


WYKONAWCA:	 <p>Biuro Usług Inżynierskich Bartłomiej Maletka ul. Cedrowa 22, 05-074 Hipolitów www.buibm.pl, tel. 22 787 46 23</p>	
NAZWA ZAMÓWIENIA:	<p>Budowa ścieżki rowerowej w ciągu drogi krajowej nr 92 ul. Poznańskiej na odcinku od drogi wojewódzkiej nr 700 do drogi powiatowej nr 4121W ul. M. Rataja w gm. Ożarów Mazowieckim</p>	
NAZWA ZAMÓWIENIA WG CPV:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej 2. Roboty w zakresie budowy dróg 3. Roboty odwadniające 4. Instalowanie oznakowania drogowego 	
KOD ZAMÓWIENIA WG CPV	<p>71322000-1, 45233120-6, 45232452-5, 45316213-1</p>	
INWESTOR:	<p>Gmina Ożarów Mazowiecki z siedzibą ul. Kolejowa 2 05-850 Ożarów Mazowiecki</p>	
FAZA:	<p>PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY</p>	
OPRACOWAŁ:	<p>mgr inż. Bartłomiej Maletka</p>	
<p>marzec 2019 r.</p>		

SPIS ZAWARTOŚCI

1	Opis ogólny przedmiotu zamówienia	2
1.1.	Zakres przedmiotu zamówienia	2
1.2.	Charakterystyczne parametry określające przedmiot zamówienia.	2
1.3.	Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia	3
1.4.	Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe	4
1.5.	Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe	4
2	Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.	6
2.1	Wymagania dotyczące zakresu i formy dokumentacji projektowej	7
2.2	Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu	8
2.3	Wymagania dotyczące architektury	8
2.4	Wymagania dotyczące konstrukcji	8
2.5	Wymagania dotyczące wykończenia i wyposażenia	9
2.6	Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych	11
2.7	Szacunkowe koszty związane z realizacją inwestycji	11
	CZĘŚĆ INFORMACYJNA	12
1	Spis zawartości	13

1 Opis ogólny przedmiotu zamówienia

1.1. Zakres przedmiotu zamówienia

Przedmiot zamówienia obejmuje budowę ścieżki rowerowej w ciągu drogi krajowej nr 92 ul. Poznańskiej na odcinku od drogi wojewódzkiej nr 700 do drogi powiatowej nr 4121W ul. M. Rataja w gm. Ożarowie Mazowieckim.

Zamówienie obejmuje:

- sporządzenie projektu budowlanego wielobranżowego i uzyskanie dla niego wynikających z przepisów: zgód, opinii, uzgodnień, decyzji i pozwoleń,
- sporządzenie projektów wykonawczych i specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót wraz z przedmiarami robót i kosztorysami dla wszystkich branż oraz projektu stałej organizacji ruchu,
- wykonanie robót budowlanych na podstawie uzgodnionej z Zamawiającym dokumentacji projektowej.

Inwestycja będzie zlokalizowana w pasie drogowym DK 92 lub tam gdzie jego szerokość będzie niewystarczająca, poza nim na terenie pozyskanym w trybie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej jako poszerzenie pasa drogowego.

1.2. Charakterystyczne parametry określające przedmiot zamówienia.

Inwestycja obejmuje budowę ciągu pieszo-rowerowego w ciągu drogi krajowej nr 92 (DK 92) ul. Poznańskiej na odcinku długości 2,73 km od DW 700 ul. Warszawskiej do DP 4121W ul. M. Rataja wraz z opracowaniem dokumentacji projektowej oraz uzyskaniem niezbędnych opinii, zgód, decyzji oraz zgłoszeniem robót budowlanych.

Przy projektowaniu należy kierować się zasadą uniwersalnego projektowania - planowana ścieżka winna być dostępna dla wszystkich użytkowników i przynosić korzyści wszystkim członkom społeczeństwa poprzez równy dostęp z uwzględnieniem potrzeb tych użytkowników, których funkcjonowanie jest w jakimś aspekcie ograniczone.

