

**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 zamówienia:

**Budowa ścieżek rowerowych na terenie gminy  
Sobótka**

Wspólny słownik Zamówień Publicznych

**Kod CPV:**

<b>45111200-0</b>	<b>Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>
<b>45233253-7</b>	<b>Roboty w zakresie nawierzchni dróg</b>
<b>45232452-5</b>	<b>Roboty odwadniające</b>
<b>45316110-9</b>	<b>Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego</b>

Zamawiający:

**Gmina Sobótka  
ul. Rynek 1  
55-050 Sobótka**

Opracował:

**mgr inż. Jacek Kostórkiewicz  
Specjalność drogowa do projektowania kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
Uprawnienia nr ewidencyjny 80/DOŚ/12  
mgr inż. Gerard Skokowski**

## Spis treści

1. Wstęp oraz ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe	3
2. Zakres przedmiotu zamówienia	3
3. Zakres prac i rodzaj inwestycji	5
a. Wymagania ogólne	5
4. Zestawienie ilościowe	9
5. Uwarunkowania przedmiotu zamówienia	11
a. Położenie miasta	11
b. Właściwości użytkowe	12
c. Aktualne uwarunkowania wynikające z aktów prawnych	13
d. Aktualne uwarunkowania wynikające z dokumentów planistycznych	14
e. Założenia projektowe i cechy dotyczące rozwiązań budowlano – konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych	14
f. Wymagania ogólne i szczegółowe wykonania i odbioru robót	15
g. Rodzaje odbiorów robót	16
h. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu	17
i. Odbiór częściowy robót	17
j. Odbiór końcowy robót	17
k. Dokumenty do odbioru ostatecznego	18
l. Odbiór pogwarancyjny	19
6. Opis projektowanych dróg dla rowerów	19
a. ul. Skłodowskiej-Curie	19
b. ul. Świdnicka	19
c. ul. Słowiańska	20
d. ul. Chrobrego (ciąg pieszo-rowerowy aż do końca parkingu przy Armii Krajowej)	20
e. Ciąg pieszo-rowerowy od skrzyżowania z Chrobrego do końca parku, skrzyżowania ze Świdnicką	21
f. Ciąg pieszo-rowerowy (ul. Cmentarna, od skrzyżowania z ul. Chrobrego do cmentarza)	21
g. ul. Świdnicka (dojazd do szkoły)	21
h. ul. Leśna (dojazd do drogi do lasu)	22
i. ul. Chrobrego (od skrzyżowania ze Słoneczną)	22
j. ul. Słoneczna (od skrzyżowania z Chrobrego do parku)	22
k. ul. Cmentarna (od cmentarza do skrzyżowania ze Świdnicką)	22
l. ul. Chrobrego (od skrzyżowania ze Świdnicką do skrzyżowania ze Słoneczną)	23
m. ul. Armii Krajowej (od parkingu do kamienia rtm. Pileckiego)	23
n. ul. Leśna/Zamkowa (dojazd do zamku)	23
o. ul. Turystyczna	24
7. Opis projektowanych parkingów dla rowerów (Bike&Ride)	24
8. Opis projektowanego parkingu dla samochodów	26
9. Konstrukcje nawierzchni dróg dla rowerów	26
10. Odwodnienie dróg dla rowerów	27
11. Oświetlenie	28
12. Ukształtowanie i zabezpieczenie skarp	29
13. Organizacja ruchu	29
14. Zieleń drogowa	29
15. Zestawienie działek	30
16. Część informacyjna	31
a. Informacje ogólne	31
b. Forma dokumentacji projektowej do opracowania przez Wykonawcę	31
c. Wymagania ogólne dotyczące Dokumentacji Projektowej	31
d. Stadia dokumentacji projektowej	32

e. Zakres prac projektowych do wykonania w ramach zamówienia	32
--	----

## 1. Wstęp oraz ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Inwestycja „Budowa ścieżek rowerowych w miejscowości Sobótka” jest elementem działań związanych z poprawą atrakcyjności turystycznej miasta Sobótka oraz promowaniem alternatywnych środków transportu. Projektowana inwestycja przyczyni się do poprawy dostępności terenów oraz zwiększenia bezpieczeństwa mieszkańców oraz turystów Gminy. Celem głównym zadania, polegającego na zaprojektowaniu i wybudowaniu dróg dla rowerów jest poprawa atrakcyjności turystycznej gminy Sobótka. Niniejszy Program Funkcjonalno – Użytkowy w sposób ogólny opisuje wymagania i oczekiwania Zamawiającego stawiane przedmiotowej inwestycji realizowanej w trybie „zaprojektuj i wybuduj”, a wraz z załącznikami stanowi podstawę do sporządzenia ofertowej kalkulacji na kompleksową realizację zadania obejmującego wykonanie dokumentacji projektowej wraz ze wszystkimi wymaganymi prawem uzgodnieniami, z uzyskaniem decyzji: pozwolenia na budowę oraz środowiskowej, jak i również wszelkie prace, budowlano – montażowe dotyczących robót opisanych niniejszym opracowaniu. Planowana inwestycja o nazwie „Budowa ścieżek rowerowych na terenie gminy Sobótka”, będzie realizowana w ramach “Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Wrocławskiego Obszaru Funkcjonalnego (ZIT WrOF) Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego 2014-2020 (RPO WD 2014-2020)”.

## 2. Zakres przedmiotu zamówienia

Przedmiotem opracowania jest zaprojektowanie i wykonanie dróg dla rowerów wraz z budową infrastruktury rowerowej w miejscowości Sobótka. Zamówienie obejmuje:

- **Projekt budowlany** opracowany w zakresie zgodnym z wymogami obowiązującej w Polsce ustawy Prawo budowlane z 7 lipca 1994r. z późn. zmianami, (Dz. U. nr 89, poz. 414 – tekst jednolity Dz. U. 2006 nr 156 poz.1118 - wraz z późniejszymi zmianami) oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2003 nr 121, poz. 1137 z późniejszymi zmianami).

Pozostałe wymagane opracowania dla uzyskania pozwolenia na budowę.

- **Dokumentację wykonawczą** dla celów realizacji inwestycji. Projekty wykonawcze stanowić będą uszczegółowienie dla potrzeb wykonawstwa projektu budowlanego. Dokumentacja powinna być opracowana z uwzględnieniem warunków zatwierdzenia Projektu Budowlanego oraz

warunków zawartych w uzyskanych uzgodnieniach. Projekty wykonawcze zadania winny zostać opracowane z podziałem na obiekty oraz branże.

