lokalnych warunków gruntowo-wodnych. Ulica Kwiatowa stanowi dojazd do licznych budynków mieszkalnych. Ponadto po wschodniej stronie jezdni zlokalizowane jest na całej długości koryto betonowe odwadniające cały pas drogi. Koryto to jest



## **PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**

*„Przebudowa i modernizacja dróg i mostów (przepustów) gminnych wraz z odwodnieniem na terenie Gminy Świnna”*

---

w stanie dobrym i wymaga jedynie oczyszczenia i ewentualnych punktowych napraw.



**Fot. 11. ul. Kwiatowa – stan istniejący**



**Fot. 12. ul. Kwiatowa – stan istniejący**



**Fot. 13. ul. Kwiatowa – stan istniejący**





## **PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**

*„Przebudowa i modernizacja dróg i mostów (przepustów) gminnych wraz z odwodnieniem na terenie Gminy Świnna”*

---

### **2.5.1. Charakterystyczne parametry określające zakres robót**

W ramach zaakceptowanej kwoty kontraktowej należy zaprojektować i wykonać w szczególności następujące roboty:

- rozbiórkę istniejącej nawierzchni,
- roboty ziemne (wykonanie koryta jezdni i ścinka pobocza południowego),
- utylizację wytworzonych odpadów,
- wzmocnienie podłoża gruntowego dla uzyskania właściwych warunków posadowienia drogi, a w razie konieczności zaprojektowanie elementy odwodnienia wgłębnego i powierzchniowego,
- wykonanie podbudowy tłuczniowej,
- warstwy nawierzchni z betonu asfaltowego (wiążącej i ścieralnej),
- wykonanie utwardzonego pobocza z tłucznia bądź frezowiny asfaltowej,
- wykonanie zjazdów z drogi do istniejących nieruchomości,
- przebudowa kolidujących urządzeń i sieci istniejącej infrastruktury technicznej,
- docelowa zmiana organizacji ruchu (oznakowania poziome i pionowe z wyposażeniem),
- wykonanie pełnej rekultywacji terenów zajętych przez zaplecza techniczne i socjalne, place budowy, drogi na czas budowy i wszelkie inne tereny przekształcone przez Wykonawcę w czasie robót oraz w okresie usuwania wad,
- przywrócenie dróg publicznych użytkowanych przez Wykonawcę w czasie budowy, do stanu przed rozpoczęciem budowy,
- wszelkie roboty wynikające z konieczności podłączenia odcinka do istniejącego układu komunikacyjnego wraz z jego ewentualną przebudową i zmianą organizacji ruchu wynikającą z przyjętych rozwiązań,



## **PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**

*„Przebudowa i modernizacja dróg i mostów (przepustów) gminnych wraz z odwodnieniem na terenie Gminy Świnna”*

---

- wszelkie roboty związane z przebudową i rozbiórką elementów kolidujących z inwestycją,
- zapewnienie dojazdu do wszystkich urządzonych działek sąsiadujących z projektowanym pasem drogowym przez cały czas trwania budowy,
- opracowanie dokumentacji projektowej wraz z uzyskaniem decyzji administracyjnych pozwalających na realizację inwestycji,
- wszelkie inne roboty jakie okażą się niezbędne dla wykonania przedmiotu zamówienia.

Wykonawca będzie podejmować wszelkie kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń i uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Podczas projektowania należy tak ukształtować trasę ulicy Kwiatowej w planie i profilu, aby była możliwość wykonania, zgodnie z przepisami, zjazdów do przyległych terenów.

Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia i uzyskania zatwierdzenia przez Zamawiającego rozwiązań technicznych projektowanego odcinka drogi.