Przyjęto następujące parametry techniczne w pasie drogi krajowej nr 92 (klasa GP):

- szerokość ciągu pieszo-rowerowego odsuniętej od jezdni (za zieleńcem o szerokości 5 m) - 4,0 m,
- w przypadku poprzecznego przekraczania drogi krajowej należy dokonać stosownych korekt geometrii drogi, zmian w programach sygnalizacji świetlnej oraz zapewnić odpowiedni poziom bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- konstrukcja nawierzchni ścieżki zgodnie z pkt. 2.4.

Przestrzeń publiczną związaną z komunikacją należy wyposażyć w obiekty i urządzenia związane z obsługą terenów przyległych, infrastrukturę oraz zieleń towarzyszącą.

Projektowana infrastruktura powinna spełniać następujące wymagania:

- ścieżkę należy zaprojektować wysokościowo tak, aby była wyniesiona ponad poziom jezdni 10-14 cm,
- odwodnienie ścieżki należy zapewnić poprzez odprowadzenie i zagospodarowanie wód opadowych w istniejących urządzeniach odwadniających pasa drogowego,
- ścieżka powinna posiadać oznakowanie wspólne dla tras Warszawskiego Obszaru Funkcjonalnego,

– ciąg pieszo-rowerowy powinien być zaprojektowany w sposób uniwersalny, tak aby mogła być wykorzystywana w pełni przez wszystkich potencjalnych użytkowników, w tym również dla osób z niepełnosprawnością (np. przy przejściach dla pieszych zastosować żółte płytki z wypustkami, przy wjazdach i zjazdach ze ścieżek oraz przejściach zastosować obniżone krawężniki).

Przy projektowaniu przedmiotowej inwestycji należy mieć na uwadze art. 11.ust.4 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym, który stanowi iż „Korzystanie przez pieszego z drogi dla rowerów jest dozwolone tylko w razie braku chodnika lub pobocza albo niemożności korzystania z nich. Pieszy z wyjątkiem osoby niepełnosprawnej, korzystając z tej drogi, jest obowiązany ustąpić miejsca rowerowi.” Zgodnie z art. 2 pkt. 18) powołanej wyżej ustawy przedstawiającym szeroką definicję określającą kto traktowany jest jako pieszy nadmienione jest, iż pieszym jest osoba poruszająca się w wózku inwalidzkim. Biorąc pod uwagę powyższe przepisy koniecznym jest dostosowanie odcinków dróg rowerowych znajdujących się w pasach drogowych w obrębie których nie przewidziano chodnika lub pobocza do potrzeb osób niepełnosprawnych. Co więcej również w innych przypadkach, gdy korzystanie z chodnika lub pobocza jest niemożliwe osoba niepełnosprawna poruszająca się na wózku oraz inni piesi uprawnieni są do poruszania się po ścieżce rowerowej, istotnym jest więc zastosowanie odpowiednich rozwiązań technicznych wykluczających dyskryminację jakichkolwiek grup a także idących w ślad za potrzebami społecznymi.

1.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Podstawą opracowania jest zakres inwestycji określony przez inwestora jak również obowiązujące przepisy techniczno-budowlane. Obszar inwestycji jest objęty obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego:

– Uchwała Nr 258/08 Rady Miejskiej W Ożarowie Mazowieckim z dnia 2008-11-04 w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Ożarów Mazowiecki dla obszaru Płochocin - Świącice - Ołtarzew – Gołaszew,

– uchwała Nr 50/07 Rady Miejskiej W Ożarowie Mazowieckim z dnia 6 marca 2007 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Ożarów Mazowiecki dla obszaru Świącice – Wolica,

– Uchwała Nr 51/07 Rady Miejskiej W Ożarowie Mazowieckim z dnia 2007-03-06 w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Ożarów Mazowiecki dla obszaru Wolskie- Płochocin- Pogroszew Kolonia- Michałówek,

– Uchwała Nr 208/08 Rady Miejskiej W Ożarowie Mazowieckim z dnia 2008-05-20 w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Ożarów Mazowiecki dla obszaru Wolskie-Płochocin-Pogroszew Kolonia-Michałówek,

– Uchwała Nr 443/06 Rady Miejskiej W Ożarowie Mazowieckim z dnia 2006-07-27 w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Ożarów Mazowiecki dla obszaru Pogroszew - Koprki (wraz ze zmianą uchwałą 239/08 z dnia 11 września 2008 r.).