- **Przedmiar Robót** umożliwiające etapowe rozliczanie inwestycji.
- **Dokumentację powykonawczą** do uzyskania pozwolenia na użytkowanie z naniesionymi w sposób czytelny wszelkimi zmianami wprowadzonymi w trakcie budowy wraz z inwentaryzacją geodezyjną wykonanych obiektów.
- **Instrukcje eksploatacji, obsługi, ppoż. i instrukcje stanowiskowe urządzeń.**
- **Badania i analizy uzupełniające.** Przed rozpoczęciem prac Wykonawca zweryfikuje dane wyjściowe do projektowania przygotowane przez Zamawiającego, wykona na własny koszt wszystkie badania i analizy uzupełniające niezbędne dla prawidłowego wykonania Dokumentów Wykonawcy.
- **Weryfikacja i sprawdzanie dokumentacji Projektowej.** Jeżeli prawo lub względy praktyczne wymagają, aby niektóre Dokumenty Wykonawcy były poddane weryfikacji przez osoby uprawnione lub uzgodnieniu przez odpowiednie władze, to przeprowadzenie weryfikacji i/lub uzyskanie uzgodnień będzie przeprowadzone przez Wykonawcę na jego koszt, po wcześniejszym wewnętrznym skoordynowaniu dokumentacji przez projektantów branżowych ( z ich zapisem potwierdzającym powyższe czynności) i przed przedłożeniem tej dokumentacji do zatwierdzenia przez Zamawiającego.
- **Uzgodnienia i decyzje administracyjne.** W szczególności Wykonawca uzyska wszelkie wymagane zgodnie z prawem polskim uzgodnienia, opinie, dokumentacje i decyzje administracyjne niezbędne dla zaprojektowania, wybudowania, uruchomienia i przekazania do użytkowania.
- **Mapy do celów projektowych.** Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania aktualnych map do celów projektowych na obszary objęte przedmiotem zamówienia.
- **Projekty i koncepcje Zamawiającego.** Zamawiający oświadcza, iż Przedstawione w niniejszym Programie Funkcjonalno – Użytkowym (PFU) opracowania mają charakter wyłącznie pomocniczy dla Wykonawcy do sporządzenia własnych opracowań wykonania zadań wchodzących w skład przedmiotu zamówienia. Przedstawione w PFU wielkości i miary są parametrami szacunkowymi. Ostateczne wielkości zostaną ustalone na

podstawie sporządzonej przez Wykonawcę dokumentacji projektowej (projekt budowlany i projekt wykonawczy). W przypadku rozbieżności Wykonawca nie będzie rościł praw do dodatkowego wynagrodzenia.

- **Wizytacja terenu budowy.** Przed złożeniem oferty Wykonawca powinien odbyć wizytację terenu inwestycji oraz jego otoczenia w celu oceny - przeprowadzonej na własną odpowiedzialność - kosztów i ryzyka, wszystkich czynników koniecznych do przygotowania jego rzetelnej oferty obejmującej wszelkie niezbędne prace przygotowawcze, zasadnicze i towarzyszące, zarówno do prowadzenia Robót budowlanych – montażowych jak i przygotowania Projektu do uzyskania pozwolenia na budowę.

### 3. Zakres prac i rodzaj inwestycji

#### a. Wymagania ogólne

Podstawę do sporządzenia Dokumentacji Projektowej i realizacji Robót Budowlanych będących przedmiotem niniejszego zamówienia stanowią warunki i wymagania zawarte w niniejszym Programie Funkcjonalno-Użytkowym oraz obowiązujące przepisy prawne. Wykonawca uwzględni przygotowując ofertę i ujmie w cenie ofertowej wszystkie konieczne decyzje, zezwolenia, pozwolenia, zgody, zgłoszenia i uzgodnienia oraz zgodę na wykonywanie robót budowlanych. W szczególności przygotowując Dokumentację Projektową Wykonawca powinien uwzględnić następujący zakres robót:

→ Drogi dla rowerów poza jezdnią

- |   |          |
|---|----------|
| ◆ ul. Skłodowskiej-Curie  | 546,90m  |
| ◆ ul. Skłodowskiej-Curie (przejazd)   | 4,31m    |
| ◆ Skrzyżowanie Skłodowskiej-Curie i Świdnickiej   | 38,59m   |
| ◆ ul. Świdnicka (płd. strona jezdni) -> Słowiańska  | 857,94m  |
| ◆ ul. Świdnicka (płn. strona jezdni)  | 1059,46m |
| ◆ Skrzyżowanie Świdnickiej i Chrobrego  | 46,37m   |
| ◆ ul. Chrobrego (ciąg pieszo- rowerowy aż do końca parkingu przy Armii Krajowej)              | 679,38m  |
| ◆ Ciąg pieszo-rowerowy od skrzyżowania z Chrobrego do końca parku, skrzyżowania ze Świdnicką) | 449,15m  |
| ◆ Ciąg pieszo- rowerowy (Cmentarna, od skrzyżowania z Chrobrego do cmentarza)                 | 401,21m  |
| ◆ ul. Świdnicka (dojazd do szkoły)  | 117,41m  |



Droga dla rowerów poza jezdnią z przylegającym chodnikiem



Droga dla rowerów poza jezdnią

→ Drogi dla rowerów w jezdni (nowa konstrukcja)

- |   |          |
|---|----------|
| ◆ Chrobrego (od skrzyżowania ze Słoneczną)              | 700,00 m |
| ◆ Cmentarna (od cmentarza do skrzyżowania ze Świdnicką) | 228,00m  |





Drogi dla rowerów w jezdni (nowa konstrukcja)

→ Drogi dla rowerów w jezdni (tylko organizacja pionowa i pozioma)

- ◆ Chrobrego (od skrzyżowania ze Świdnicką  
do skrzyżowania ze Słoneczną) 257,61m
- ◆ Słoneczna (od skrzyżowania z Chrobrego do parku) 225,00m
- ◆ Armii Krajowej (od parkingu do kamienia rtm. Pileckiego) 688,97m



Droga dla rowerów w jezdni (tylko organizacja pionowa i pozioma)

→ Drogi dla rowerów w jezdni (tylko organizacja pionowa)

- ◆ Leśna/Zamkowa (dojazd do zamku) 1142,90m
- ◆ Turystyczna 636,16m
- ◆ Słowiańska 38,21 m
- ◆ Leśna (dojazd do drogi do lasu) 120,50m



→ Parking dla samochodów P&R (park & ride)

- ◆ ul. Zamkowa w pobliżu przedszkola
- ◆ ul. Stacyjna przy dworcu PKP
- ◆ plac im. Ks. Józefa Bełcha
- ◆ ul. Leśna

→ Parking dla rowerów B&R (bike & ride)

- ◆ ul. Skłodowskiej-Curie przed szkołą podstawową nr 2
- ◆ ul. Zamkowa / ul. Świdnicka w pobliżu przedszkola
- ◆ ul. Turystyczna przy dworcu PKP
- ◆ plac im. Ks. Józefa Bełcha