### **2.5.2. Projektowane parametry drogowe**

- klasa techniczna drogi D 1/2 (jednojezdniowa),
- prędkość projektowa:  $V_p = 30$  km/h,
- kategoria ruchu KR1,
- nośność nawierzchni - 100 kN/oś,
- długość w granicach opracowania - 130 m (od 0+000 do km 0+130),
- szerokość pasa ruchu na prostej i na łukach - 3,0 m,



## **PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**

*„Przebudowa i modernizacja dróg i mostów (przepustów) gminnych wraz z odwodnieniem na terenie Gminy Świnna”*

---

- spadek poprzeczny jezdni jednostronny (na prostej i na łukach kołowych) –  $i = 2\%$ ,
- pobocze utwardzone tłuczniem bądź frezowiną asfaltową o spadku  $i = 4\%$ , szerokości 0,5 m lub do granicy pasa drogowego,
- pochylenie podłużne jezdni – nawiązujące do istniejącego zagospodarowania pasa drogowego i terenów przyległych.

### **2.6. Ulica Myśliwska**



**Fot. 14.** ul. Myśliwska – stan istniejący

Ulica Myśliwska zlokalizowana jest w centralnej części Sołectwa Peweł Ślemieńska. Rozpoczyna się skrzyżowaniem z drogą powiatową – ul. Krakowską. Zasadniczo przebiega na kierunku wschodnim między terenami o zabudowie jednorodzinnej i zagrodowej. Całkowita długość ul. Myśliwskiej przekracza 600 m. Aktualnie jest to droga gminna klasy dojazdowej o szerokości zmiennej wynoszącej pomiędzy 5,0 m, a 3,0 m. W całości wyposażona jest w nawierzchnię z betonu asfaltowego, nieutwardzone pobocza. W pasie drogowym ul. Myśliwskiej zlokalizowane są liczne zjazdy indywidualne o zróżnicowanym stanie technicznym i konstrukcji. Nawierzchnia jest w złym stanie technicznym. Występują liczne spękania siatkowe, wykruszenia i ubytki. Stan taki spowodowany jest w znacznej mierze małą szerokością jezdni i brakiem utwardzonego pobocza, co znacząco skraca okres trwałości nawierzchni.



## **PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**

*„Przebudowa i modernizacja dróg i mostów (przepustów) gminnych wraz z odwodnieniem na terenie Gminy Świnna”*

---



Fot. 15. ul. Myśliwska – stan istniejący

### **2.6.1. Charakterystyczne parametry określające zakres robót**

W ramach zaakceptowanej kwoty kontraktowej należy zaprojektować i wykonać w granicach działki stanowiącej pas drogi publicznej ul. Myśliwskiej w km 0+030-0+320 (290 mb) wykonać w szczególności następujące roboty:

- usunięcie pokruszonych, spękanych i zerodowanych fragmentów istniejącej nawierzchni oraz zastąpienie powstałych ubytków masą z betonu asfaltowego AC16W,
- wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC11S na przygotowanej uprzednio dotychczasowej nawierzchni,
- wykonanie utwardzonych poboczy poprzedzone ścinką aktualnie występującego pobocza ziemnego,
- budowa elementów i urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- przebudowa kolidujących urządzeń i sieci istniejącej infrastruktury





## **PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**

*„Przebudowa i modernizacja dróg i mostów (przepustów) gminnych wraz z odwodnieniem na terenie Gminy Świnna”*