Kolejne uwarunkowania wykonania powyższych zamierzeń inwestycyjnych określać będą:

– dokumentacja geotechniczna oraz ocena podłoża pod względem możliwości zagospodarowania wód opadowych,

– mapy sytuacyjno – wysokościowej w skali 1:500 z naniesionym przebiegiem dróg i sieci uzbrojenia terenu.

Pozostałe uwarunkowania będą wynikały z warunków techniczno-wykonawczych, opinii, uzgodnień i decyzji, które wykonawca zobowiązany jest uzyskać na etapie sporządzania dokumentacji projektowej.

Projekt ciągu pieszo-rowerowego powinien być zgodny z wymaganiami określonymi w opracowaniu „Standardami projektowe i wykonawcze dla systemu rowerowego Warszawskiego Obszaru Funkcjonalnego WOF”.

Projektowany ciąg należy powiązać z istniejącym ciągiem pieszo-rowerowym w drodze powiatowej nr 4121W ul. Rataja.

W związku z koniecznością pozyskania gruntów na poszerzenie pasa drogowego DK 92 na potrzeby budowy ciągu pieszo-rowerowego niezbędne będzie uzyskanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej w trybie Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych w imieniu zarządcy drogi krajowej. Zakres niezbędnych podziałów nieruchomości oraz zakres poszerzenia pasów drogowych określi projekt budowlany. Wstępną informację o zakresie koniecznych do pozyskania na rzecz zarządców dróg gruntach przedstawiono na planie sytuacyjnym.

1.4. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe

Inwestycja ma na celu poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz zwiększenie komfortu użytkowników drogi, zarówno rowerzystów jak i kierujących pojazdami. Ponadto planowana inwestycja przyczyni się do zwiększenia ruchu rowerowego względem samochodowego, a tym samym przyczyni się do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń powietrza oraz zmniejszenia poziomu hałasu. Przedmiotowy odcinek ścieżki rowerowej będzie stanowił fragment ciągu łączącego wykonany ciągiem pieszo-rowerowym w pasie drogi powiatowej nr 4121W ul Rataja (poprzez nowy przejazd rowerowy w rejonie istniejącego przejścia przez DK 92) z projektowaną ścieżką w pasie drogi wojewódzkiej nr 700 na terenie Gminy Błonie, tworząc ważne dla mieszkańców połączenie rowerowe.

1.5. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe

Ścieżka rowerowa, ciąg pieszo-rowerowy

W chwili obecnej w pasie drogowym DK 92 nie występują ścieżki rowerowe lub ciągi pieszo-rowerowe. Ruchu rowerowy odbywa się po jezdni. Planowany w pasie DK 92 ciąg pieszo-rowerowy szerokości 4,0 m należy zlokalizować po stronie południowej drogi w terenie zielonym lub w miejscu istniejącego chodnika. Geometria ciągu pieszo-rowerowego powinna być kształtowana w sposób płynny. Zmiany kierunku krawędzi ścieżki i ciągu pieszo-rowerowego należy wyokrąglać łukami kołowymi o promieniu 5 m na szlaku i 1 lub 2 w rejonach skrzyżowań. Spadek poprzeczny 2% w kierunku rowu. Spadek podłużny od 0,3% do 5%. Nawierzchnię ścieżki i ciągu pieszo-rowerowego należy wykonać zgodnie z pkt. 2.4 w technologii bitumicznej z obramowaniem z obrzeży betonowych o wym. 8x30 cm na ławie betonowej z betonu C12/15.

Zjazdy do posesji

W ramach inwestycja należy przebudować nawierzchnię istniejących zjazdów, utwardzić zjazdy posiadające nawierzchnię nieutwardzoną. Istniejące zjazdy przez ścieżkę, jeśli będzie to wymagane ze względu na projektowaną niweletę, należy poddać regulacji wysokościowej. Konstrukcję zjazdów określono w dalszej części opracowania. Nawierzchnię zjazdów należy obramować wtopionym krawężnikami ulicznymi 15x30 cm od strony jezdni oraz na pozostałej części opornikiem betonowym 12x25 lub krawężnikiem ulicznym 15x30 cm, na ławie betonowej z betonu C15/12 z oporem. Nawierzchnia ścieżki na szerokości zjazdu powinna być ciągła i być oddzielona od nawierzchni zjazdu oznakowaniem poziomym.