Projekt obejmuje również

- W przypadku stwierdzenia przez Projektanta potrzeby dokonania w Dokumentacji Projektowej odstępstwa od obowiązujących warunków technicznych, rozstrzygnięcie co do sposobu dalszego postępowania będzie zależało od Zamawiającego.
- Do obowiązków Wykonawcy należeć będzie promocja projektu w przypadku uzyskania w trakcie realizacji robót dofinansowania ze środków zewnętrznych.
- Wszystkie części PFU oraz dokumenty i przepisy, do których PFU się odwołuje, traktowane są jako wzajemnie uzupełniające się. Gdziekolwiek zaistnieje wątpliwość, co do warunków i wymagań zawartych w różnych dokumentach, jako wiążące Wykonawcę należy uwzględnić warunki i wymagania bardziej rygorystyczne.
- Wraz z odbiorem opracowań projektowych Zamawiający nabywa prawo do używania opracowań projektowych wykonanych przez Wykonawcę. Na Zamawiającego przechodzą autorskie prawa majątkowe do opracowań projektowych wykonanych w ramach Zamówienia.
- Zamawiający uzyskuje prawo odpowiednio do używania opracowań projektowych rozporządzania opracowaniami projektowymi bez odrębnej zgody Wykonawcy i bez dodatkowego wynagrodzenia na jego rzecz oraz bez żadnych ograniczeń czasowych i ilościowych w następującym zakresie:
  - rozporządzania opracowaniami projektowymi oraz użytkowania ich na własne potrzeby i potrzeby jednostek podległych, w tym

w szczególności przekazania opracowań projektowych lub ich dowolnej części, także ich kopii:

- innym wykonawcom jako podstawy lub materiału wyjściowego do wykonania innych opracowań projektowych,
  - innym wykonawcom jako podstawy dla wykonania lub nadzorowania robót budowlanych,
  - stronom trzecim biorącym udział w procesie inwestycyjnym.
- wprowadzania zmian nieistotnych do dokumentacji projektowej przez Projektanta przejmującego obowiązki Nadzoru autorskiego,
  - edycję dokumentacji w zakresie dopuszczonym przez obowiązujące prawo, a w przypadku wprowadzania istotnych zmian z punktu widzenia PB, uzyskanie wszystkich niezbędnych zmian wydanych decyzji administracyjnych na podstawie nowej/zmienionej dokumentacji, podpisanej przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane.
  - wykorzystywania opracowań projektowych lub ich dowolnej części do prezentacji oraz działań promocyjnych i informacyjnych, w tym udostępniania opracowań projektowych w taki sposób, aby każdy mógł mieć do nich dostęp (m.in. w sieci Internet),
  - wprowadzania opracowań projektowych lub ich części do pamięci komputera na dowolnej liczbie własnych stanowisk komputerowych i stanowisk komputerowych jednostek podległych,
  - zwielokrotniania opracowań projektowych lub ich części dowolną techniką.

#### 4. Zestawienie ilościowe

Długość dróg dla rowerów poza jezdnią	ok. 4 200 m
Długość dróg dla rowerów w jezdni – nawierzchnia bitumiczna	ok. 700 m
Długość dróg dla rowerów w jezdni – nawierzchnia z płyt kamiennych	ok. 228 m
Długość dróg dla rowerów w jezdni – oznakowanie poziome na istniejących nawierzchniach bitumicznych	ok. 1 172 m
Długość chodników	ok. 3 060 m
Długość dróg dla samochodów (pozostała część drogi, w której zlokalizowana jest ścieżka rowerowa)	ok. 700 m
Pow. dróg dla rowerów poza jezdnią	ok. 8 800 m <sup>2</sup>
Pow. dróg dla rowerów w jezdni – nawierzchnia bitumiczna	ok. 1 420 m <sup>2</sup>

Pow. dróg dla rowerów w jezdni – nawierzchnia z płyt kamiennych	ok. 450 m2
Pow. dróg dla rowerów w jezdni – oznakowanie poziome na istniejących nawierzchniach bitumicznych	ok. 2 614 m2
Pow. chodników	ok. 3 900 m2
Powierzchnia dróg dla samochodów - bitumiczna (pozostała część drogi, w której zlokalizowana jest ścieżka rowerowa)	ok. 2 100 m2
Powierzchnia dróg dla samochodów – kostka kamienna (pozostała część drogi, w której zlokalizowana jest ścieżka rowerowa )	ok. 380 m2
Powierzchnia pozostałych dróg (dojazdy do parkingów, przebudowa skrzyżowań)	ok. 800 m2
Powierzchnia zjazdów związana z budową ścieżek rowerowych	ok. 400 m2
Powierzchnia parkingów dla samochodów P&R (park & ride) o nawierzchni z kostki	ok. 770 m2
Powierzchnia parkingów dla samochodów P&R (park & ride) o nawierzchni bitumicznej (w tym pętla dla autobusów)	ok. 1 810 m2
Powierzchnia parkingów dla rowerów B&R (bike & ride) o nawierzchni z kostki	ok. 350 m2
Ustawienie krawężnika	ok. 4 321 mb
Ustawienie obrzeży	ok. 11 325 mb
Wykonanie wpustów ulicznych wraz z przykanalikami	ok. 73 kpl.
Wykonanie kanalizacji deszczowej Ø400	ok.500 mb.
Wykonanie studni rewizyjnych kanalizacji deszczowej Ø 1000	ok.20 szt.
Montaż lamp LED o mocy 50 W każda	ok. 83 szt.

Realizacja powyższego przedmiotu zamówienia powinna być wykonana w oparciu o obowiązujące przepisy, przez Wykonawcę posiadającego stosowne doświadczenie i potencjał wykonawczy oraz osoby o odpowiednich kwalifikacjach i doświadczeniu zawodowym. Zamawiający ustanowi nadzór inwestorski nad wykonywaniem wszystkich robót objętych zadaniem. Zamawiający wymaga, aby roboty budowlane miały trwałość określoną zgodnie z: Załącznikiem nr 5 Rozporządzenia 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 wraz z późniejszymi zmianami). Zamawiający oczekuje od zastosowanych rozwiązań funkcjonalności i bezpieczeństwa eksploatacji. Na całość wykonanych prac oraz poszczególne obiekty wymagane jest udzielenie gwarancji. W przypadku gotowych elementów,

np. urządzeń bezpieczeństwa ruchu, wymagane są odpowiednie certyfikaty i deklaracje zgodności z obowiązującymi Polskimi Normami.

## 5. Uwarunkowania przedmiotu zamówienia.

### a. Położenie miasta

Sobótka to miasto leżące nad Czarną Wodą w woj. dolnośląskim, w powiecie wrocławskim, siedziba gminy miejsko-wiejskiej Sobótka, położone u podnóża gór Ślęży.