---

technicznej,

- wykonanie cieków przy krawędzi jezdni z prefabrykowanych elementów betonowych,
- wzmocnienie skarp betonowymi płytami ażurowymi,
- docelowa zmiana organizacji ruchu,
- wycinka istniejącej zieleni kolidującej z inwestycją,
- wykonanie pełnej rekultywacji terenów zajętych przez zaplecza techniczne i socjalne, place budowy, drogi na czas budowy i wszelkie inne tereny przekształcone przez Wykonawcę w czasie robót oraz w okresie usuwania wad,
- przywrócenie dróg publicznych użytkowanych przez Wykonawcę w czasie budowy, do stanu przed rozpoczęciem budowy,
- wszelkie roboty wynikające z konieczności podłączenia odcinka do istniejącego układu komunikacyjnego wraz z jego ewentualną przebudową i zmianą organizacji ruchu wynikającą z przyjętych rozwiązań,
- wszelkie roboty związane z przebudową i rozbiórką elementów kolidujących z inwestycją,
- zapewnienie dojazdu do wszystkich urządzonych działek sąsiadujących z projektowanym pasem drogowym przez cały czas trwania budowy,
- opracowanie dokumentacji projektowej wraz z uzyskaniem decyzji administracyjnych pozwalających na realizację inwestycji,
- wszelkie inne roboty jakie okażą się niezbędne dla wykonania przedmiotu zamówienia.

Wykonawca będzie podejmować wszelkie kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń i uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn



## **PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**

*„Przebudowa i modernizacja dróg i mostów (przepustów) gminnych wraz z odwodnieniem na terenie Gminy Świnna”*

---

powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Podczas projektowania należy uwzględnić optymalizację rozwiązań technicznych i kosztów późniejszego utrzymania w przewidywanym okresie eksploatacji ul. Myśliwskiej. Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia i uzyskania zatwierdzenia przez Zamawiającego rozwiązań technicznych minimalizujących koszty eksploatacji.

### **2.6.2. Projektowane parametry drogowe**

- klasa techniczna drogi D 1/2 (jednojezdniowa),
- prędkość projektowa:  $V_p = 30$  km/h,
- kategoria ruchu KR1,
- nośność nawierzchni - 100 kN/oś,
- długość w granicach opracowania – 290 m (od 0+030 do km 0+320),
- szerokość pasa ruchu na prostej i na łukach – dostosowana do szerokości istniejącej nawierzchni ; nie mniej niż 3,0 m (zastosowane promienie łuków kołowych nie wymagają poszerzenia),
- pobocze utwardzone tłuczniem bądź frezowiną asfaltową o spadku  $i = 4\%$ , szerokości 0,5 m lub do granicy pasa drogowego,
- spadek poprzeczny jezdni jednostronny (na prostej i na łukach kołowych) –  $i = 2\%$ ,
- pochylenie podłużne jezdni – nawiązujące do istniejącego zagospodarowania pasa drogowego i terenów przyległych,
- łuki pionowe dostosowane do ukształtowania terenu,
- istniejący zjazdy indywidualne na działki należy dostosować do przebudowywanej nawierzchni,
- należy przywrócić do pełnej sprawności urządzenia służące odwodnieniu pada



## **PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**

*„Przebudowa i modernizacja dróg i mostów (przepustów) gminnych wraz z odwodnieniem na terenie Gminy Świnna”*

---

rogowego (w tym rowy i ciek z elementów prefabrykowanych),

- długość ciek z prefabrykowanych elementów betonowych – 55 mb.

### **2.7. Ulica Szarotki**

Ulica Szarotki jest to droga gminna o funkcji dojazdowej wykonana z betonu asfaltowego. Zlokalizowana jest w centralnej części Sołectwa Pewel Ślemieńska. Rozpoczyna się ona skrzyżowaniem z drogą powiatową ul. Krakowską. Wzdłuż krawędzi jezdni zlokalizowany jest ciek dla wód opadowych który wymaga modernizacji. Planuje się zmodernizować dwa odcinki ciek o łącznej długości 106 mb. Profil ciek należy dostosować do istniejącej niwelety nawierzchni jezdni.



Fot. 16. ul. Szarotki – stan istniejący

#### **2.7.1. Charakterystyczne parametry określające zakres robót**

W ramach zaakceptowanej kwoty kontraktowej należy zaprojektować i wykonać w szczególności następujące roboty:

- cięcie nawierzchni asfaltowej,
- rozbiórka elementów wzmocnienia ciek,



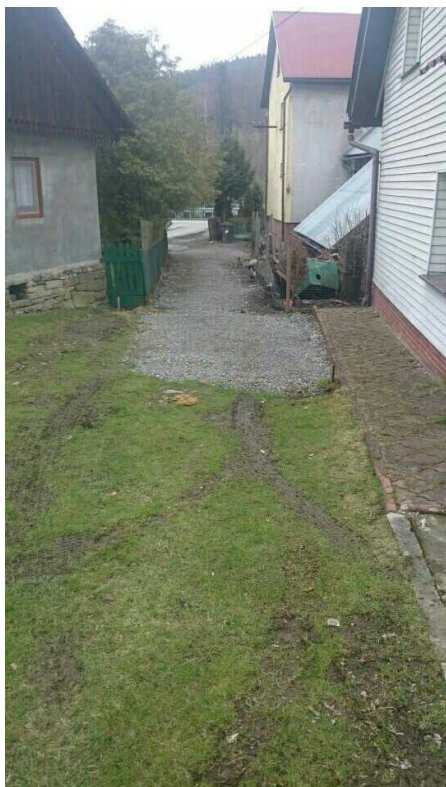
## **PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**

*„Przebudowa i modernizacja dróg i mostów (przepustów) gminnych wraz z odwodnieniem na terenie Gminy Świnna”*

---

- korytowanie,
- utylizacja wytworzonych odpadów,
- ułożenie prefabrykatów betonowych cieków na ławie betonowej,
- wypełnienie szczeliny masą betonowo asfaltową.

### **2.8. Ulica Oliwna**



**Fot. 17. ul. Oliwna – stan istniejący**



**Fot. 18. ul. Oliwna – stan istniejący**

Ulica Oliwna jest drogą gminną wewnętrzną o funkcji dojazdowej. Zlokalizowana jest ona w centralnej części Sołectwa Peweł Ślemieńska w Gminie Świnna. Od południowo - wschodniej strony skomunikowana jest ona z drogą gminną – ul. Podgórską. Obecnie jest to droga z nawierzchnią luźną. Inwestor posiada opracowaną dokumentację projektową wraz z Decyzją o pozwoleniu na budowę, zgodnie z którymi Wykonawca ma zrealizować przedmiotowy zakres.





## **PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**

*„Przebudowa i modernizacja dróg i mostów (przepustów) gminnych wraz z odwodnieniem na terenie Gminy Świnna”*