Projekt przewiduje budowę sieci dróg dla rowerów które połączą ważne generatory ruchu na terenie miasta. Projektowane DDR połączą m.in.:

- Szkołę podstawową nr 2
- Szkołę podstawową nr 1
- Przedszkole nr 1
- Zamek w Sobótce-Górcie
- Młodzieżowy Ośrodek Wychowawczy
- Dom Turysty PTTK „Pod Wieżycą”
- Stadion Miejski
- Cmentarz komunalny
- Kościół Rzymskokatolicki Sanktuarium NMP Matki Nowej Ewangelizacji

- Dworzec autobusowy
- Stacja kolejowa PKP Sobótka



## b. Właściwości użytkowe

Realizacja zadania wpłynie pozytywnie na poprawę bezpieczeństwa oraz komfortu podróży osób poruszających się rowerem oraz osób pieszych. Inwestycja przyczyni się również do ponownego odkrycia przez turystów bogatego w pamiętki historii oraz infrastrukturę turystyki terenu. Inwestycja wpłynie pozytywnie na poprawę bezpieczeństwa osób poruszających się na rowerze, wzdłuż obecnie dostępnych w większości prowadzących na „dziko” dróg rowerowych. Dzięki nowym drogom dla rowerów możliwe będzie praktyczne wyeliminowanie ryzyka powstawania kolizji z udziałem rowerzystów oraz pojazdów mechanicznych, co znacznie zmniejszy zagrożenie ryzyko utraty życia i zdrowia przez osoby poruszające się po tej trasie na rowerze. Projekt wpłynie również pozytywnie na ograniczenie negatywnego oddziaływania systemu transportowego na środowisko naturalne. Zauważalny powinien również być wzrost poziomu atrakcyjności roweru jako środka transportu na terenie miasta. Projektowana trasa zapewni komfort oraz bezpieczeństwo, a także zachęcać będzie do uprawiania sportu, turystyki i rekreacji na terenie miasta. Powstała infrastruktura będzie miała również ogromne znaczenie dla samych mieszkańców, którzy zachęceni nowoczesną

infrastrukturą wybierać będą chętniej alternatywne formy transportu – rower - jako środek komunikacji (nie tylko od święta) pomiędzy poszczególnymi obszarami miasta. Realizacja inwestycji wpłynie dodatnio na podniesienie atrakcyjności i estetyki zagospodarowania przestrzennego gminy, a tym samym pozytywnie wpłynie na podniesienie jej atrakcyjności turystycznej.

**c. Aktualne uwarunkowania wynikające z aktów prawnych**

Przedmiot zamówienia winien spełniać wymogi:

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. z 2018 poz. 1202 tekst jedn.)
2. Ustawa z dnia 20.06.1997 – Prawo o ruchu drogowym (Dz.U z 2018 poz. 1990 tekst jedn);
3. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2018 poz. 2068 tekst jedn);
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego,
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym,
6. 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,
7. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowania,
8. Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 roku w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. nr 170, poz.1393 wraz z późniejszymi zmianami);
9. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. nr 220 z dnia 23 12. 2003 r. poz.2181 wraz z późniejszymi zmianami) – Załącznik nr 1 „Szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych pionowych i warunki ich umieszczania na drogach”;



10. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem i wykonania nadzoru nad tym zarządzeniem ( Dz.U. nr 177, poz. 1729 wraz z późniejszymi zmianami);
11. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. 2004 nr 257 poz. 2573 - wraz z późniejszymi zmianami), Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o zagospodarowaniu przestrzennym ( Dz. U. z 2018, poz. 1945 tekst jednolity);
12. Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27.04.2001 r. (Dz. U. z 2018 poz. 799 tekst jednolity);
13. Ustawa Prawo wodne z dnia 18.07.2001 r. (Dz. U. z 2018, poz. 2268 – tekst jednolity);
14. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. 1998 nr 126 poz. 839)

**d. Aktualne uwarunkowania wynikające z dokumentów planistycznych**

Niniejsze opracowanie zostało wykonane po analizie wszystkich obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego pod kątem zapisów o infrastrukturze drogowej, pieszej i rowerowej.

Na całym obszarze objętym opracowaniem obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego (uchwała nr XII/109/11 Rady Miejskiej w Sobótce z dnia 30 września 2011 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Sobótka)

**e. Założenia projektowe i cechy dotyczące rozwiązań budowlano – konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych**

Projekt budowlany powinien zostać wykonany zgodnie z wymogami zawartymi w *Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie*. Wykonane roboty muszą spełniać wymagania dotyczące trwałości zgodnie z zał. nr 5 ww. rozporządzenia. Dokumentem uzupełniającym powinny być opracowane przez Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego tj. zgodnie z *Standardy projektowe i wykonawcze dla infrastruktury rowerowej województwa dolnośląskiego*.



**f. Wymagania ogólne i szczegółowe wykonania i odbioru robót**

Zamawiający wymaga wykonania robót w taki sposób by spełniać wymogi Polskich Norm. Elementy konstrukcji winny być zrealizowane zgodnie z wymaganiem Polskich Norm i spełnieniem szczegółowych zasad określonych w projekcie, jak : profil podłużny i przekroje poprzeczne, przekrój normalny (konstrukcyjny) zaaprobowanych przez Zamawiającego, w ramach akceptacji rozwiązań wnioskowanych w projekcie wykonawczym. Wykonywane roboty winny być zgodne z Załącznikiem nr 5 Rozporządzenia 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 wraz z późniejszymi zmianami). W szczególności winny być spełnione wymogi jakościowe w zakresie:

- rzędne wysokościowe
- równość podłużna
- równość poprzeczna
- spadki poprzeczne
- właściwości antypoślizgowe

Elementy konstrukcji winny być zrealizowane zgodnie z spełnieniem szczegółowych zasad określonych w projekcie budowlanym. Profil podłużny, przekroje poprzeczne, przekrój normalny – konstrukcyjny, szczegóły rozwiązań – winne być zaakceptowane przez Zamawiającego, w ramach aprobaty rozwiązań wnioskowanych w projekcie wykonawczym. Wykonawca robót ma obowiązek uzgodnienia dokumentacji projektowej oraz poinformowania właścicieli lub zarządców istniejących sieci o przystąpieniu do wykonywania robót.

Po wykonaniu robót teren przyległy należy uporządkować. Dostosować włączenia elementów budowanych do istniejących z uwzględnieniem napraw cząstkowych istniejących nawierzchni jezdni i innych elementów architektonicznych.

Zamawiający wymaga, aby roboty budowlane były wykonane w sposób powodujący najmniejsze utrudnienia w funkcjonowaniu ruchu kołowego i pieszego. Dopuszcza się zwężenie jezdni do szerokości 5,50 m lub ewentualne zamknięcie jednego pasa ruchu ulicy na której wykonywany będzie chodnik i kanalizacja deszczowa. Wykonawca będzie zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności cywilnej za wyniki działalności w zakresie:

- organizacji robót budowlanych
- zabezpieczenia interesu osób trzecich
- ochrony środowiska
- warunków bezpieczeństwa pracy

Wyroby budowlane stosowane w trakcie wykonywania robót mają spełniać wymagania polskich przepisów, a wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z regulacjami przepisów o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry. Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych.

Kontroli zamawiającego będą w szczególności poddane:

- rozwiązania projektowe zawarte w projekcie wykonawczym przed ich skierowaniem do wykonawcy robót budowlanych w aspekcie ich zgodności z programem funkcjonalno użytkowym oraz warunkami umowy
- stosowane gotowe wyroby budowlane, w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu, oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w specyfikacjach technicznych.
- sposób wykonania robót budowlanych w aspekcie zgodności wykonania z projektami wykonawczymi i specyfikacjami technicznymi.

Dla potrzeb zapewnienia współpracy z wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót budowlanych oraz dokonywania odbiorów zamawiający przewiduje ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego w zakresie wynikającym z ustawy Prawo budowlane i postanowień umowy.