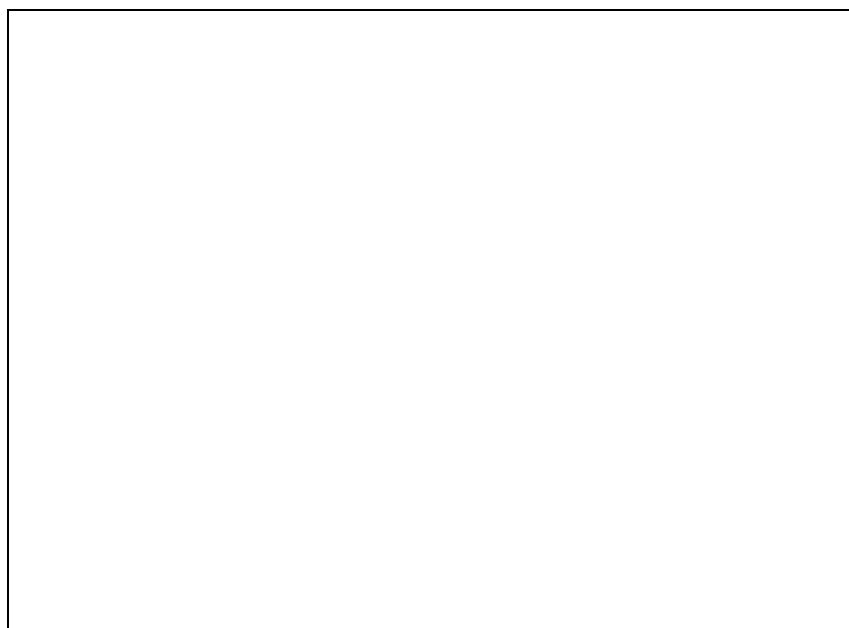
---

### **2.8.1. Założenia projektowe**

Budowa nawierzchni ulicy odbywać się będzie po istniejącym śladzie. Projekt przewiduje wykorzystanie terenu będącego własnością Gminy Świnna. Obszar projektowanej przebudowy drogi to działki gminne o nr ew. 1315/1 oraz 1391. Długość modernizowanego odcinka 110,0 m, a szerokość 3,5 m jezdni + pobocza. Punkt początkowy (0+000) stanowi skrzyżowanie z drogą gminną – ul. Podgórną o nawierzchni bitumicznej. Na w/w odcinku projektuje się nawierzchnię jezdni o szerokości 3,5 m. Ukształtowanie poprzeczne w formie daszka odwróconego ze spadkiem 2 %. Symetrycznie w osi jezdni wykonany zostanie ściek z korytka betonowego na ławie betonowej.

### **2.8.2. Projektowane ukształtowanie**

Proponowany przebieg dostosowany jest do obecnego układu terenowego, wprowadza jedynie korekty wynikające z konieczności stosowania normowych spadków oraz odprowadzenia wód, istniejących wjazdów itp.



Rys. 1. Projektowane ukształtowanie ul. Oliwnej



## **PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**

*„Przebudowa i modernizacja dróg i mostów (przepustów) gminnych wraz z odwodnieniem na terenie Gminy Świnna”*

---

### **2.8.3. Ukształtowanie poprzeczne**

Zastosowano przekrój daszkowy odwrócony ze spadkiem 2,0 %. Wykonanie ścieku z korytek betonowych w osi jezdni .

### **2.8.4. Konstrukcja nawierzchni i zakres projektowanych robót od 0+000 do 0+110**

- wykonanie korytowania pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni,
- ułożenie geowłókniny polipropylenowej,
- warstwa odsączająca z kruszywa naturalnego 30 cm,
- warstwa profilowa z kruszywa łamanego 25 cm,
- czyszczenie i skropienie nawierzchni asfaltem,
- ułożenie warstwy wiążącej 4 cm beton asfaltowy 0/16,
- czyszczenie i skropienie nawierzchni asfaltem,
- ułożenie warstwy ścieralnej 4 cm beton asfaltowy 0/12,8,
- ukształtowanie pobocza obustronnego z kruszywa łamanego.

### **2.8.5. Odwodnienie**

- czyszczenie istniejącego kanału deszczowego,
- wykonanie drenażu z rur 125mm wraz z obsypką,
- wykonanie ścieku z korytek betonowych na ławie betonowej wraz z podłączeniem do istniejącej studni deszczowej.

### **2.8.6. Inne**

- wykonanie rozbiórki ogrodzenia drewnianego.

## **3. Kolejność wykonywania Robót**

Wykonawca będzie realizował Roboty zgodnie ze sporządzonym przez siebie



## **PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**

*„Przebudowa i modernizacja dróg i mostów (przepustów) gminnych wraz z odwodnieniem na terenie Gminy Świnna”*

---

Harmonogramem, uwzględniającym poniższe zastrzeżenie.

**Uwaga: w związku z koniecznością minimalizowania utrudnień w ruchu ulicznym Roboty muszą być prowadzone w możliwie najkrótszym czasie.**

#### **4. Utylizacja odpadów**

Materiały z ewentualnej rozbiórki ze względu na zły stan techniczny nie mogą być powtórnie wbudowane i użytkowane. Pozostałe odpady należy zagospodarować zgodnie z Ustawą o odpadach, Wykonawca opracuje plan gospodarki odpadami, który przedstawi do akceptacji Zamawiającemu.

Podczas realizacji zadania powstanie szereg odpadów (w tym niebezpieczne). Wykonawca jest zobowiązany zapewnić transport i utylizację odpadów zgodnie z obowiązującymi przepisami.

#### **5. Wymagania ogólne dotyczące projektowania**

##### **Wymagania formalno-prawne**

Wykonawca przygotowuje lub opracuje wszystkie niezbędne dokumenty projektowe i inne dokumenty (w tym, wnioski o decyzje administracyjne lub zmiany tych decyzji, informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia).

Uzyskanie i wykonanie map oraz badanie dostępności nieruchomości dla celów realizacji zakresu rzeczowego Przedsięwzięcia

Wykonawca uzyska, uzupełni lub sporządzi mapy potrzebne do wykonania projektów. Niezależnie od potrzeb spełnienia wymogów obowiązujących przepisów, Wykonawca



## **PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**

*„Przebudowa i modernizacja dróg i mostów (przepustów) gminnych wraz z odwodnieniem na terenie Gminy Świnna”*

---

wykona dodatkowe mapy lub uzupełnienia map istniejących jeżeli będzie to potrzebne dla należytego wykonania projektów.

Wykonawca dokona sprawdzenia w terenie poprawności map w zakresie niezbędnym do zaprojektowania zakresu rzeczowego Przedsięwzięcia w sposób gwarantujący sprawne wybudowanie tego zakresu rzeczowego.

### **Dokumentacja powykonawcza**

Po wykonaniu Robót, przed ich przejęciem przez Zamawiającego, Wykonawca dostarczy dokumentację powykonawczą z naniesionymi w sposób czytelny wszelkimi zmianami wprowadzonymi w trakcie budowy.

Ponadto Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej w celu zebrania aktualnych danych o przestrzennym rozmieszczeniu elementów zagospodarowania terenu.

Na podstawie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej Wykonawca powinien sporządzić dokumentację geodezyjno – kartograficzną, zawierającą dane umożliwiające wniesienie zmian na mapę zasadniczą oraz do ewidencji sieci uzbrojenia terenu. Forma i zakres powykonawczej dokumentacji geodezyjno – kartograficznej powinna być zgodna z aktualnie obowiązującymi przepisami w tym zakresie i wymaganiami właściwego ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej.

Dokumentację powykonawczą należy dostarczyć Zamawiającemu.

Wykonawca przekaze powykonawczą dokumentację geodezyjno-kartograficzną do właściwego ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej (forma i liczba egzemplarzy zgodne z wymaganiami ośrodka).

Wykonawca przekaze Zamawiającemu 3 egzemplarze dokumentacji powykonawczej wraz z wersją elektroniczną.

### **Forma projektu powykonawczego**

Wykonawca dostarczy Zamawiającemu dokumentację powykonawczą w wersji papierowej w 3 egzemplarzach wraz z wersją elektroniczną.





## **PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**

*„Przebudowa i modernizacja dróg i mostów (przepustów) gminnych wraz z odwodnieniem na terenie Gminy Świnna”*

---

Wymagania dotyczące wersji elektronicznej:

- dokumentacja powinna być przekazywana na nośniku optycznym (CD lub DVD),
- opis techniczny – plik w formacie \*.doc,
- rysunki:
  - format plików: pliki w formacie \*.dxf, lub za zgodą Inżyniera \*.pdf lub \*.tiff ,
  - rozdzielczość obrazów rastrowych: 300 dpi,
  - paleta barw 24 bit, w przypadku pokładów mapowych dla plików \*.dxf - 1bit,
  - kompozycja, rozmiar i podział arkuszy musi być identyczny z papierowymi odpowiednikami,
  - opracowania przekazywane w formie elektronicznej muszą być zapisane w formatach umożliwiającym Zamawiającemu ich edycję i późniejsze wykorzystanie.