#### **g. Rodzaje odbiorów robót**

W zależności od ustaleń odpowiednich SST, roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiorowi częściowemu,
- odbiorowi końcowy,
- odbiorowi pogwarancyjnemu

#### **h. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu**

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednocześnie powiadomieniem Inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, SST i uprzednimi ustaleniami.

#### **i. Odbiór częściowy robót**

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

#### **j. Odbiór końcowy robót**

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora nadzoru. Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót i przyjęcia powykonawczej dokumentacji odbiorowej. Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową. W toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych. W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub uzupełniających, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego.

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

#### **k. Dokumenty do odbioru ostatecznego**

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru ostatecznego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- 1) dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy
- 2) szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamienne),
- 3) recepty i ustalenia technologiczne
- 4) dzienniki budowy i książki obmiarów (oryginały)
- 5) rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń
- 6) geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu.

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót. Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

#### **I. Odbiór pogwarancyjny**

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

Wykonawca jest zobowiązany do wykonywania i utrzymywania w stanie nadającym się do użytku oraz do likwidacji wszystkich robót tymczasowych,

niezbędnych do zrealizowania przedmiotu zamówienia. Zamawiający nie będzie opłacał robót tymczasowych. Do robót tymczasowych będą między innymi zaliczone: organizacja robót budowlanych, zabezpieczenia interesów osób trzecich, ochrony środowiska, tymczasowa organizacja ruchu na czas wykonywania robót, spełnienie warunków bezpieczeństwa i higieny pracy, warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego, zabezpieczenia robót przed dostępem osób trzecich, zabezpieczenia terenu robót od następstw związanych z budową itp.

## **6. Opis projektowanych dróg dla rowerów**

### **a. ul. Skłodowskiej-Curie**

Projektowana droga dla rowerów przy ul. Skłodowskiej-Curie o długości ok. 847m zlokalizowana będzie poza jezdnią drogi gminnej, w miejscu istniejącego pasa zieleni. Projektowa DDR oddzielona będzie od jezdni pasem zieleni o szerokości od 0,5 do 1,0m i będzie miała szerokość 2,0m. Droga ma swój początek w pobliżu szkoły podstawowej nr 2, gdzie projekt przewiduje budowę stojaków na rowery, natomiast kończy się na skrzyżowaniu z ul. Świdnicką. Na całej długości chodnika należy przewidzieć modernizację napowietrznej linii energetycznej ze względu na możliwą kolizję z DDR.



### **b. ul. Świdnicka**

Projekt przewiduje budowę kilku odcinków DDR wzdłuż ul. Świdnickiej. Ulica Świdnicka jest drogą powiatową. Wszystkie odcinki tworzą ciąg DDR od skrzyżowania z ul. Skłodowskiej-Curie do skrzyżowania z ul. Chrobrego połączonych przejazdami rowerowymi. Pierwszy z nich, o długości ok. 38,5m zlokalizowany jest przy skrzyżowaniu z ul. Skłodowskiej-Curie. Będzie miał szerokość 2,0m i oddzielony będzie od jezdni pasem zieleni o szerokości 2,0m. Wzdłuż DDR, bezpośrednio przy niej, zaprojektowano chodnik o szerokości 2,0m, który połączony będzie z peronem przystankowym o szerokości 3,0m przy zatoce autobusowej.

Drugi odcinek, o długości ok. 600m, zlokalizowany będzie po pld. stronie jezdni i oddzielony będzie od niej pasem zieleni o szerokości od 0,5m do 1,0m. W kilometrażu ok. km 0+055 – km 0+090 DDR przebiegać będzie przez zatokę autobusową. Wzdłuż DDR zaprojektowano chodnik o szerokości od 1,0m do 2,0m. Odcinek ten ma swój ciąg dalszy na ul. Słowiańskiej.

Trzeci odcinek, o długości 1059.5m zlokalizowany będzie po ptn. stronie jezdni i oddzielony będzie od niej pasem zieleni o szerokości od 0,5m do 1,5m. W kilometrażu ok. km 0+025 – km 0+115 DDR przebiegać będzie przez zatokę autobusową. Zaprojektowano chodnik o szerokości od 1,0m do 2,0m od początku DDR do końca zatoki autobusowej.



#### **c. ul. Słowiańska**

Projektowana droga dla rowerów przy ul. Słowiańskiej (droga gminna) o długości ok. 358m jest dalszym ciągiem DDR na ul. Świdnickiej i zlokalizowana będzie poza jezdnią. Projektowana droga oddzielona będzie od jezdni pasem zieleni o szerokości ok. 1,0m i będzie miała szerokość 2,0m. W pobliżu skrzyżowania z ul. Leśną DDR przechodzi w jezdnię do skrzyżowania z ul. Leśną.

#### **d. ul. Chrobrego (ciąg pieszo-rowerowy aż do końca parkingu przy ul. Armii Krajowej)**

Ciąg pieszo-rowerowy o długości ok. 679,5m jest kontynuacją drogi dla rowerów zlokalizowanej w jezdni ul. Chrobrego. Droga dla rowerów będzie mieć szerokość 2,0m, a wzdłuż niej zaprojektowano chodnik o szerokości 1,0m. Projektowana DDR kończyć się będzie na ul. Armii Krajowej, gdzie oddzielona będzie od jezdni pasem zieleni o szerokości 3,0m.





**e. Ciąg pieszo-rowerowy od skrzyżowania z ul. Chrobrego do końca parku (skrzyżowania z ul. Świdnicką)**

Ciąg pieszo-rowerowy o długości ok. 449m ma swój początek na skrzyżowaniu z ul. Chrobrego. Droga dla rowerów będzie mieć szerokość 2,0m, a wzdłuż niej zaprojektowano chodnik o szerokości 1,0m. Projektowany chodnik kończyć się będzie w okolicach skrzyżowania z ul. Słoneczną. Od ok. km 0+200 do km 0+449.15 projektowana DDR przebiegać będzie wzdłuż istniejącej alei na skwerze Stanisława Dunajewskiego.



**f. Ciąg pieszo-rowerowy (ul. Cmentarna, od skrzyżowania z ul. Chrobrego do cmentarza)**

Ciąg pieszo-rowerowy o długości ok. 421m ma swój początek na skrzyżowaniu z ul. Chrobrego. Droga dla rowerów będzie mieć szerokość 2,0m, a wzdłuż niej zaprojektowano chodnik o szerokości 1,5m. Projektowany chodnik kończyć się będzie w pobliżu cmentarza komunalnego, gdzie DDR przechodzić będzie w jezdnię.





**g. ul. Świdnicka (dojazd do szkoły)**

Ciąg pieszo-rowerowy o długości ok. 117 m ma swój początek w pobliżu skrzyżowania ul. Świdnickiej i ul. Turystycznej. Droga dla rowerów będzie mieć szerokość 2,0m, a wzdłuż niej zaprojektowano chodnik o szerokości 2,0m. Oddzielona będzie od jezdni drogi powiatowej pasem zieleni o szerokości do 4,0m. Projektowany ciąg pieszo-rowerowy kończyć się będzie w pobliżu szkoły podstawowej nr 1.

**h. ul. Leśna (dojazd do drogi do lasu)**

Projekt przewiduje wykonanie oznakowania pionowego na istniejącej jezdni oraz budowę parkingu zgodnie z opisem poniżej.

**i. ul. Chrobrego (od skrzyżowania ze Słoneczną)**

Projekt przewiduje przebudowę drogi gminnej o długości ok. 723m i szerokości 5,0m od skrzyżowania z ul. Słoneczną, która kończyć się będzie w pobliżu skweru Stanisława Dunajewskiego. Droga dla rowerów znajdować się będzie po lewej stronie bezpośrednio przy krawędzi jezdni. Od km 0+065 droga dla rowerów przebiegać będzie w środku projektowanej jezdni i będzie mieć szerokość 2,0m.



**j. ul. Słoneczna (od skrzyżowania z ul. Chrobrego do parku)**

Projekt przewiduje wykonanie oznakowania poziomego i pionowego na istniejącej jezdni ul. Chrobrego (droga gminna). Projektowana droga dla rowerów będzie mieć szerokość 2,0m i oznaczona będzie czerwonym kolorem



**k. ul. Cmentarna (od cmentarza do skrzyżowania z ul. Świdnicką)**

Projekt przewiduje przebudowę drogi gminnej o długości ok. 228m i szerokości 5,50m od skrzyżowania z ul. Słoneczną do skrzyżowania z ul. Świdnicką. Droga dla rowerów znajdować się będzie w środku projektowanej jezdni i będzie mieć szerokość 2,0m. Projektowana droga będzie mieć nawierzchnię płyt kamiennych o grubości 14 cm oraz uzupełnienie istniejącej nawierzchni z nieregularnej kostki kamiennej na pozostałej części nawierzchni jezdni.



**l. ul. Chrobrego (od skrzyżowania z ul. Świdnicką do skrzyżowania z ul. Słoneczną)**

Projekt przewiduje wykonanie oznakowania poziomego i pionowego na istniejącej jezdni ul. Chrobrego (droga gminna). Projektowana droga dla rowerów będzie mieć szerokość 2,0m i oznaczona będzie czerwonym kolorem



**m. ul. Armii Krajowej (od parkingu do kamienia rtm. Pileckiego)**

Projekt przewiduje wykonanie oznakowania poziomego i pionowego na istniejącej jezdni ul. Armii Krajowej (droga gminna) od końca projektowanej drogi dla rowerów poza jezdnią do końca drogi w pobliżu domu turysty „Pod Wieżycą”. Projektowana droga dla rowerów będzie mieć szerokość 2,0m i oznaczona będzie czerwonym kolorem

**n. ul. Leśna/Zamkowa (dojazd do zamku)**

Projekt przewiduje wykonanie oznakowania pionowego na istniejącej jezdni ul. Leśnej (droga gminna).

#### o. ul. Turystyczna

Projekt przewiduje wykonanie oznakowania pionowego na istniejącej jezdni ul. Turystycznej (droga gminna).



W przypadku dróg dla rowerów prowadzonych poza jezdnią w obrębie skrzyżowań i zjazdów DDR powinny być poprowadzone zgodnie z pkt. 4.1.10 *Standardów projektowych i wykonawczych...*

#### 7. Opis projektowanych parkingów dla rowerów (Bike&Ride)

Opracowanie przewiduje budowę co czterech parkingów dla rowerów.

Projektowane parkingi zlokalizowane będą:

- przed szkołą podstawową nr 2
- ul. Zamkowa / ul. Świdnicka w pobliżu przedszkola
- ul. Stacyjna przy dworcu PKP
- w pobliżu plac im. ks. Józefa Bełcha (w pobliżu peronów autobusowych)

Każdy z projektowanych parkingów wyposażony będzie w uchwyty na min. 12 rowerów oraz wiatę chroniącą rowery przed czynnikami atmosferycznymi wraz ze stacją naprawy rowerów.

Ponadto trzy parkingi (ul. Zamkowa / ul. Świdnicka w pobliżu przedszkola, ul. Stacyjna przy dworcu PKP, w pobliżu plac im. ks. Józefa Bełcha) wyposażone będą w stację Smart Station z interaktywnym ekranem dotykowym, ładowaniem telefonu, darmowym wi-fi, dostępem do wody pitnej oraz ładowaniem samochodów osobowych.

Na każdym parkingu będzie system monitoringu oraz tablica turystyczna z zaznaczonymi trasami rowerowymi.

Na placu im. ks. Józefa Bełcha należy wykonać peron dla autobusów z wiatą autobusową oraz zamontować Toaletę ze stali kwasoodpornej, ogrzewanej, samoobsługowej, umożliwiającej korzystanie osobom niepełnosprawnym z automatem wrzutowym na monety.



Dodatkowo na końcu ul. Armii Krajowej należy zamontować wiatę chroniącą rowery przed czynnikami atmosferycznymi wyposażoną w uchwyty na min. 12 rowerów wraz ze stacją naprawy rowerów.



Przykładowa wiatą rowerowa oraz stacja naprawy rowerów



Przykładowa stacja Smart Station

## 8. Opis projektowanych parkingów dla samochodów

Projekt przewiduje budowę czterech parkingów dla samochodów. Pierwszy z nich, zlokalizowany będzie w pobliżu przedszkola, przy ul. Zamkowej. Projekt przewiduje budowę 39 miejsc postojowych, w tym: 36 miejsc postojowych o wymiarach 2,5m x 5,0m oraz trzech miejsc dla osób niepełnosprawnych o wymiarach 3,6 m x 5,0m. Przewidziano budowę pełnej konstrukcji miejsc postojowych z kostki betonowej.

Drugi parking zlokalizowany będzie w pobliżu dworca kolejowa Sobótka. Projekt przewiduje budowę 11 miejsc postojowych, w tym: 10 miejsc postojowych o wymiarach 2,5m x 5,0m oraz jednego miejsca dla osób niepełnosprawnych o wymiarach 3,6 m x 5,0m. Przewidziano budowę pełnej konstrukcji miejsc postojowych z kostki betonowej ograniczonych krawężnikiem betonowym.

Trzeci parking zlokalizowany będzie przy ul. Leśnej. Projekt przewiduje budowę 10 miejsc postojowych o wymiarach 2,5m x 5,0m. Przewidziano budowę pełnej konstrukcji miejsc postojowych z kostki betonowej ograniczonych krawężnikiem betonowym. Przy projektowaniu miejsc postojowych należy przewidzieć ewentualne poszerzenie jezdni.

Czwarty z parkingów, usytuowany będzie na placu im. ks. Józefa Bełcha. Projekt przewiduje budowę: 13 miejsc postojowych o wymiarach 2,5m x 5,0m oraz jednego miejsca dla osób niepełnosprawnych o wymiarach 3,6 m x 5,0m. Projekt przewiduje wykorzystanie istniejącej nawierzchni bitumicznej i stworzenie nowej organizacji ruchu (dojazd do miejsc postojowych, pętla dla autobusów).

## 9. Konstrukcje nawierzchni dróg dla rowerów

Projekt przewiduje wykorzystanie kilku konstrukcji nawierzchni. Zgodnie z *Standardami projektowymi...* zaprojektowano nawierzchnię bitumiczną na wszystkich drogach dla rowerów. W pobliżu zabudowań o znacznej wartości historycznej zdecydowano się na użycie nawierzchni z płyt kamiennych. W przypadku DDR zlokalizowanych w obrębie jezdni konstrukcja DDR będzie taka sama jak pozostałej części jezdni. Poniżej zestawiono wszystkie konstrukcje DDR użytych w projekcie:

### DDR poza jezdnią:

- Warstwa ścieralna z AC11S 50/70 gr. 5 cm
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łam. stab.mech. 0/31.5 mm gr. 15 cm
- Warstwa odcinająca z piasku gr. 25 cm

#### **DDR w jezdni/DDR na zjeździe/DDR na skrzyżowaniu:**

- Warstwa ścieralna z AC11S 50/70 gr. 4 cm
- Warstwa wiążąca z AC16W 50/70 gr. 5 cm
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łam. stab.mech. 0/31.5 mm gr. 20 cm
- Warstwa mrozochronna grunt stabilizowany cementem  $R_m=2.5\text{MPa}$  gr. 15 cm

#### **DDR w jezdni (nawierzchnia z płyt kamiennych)**

- Płyty granitowe, niefazowane, płomieniowane min. 50x50 gr. 14 cm
- Podsypka z mialu kamiennego 0/5mm gr. 5 cm
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łam. stab.mech. 0/31.5 mm gr. 20 cm
- Warstwa mrozochronna grunt stabilizowany cementem  $R_m=2.5\text{MPa}$  gr. 15 cm

Drogi dla rowerów ograniczone będą obustronnie obrzeżem betonowym 8x30x100 na ławie betonowej z oporem. W przypadku DDR zlokalizowanych bezpośrednio przy krawędzi jezdni ograniczone one będą obrzeżem i krawężnikiem.

### **10. Odwodnienie dróg dla rowerów**

→ **ul. Skłodowskiej-Curie**

→ **ul. Świdnicka** (płd. strona jezdni)

→ **Słowiańska**

→ **ul. Chrobrego** (ciąg pieszo- rowerowy aż do końca parkingu przy ul. Armii Krajowej)

→ **Ciąg pieszo-rowerowy** (od skrzyżowania z ul. Chrobrego do końca parku, skrzyżowania z ul. Świdnicką)

→ **Ciąg pieszo-rowerowy** (ul. Cmentarna, od skrzyżowania z ul. Chrobrego do cmentarza)

Odwodnienie dróg dla rowerów na tych odcinkach odbywać się będzie poprzez spadki podłużne i poprzeczne do istniejącej kanalizacji deszczowej lub na tereny zielone.

→ **ul. Świdnicka** (pd. strona jezdni)

Wraz z budową dróg dla rowerów i przebudową chodników oraz zatok autobusowych projekt przewiduje budowę nowych wpustów deszczowych oraz wymianę istniejących wpustów na nowe.

→ **ul. Świdnicka** (płn. strona jezdni)

Projektowana droga dla rowerów uniemożliwi rozsączanie się wody na poboczu oraz pasie zieleni. Projekt przewiduje odwodnienie w postaci podwójnych prefabrykowanych korytek betonowych (rozwiązanie takie zastosowano już w pobliżu skrzyżowania z ul. Chrobrego)

→ **ul. Chrobrego** (od skrzyżowania z ul. Słoneczna do ciągu pieszo-rowerowego w stronę parku)

Odwodnienie dróg dla rowerów oraz jezdni na tych odcinkach odbywać się będzie poprzez spadki podłużne i poprzeczne do rowu przydrożnego.

→ **ul. Chrobrego** (od ciągu pieszo-rowerowego w stronę parku do rowu B-WS7 wg MPZP)

Odwodnienie dróg dla rowerów oraz jezdni na tych odcinkach odbywać się będzie poprzez spadki podłużne i poprzeczne do wpustów deszczowych do projektowanej kanalizacji deszczowej.

## 11. Oświetlenie

→ **ul. Chrobrego** (od ul. Świdnickiej do Armii Krajowej) – **1 200 mb (41 szt.)**

→ **Ciąg pieszo-rowerowy** (ul. Cmentarna, od skrzyżowania z ul. Chrobrego do cmentarza) – **400 mb (14 szt.)**

→ **ul. Cmentarna** (od ul. Krótkiej do ul. Świdnickiej ) – **130 mb (5 szt.)**

→ **Parking przy ul. Zamkowej** – **4 szt.**

→ **ul. Marii Skłodowskiej-Curie** - **19 szt.**

Budowa oświetlenia - lampy LED. Na ul. M. Skłodowskiej-Curie należy przewidzieć demontaż istniejących słupów energetycznych.



## **12. Ukształtowanie i zabezpieczenie skarp**

Należy zaprojektować i wykonać ukształtowanie skarp (uzyskanie nachylenia 1:1,5) i zabezpieczenie istniejących skarp płytami ażurowymi i humusowaniem i siewem mieszanki traw przed działaniem czynników atmosferycznych i erozją spowodowaną przez wody opadowe. W przypadku ograniczeń terenowych skarpy należy zabezpieczyć prefabrykowanymi, żelbetowymi murami oporowymi.

## **13. Organizacja ruchu**

Należy zaprojektować i wykonać znaki pionowe i poziome, uporządkowanie i reorganizację istniejącego oznakowania na drogach.

## **14. Zieleń drogowa**

Projekt przewiduje wycinkę jednego drzewa w pobliżu dworca kolejowego Sobótka pod projektowane miejsca postojowe. Należy uwzględnić zasadzenia nowych drzew w liczbie odpowiadającej liczbie wyciętych drzew. Zasadzenia należy wykonać na terenie gminy Sobótka w miejscach określonych przez Zamawiającego.

Należy zaprojektować i wykonać zagospodarowanie terenu – usunięcie zieleni w rejonie budowy ciągu pieszo-rowerowego, wykonania nasadzeń i trawników. Opłaty związane z usunięciem drzew ponosi Wykonawca.

Teren pod trawniki powinien być oczyszczony z gruzu, dużych kamieni, pni i korzeni drzew, części naziemnych i podziemnych chwastów, należy go obniżyć w stosunku do krawężnika o 15cm (przygotowanie miejsca na ziemi urodzajna + torf). W przypadku ziemi rodzimej jako urodzajnej – powinna ona być zdjęta przed rozpoczęciem robót budowlanych i zmagazynowana w pryzmach. W przypadku ziemi pozyskiwanej w innym miejscu i dostarczanej na plac budowy nie dopuszcza się ziemi zagruzowanej, przerośniętej korzeniami, wyjąłowanej, zasolonej, lub zanieczyszczonej chemicznie - odczyn ziemi powinien mieścić się w przedziale pH 5,5-6,5. Na terenie płaskim ilość nasion na 100 m<sup>2</sup> powinna wynosić: 2-3kg, na skarpach: 4kg. Gotowa mieszanka traw powinna być dostosowana do warunków panujących w danym środowisku. Trawnik nie może być zachwaszczony w przypadku obecności chwastów należy dokonać odchwaszczania trawnika.

Zaleca się, aby zakres prac odtworzeniowych konsultować z konserwatorem przyrody.

## 15. Zestawienie działek

Poniżej zestawiono działki na których zlokalizowana będzie inwestycja:

<b>Ścieżki poza jezdnią</b>	<b>Działki</b>
Skłodowskiej-Curie	22/9, 55 - obręb Strzeblów
ul. Skłodowskiej-Curie (przejazd)	54/4, 55, 56/2 - obręb Strzeblów
Skrzyżowanie ul. Skłodowskiej-Curie i ul. Świdnickiej	56/2, 57/2, 60 - obręb Strzeblów
ul. Świdnicka (płd. strona jezdni) -> ul. Słowiańska	6, 10/7, 15/1, 162, 56/2, 57/2, 76, 77, 90 - obręb Górka 5, 15, 60 - obręb Strzeblów
ul. Świdnicka (płn. strona jezdni)	2, 10 - obręb Sobótka 5, 15 - obręb Strzeblów
Skrzyżowanie Świdnickiej i ul. Chrobrego	10, 12 - obręb Sobótka
ul. Chrobrego (ciąg pieszo-jezdny aż do końca parkingu przy ul. Armii Krajowej)	8/2, 10, 15 - obręb Sobótka
Ciąg pieszo-jezdny od skrzyżowania z ul. Chrobrego do końca parku, skrzyżowania z ul. Świdnicką)	1, 3/1, 3/3, 7/1, 7/3, 14/1, 120 - obręb Sobótka
Ciąg pieszo-jezdny (ul. Cmentarna, od skrzyżowania z ul. Chrobrego do cmentarza)	15, 74 - obręb Sobótka
ul. Świdnicka (dojazd do szkoły)	120 - obręb Sobótka
<b>Ścieżki w jezdni (nowa konstrukcja)</b>	<b>Działki</b>
ul. Słowiańska	98, 134 - obręb Górka
ul. Leśna (dojazd do drogi do lasu)	4/3, 4/9, 134 - obręb Górka 1014 - obręb Ślęża
ul. Chrobrego (od skrzyżowania z ul. Słoneczną)	1, 8, 9, 12, 12/7, 13/8, 14, 15, 16, 18 - obręb Sobótka
ul. Słoneczna (od skrzyżowania z ul. Chrobrego do parku)	1, 3/1 - obręb Sobótka
ul. Cmentarna (od cmentarza do skrzyżowania z ul. Świdnicką)	6, 74 - obręb Sobótka
<b>Ścieżki w jezdni (tylko organizacja pionowa i pozioma)</b>	<b>Działki</b>
ul. Chrobrego (od skrzyżowania z ul. Świdnicką do skrzyżowania z ul. Słoneczną)	12 - obręb Sobótka
ul. Armii Krajowej (od parkingu do kamienia rtm. Pileckiego)	10 - obręb Sobótka
<b>Ścieżki w jezdni (ewentualnie tylko organizacja pionowa)</b>	<b>Działki</b>
ul. Leśna/Zamkowa (dojazd do zamku)	8, 24, 29, 134 - obręb Górka

ul. Turystyczna	15, 42, 53 - obręb Sobótka
-----------------	----------------------------

## 16. Część informacyjna

### a. Informacje ogólne

Wykonawca jest zobowiązany wykonać przedmiot zamówienia spełniając wymagania ustawy Prawo budowlane (Dz.U. z 2003r., Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) i innych ustaw oraz rozporządzeń, Polskich Norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej. Zamawiający informuje również, że jest zobowiązany stosować reguły wynikające z Ustawy Prawo Zamówień Publicznych (Dz. U. z 2004r., Nr 19, poz. 117).

### b. Forma dokumentacji projektowej do opracowania przez Wykonawcę

Forma i zakres Dokumentacji Projektowej musi spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 03.120.1133 z późniejszymi zmianami). Dokumentacja projektowa będzie przekazywana Zamawiającemu do zatwierdzenia w następujących etapach:

- Etap I - Projekt Budowlany,
- Etap II - Projekty Wykonawcze w branżach, w celu wydania przez Zamawiającego decyzji o rozpoczęciu Robót,
- Etap III - Dokumentacja powykonawcza.

Dokumentacja projektowa winna uzyskać zatwierdzenie w zakresie przyjętych i zastosowanych rozwiązań technicznych przez Zamawiającego.

### c. Wymagania ogólne dotyczące Dokumentacji Projektowej

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

- Dane wyjściowe stanowiące podstawę opracowania dokumentacji projektowej powinny być kompletne, rzetelne i mieć oparcie w odpowiednich dokumentach zamieszczonych w części informacyjnej niniejszego PFU lub przekazanych przez Zamawiającego.
- Zakres i treść dokumentacji projektowej powinna być dostosowana do specyfiki i charakteru obiektu oraz stopnia skomplikowania Robót budowlanych.

#### **d. Stadia dokumentacji projektowej**

Dokumentacja projektowa składać się winna z następujących stadiów:

- Projekt budowlany
- Projekt wykonawczy
- Specyfikacja techniczna
- Przedmiar robót
- Kosztorys inwestorski
- Inne opracowania i uzgodnienia nie ujęte w zestawieniu a niezbędne do uzyskania
- odpowiednich pozwoleń
- Dokumentacja powykonawcza

#### **e. Zakres prac projektowych do wykonania w ramach zamówienia:**

Zamawiający oczekuje, że Wykonawca opracuje i przedłoży do oceny propozycję rozwiązań zamierzenia budowlanego. Zamawiający zgłosi swoje uwagi do proponowanych rozwiązań i wyda zalecenia do uwzględnienia w projekcie budowlanym i wykonawczym. W zakresie zobowiązań wykonawcy w ramach realizacji przedmiotu zamówienia wchodzi opracowanie: projektów budowlanych i wykonawczych, stanowiących podstawę wykonania robót budowlanych oraz Zamawiający wymaga również przedłożenia do akceptacji rysunków wykonawczych i szczegółowych specyfikacji technicznych wykonywania i odbioru robót budowlanych przed ich skierowaniem do realizacji, w aspekcie ich zgodności z ustaleniami programu funkcjonalno – użytkowego i umowy. Dokumentację projektową należy wykonać w oparciu o mapę do celów projektowych.

Ponadto wykonawca powinien zapewnić wykonanie:

- 4 egz. Projektu budowlanego
- 4 egz. Projektu wykonawczego dla każdej branży,
- 2 egz. Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót,
- 2 egz. Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (bioz),
- 4 egz. Projektu tymczasowej organizacji ruchu na czas wykonywania robót,
- 4 egz. Projektu stałej organizacji ruchu.

Na całość opracowania wykonać wersję elektroniczną w formatach ogólnodostępnych

(np. pdf) na płycie CD lub DVD. Dokumenty będą przekazywane Zamawiającemu w wersji papierowej i elektronicznej w formacie MS WORD lub równoważnym.