Urządzenia odwadniające

W ramach inwestycji należy zaprojektować i wykonać urządzenia odwadniające w postaci rowów, muld chłonnych, złóż chłonnych, drenaży rozsączających, odcinków kanalizacji deszczowej lub innych urządzeń zapewniających prawidłowe odwodnienie projektowanej infrastruktury.

W związku z występującymi odcinkami koniecznością poszerzenia korpusu drogi w celu wykonania ścieżki należy przebudować poprzez wydłużenie istniejące przepusty na rowach poprzecznych (wymagane uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego oraz uzgodnienie ze Spółką Wodną) lub wykonać nowe przepusty.

Oświetlenie

Na odcinku gdzie przy projektowanym ciągu pieszo-rowerowym zlokalizowane są istniejące słupy oświetlenia ulicznego (w tym słupy linii napowietrznej niskiego napięcia z zamontowanymi oprawami oświetleniowymi) należy wymienić istniejące oprawy na nowe oprawy typu LED. Na terenie zabudowy przebudowywane przejścia dla pieszych (na przejściu z przejazdem) oraz nowe przejazdy rowerowe należy doświetlić poprzez budowę dodatkowych słupów oświetleniowych lub przebudowę istniejących. Należy stosować oprawy typu LED.

Roboty ziemne

Roboty ziemne w zakresie robót drogowych obejmują usunięcie humusu, wykopy pod warstwy konstrukcyjne ścieżki, wykopy związane z wykonaniem urządzeń odwadniających oraz usunięciem kolizji a także nasypy wykonywane w pasie drogowym i na poboczach pasa drogowego w celu dostosowania projektowanych rzędnych do rzędnych terenu. Roboty ziemne należy wykonywać mechanicznie za wyjątkiem robót prowadzonych w pobliżu podziemnego uzbrojenia.

Roboty ziemne należy prowadzić w sposób umożliwiający przywrócenie terenu wokół inwestycji do stanu pierwotnego. Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z normą PN-S-02205:98.

Zieleń

Założono humusowanie gr. 10 cm z obsianiem trawą obejmujące tereny zielone między jezdnią a ścieżką oraz tam gdzie będzie to konieczne ze względu na podniesienie ścieżki ponad teren oraz tam gdzie zostanie zniszczona zieleń w skutek prowadzonych robót budowlanych.

Organizacja ruchu

W ramach inwestycji należy opracować projekt stałej organizacji ruchu oddzielnie DK 92 uwzględniający planowaną ścieżkę i ciąg pieszo-rowerowy. Należy także wykonać projekt organizacji ruchu na czas prowadzenia robót budowlanych. Projekty należy zatwierdzić u odpowiedniego zarządcy ruchu. W ramach projektu należy zaplanować i wykonać nowe lub przebudować istniejące przejścia i przejazdy przez jezdnię tam gdzie będzie to wymagane. Należy stosować urządzenia bezpieczeństwa ruchu zgodnie z potrzebami.

2 Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.

Wykonanie zamówienia musi być zrealizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami, ustawami oraz innymi aktami prawnymi właściwymi w przedmiocie zamówienia, w tym z przepisami techniczno – budowlanymi, obowiązującymi normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

Wykonawca podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany będzie do:

- sporządzenia aktualnej mapy sytuacyjno – wysokościowej do celów projektowych,
- wykonania niezbędnych badań podłoża gruntowego wraz z oceną możliwości zagospodarowania wód opadowych na terenie pasa drogowego,
- oceny stanu technicznego istniejących urządzeń odwadniających pod kontem możliwości wykorzystania przy odwodnieniu projektowanych obiektów,
- na odcinku gdzie po stronie projektowanej ścieżki zlokalizowane są istniejące słupy oświetlenia ulicznego (w tym słupy linii napowietrznej niskiego napięcia z zamontowanymi oprawami oświetleniowymi) należy wymienić istniejące oprawy na nowe oprawy typu LED,
- uzyskania odpowiednich pozwoleń, uzgodnień i opinii wymaganych przepisami oraz pokrycia kosztów ich uzyskania,
- opracowania pełnej dokumentacji budowlanej i wykonawczej (projekty budowlane i wykonawcze muszą być przedstawione do akceptacji Zamawiającemu),
- sporządzenia i przedstawienia Zamawiającemu do zatwierdzenia specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych na wszystkie elementy realizowanych robót,
- opracowanie przedmiarów robót i kosztorysów,
- opracowania projektu stałej organizacji ruchu oraz organizacji ruchu na czas prowadzenia robót,
- budowa ścieżki rowerowej i ciągu pieszo-rowerowego wraz z towarzyszącą infrastrukturą a także budowa lub przebudowa urządzeń odwadniających oraz innych obiektów kolidujących z inwestycją,
- na terenie zabudowy przebudowywane przejścia dla pieszych (na przejście z przejazdem) oraz nowe przejazdy rowerowe należy doświetlić poprzez budowę dodatkowych słupów oświetleniowych lub przebudowę istniejących tak aby zapewnić odpowiednie warunki bezpieczeństwa ruchu. Należy stosować oprawy typu LED,
- uzyskanie decyzji o zgodzie na wycinkę drzew i krzewów oraz wykonanie wycinki oraz w zależności od potrzeb cięć pielęgnacyjnych,
- obsługi geodezyjnej inwestycji,
- sporządzenia operatu kolaudacyjnego z kompletem wymaganych dokumentów, w tym geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

Realizacja powyższego zakresu robót winna być wykonana w oparciu o obowiązujące przepisy przez Wykonawcę posiadającego stosowne doświadczenie i potencjał wykonawczy oraz osoby o odpowiednich kwalifikacjach i doświadczeniu zawodowym.

Wykonawca przedłoży Zamawiającemu do akceptacji harmonogram rzeczowo-finansowy inwestycji. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca udzielił minimum 60 miesięcy gwarancji na wykonane prace.

2.1 Wymagania dotyczące zakresu i formy dokumentacji projektowej

Zamawiający upoważni Wykonawcę wyłonionego zgodnie z Ustawą Prawo Zamówień Publicznych do występowania w jego imieniu, podejmowania wszelkich działań w celu uzyskania uzgodnień, opinii i decyzji na etapie projektowania a także dokonania zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych. Dokumentację przed złożeniem o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej lub o wydanie pozwolenia na budowę lub zgłoszenia robót budowlanych niewymagających uzyskania pozwolenia na budowę należy uzgodnić z Zamawiającym. Wykonawca dołączy do projektu oświadczenie, że został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projekt budowlany

Projekt budowlany powinien być wykonany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. Nr 120, poz. 1133 z dnia 10 lipca 2003r.). Powinien obejmować wszystkie przewidziane do realizacji branże i być kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Projekt budowlany należy wykonać w 5 egzemplarzach.

Projekt wykonawczy

Projekty wykonawcze należy opracować oddzielnie dla każdej branży. W zakresie realizacji inwestycji występuje branża drogowa wraz z odwodnieniem, branże wynikające z koniecznych do usunięcia kolizji. Projekty wykonawcze należy opracować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz.2072). Projekty wykonawcze należy wykonać w 5 egzemplarzach dla każdej branży. Należy dodatkowo sporządzić i przekazać Zamawiającemu projekty wykonawcze oddzielnie dla każdej branży w wersji elektronicznej na płycie CD w formacie pdf.

Przedmiar robót

Przedmiary robót należy opracować oddzielnie dla każdej z branż. Powinny zawierać dane wyszczególnione w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. Nr 202, poz.2072). Należy przyjąć odległość wywozu ziemi z wykopów do 10km. Przedmiary robót należy wykonać w 5 egzemplarzach dla każdej branży. Należy dodatkowo sporządzić i przekazać Zamawiającemu przedmiary robót oddzielnie dla każdej branży w wersji elektronicznej na płycie CD w formacie pdf.

Kosztorys wykonawczy

Kosztorysy robót należy opracować oddzielnie dla każdej z branż w oparciu o katalogi nakładów rzeczowych, korzystając z bazy średnich cen czynników produkcji RMS „Sekocenbud” dla województwa mazowieckiego. Kosztorys wykonawczy należy wykonać w 3 egzemplarzach dla każdej branży. Należy dodatkowo przekazać Zamawiającemu kosztorysy robót oddzielnie dla każdej branży w wersji elektronicznej na płycie CD w programie Norma lub kompatybilnym.

Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót

SSTWiOR powinny zawierać dane wyszczególnione w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. Nr 202, poz.2072). Specyfikację należy wykonać w 3 egzemplarzach dla każdej branży.

Należy dodatkowo sporządzić i przekazać Zamawiającemu specyfikacje oddzielnie dla każdej branży w wersji elektronicznej na płycie CD w formacie pdf.

Wymagania dotyczące informacji BIOZ

Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia należy opracować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126 z dnia 10lipca 2003). Informację BIOZ należy opracować w 5 egzemplarzach.

2.2 Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu

Przy projektowaniu budowy ciągu pieszo-rowerowego należy nawiązać się do już wykonanych elementów zagospodarowania terenu (w szczególności do istniejącego chodnika, urządzeń infrastruktury technicznej oraz ogrodzeń).

2.3 Wymagania dotyczące architektury

Projektowane zagospodarowanie pasa drogowego, zarówno pod względem formy, użytych materiałów, wykończenia, jak i kolorystyki powinny charakteryzować się wysokimi walorami estetycznymi oraz posiadać niezbędne atesty i certyfikaty bezpieczeństwa.

2.4 Wymagania dotyczące konstrukcji

Zamawiający wymaga aby ścieżka spełniała wymogi określone w rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie dla konstrukcji podatnej ciągu, która powinna być zaprojektowana na 20-letni okres eksploatacyjny.

W stosunku do sieci i urządzeń infrastruktury technicznej umiejscowionych w gruncie Zamawiający wymaga, aby posiadały one podobną trwałość użytkowania, tzn. co najmniej 20 lat.

Przekroje normalne:

Przyjęto następujący dwa przekrój normalny:

- spadek poprzeczny jednostronny 2% w kierunku rowu lub innych urządzeń odwadniających,
- ciąg pieszo-rowerowy szerokości 4,0 m obramowany obrzeżami betonowymi 8/30 cm (na ławie betonowej z betonu C 12/15).
- półki dwustronne szerokości min. 0,5 m,
- ewentualne skarpy o nachyleniu 1:1,5 lub mniejszym,
- teren przyległy, skarpy humusowane gr. 10 cm oraz obsiane.

Konstrukcja nawierzchni :

1 - Konstrukcja nawierzchni ciągu pieszo-rowerowego

- Warstwa ścieralna z AC 5 S - gr. 3 cm,
- Warstwa wiążąca z AC 11 W - gr. 3 cm
- Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0-31,5 stabilizowanego mechanicznie - gr. 10 cm,

- * Warstwa ulepszonego podłoża z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem $R_m=2.5$ MPa - gr. 15 cm,
- Podłoże rodzime doprowadzone do $E_2 \geq 35$ MPa, $I_s \geq 1,00$ lub nasyp budowlany.

2 - Konstrukcja nawierzchni zjazdów

- Warstwa ścieralna z AC 5 S - gr. 3 cm,
- Warstwa wiążąca z AC 11 W - gr. 3 cm
- Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0-31,5 stabilizowanego mechanicznie - gr. 20 cm,
- * Warstwa ulepszonego podłoża z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem $R_m=2.5$ MPa - gr. 15 cm,
- Podłoże rodzime doprowadzone do $E_2 \geq 35$ MPa, $I_s \geq 1,0$ lub nasyp budowlany.

3 - Konstrukcja nawierzchni chodnika **

- Warstwa ścieralna z kostki betonowej - gr. 6 cm,
- Podsyпка cementowo - piaskowa - 1:4 gr. 3 cm,
- Podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie - gr. 15 cm,
- Podłoże rodzime doprowadzone do $E_2 \geq 50$ MPa, $I_s \geq 0.98$ lub nasyp budowlany.

***UWAGA** Zaproponowane warstwy ulepszonego podłoża są sugerowanym rozwiązaniem, które musi być zweryfikowane na podstawie dokumentacji geotechnicznej i uzgodnione z Zamawiającym na etapie opracowania dokumentacji projektowej.

**** Konstrukcje chodnika należy stosować w miejscach gdzie oprócz projektowanym elementom infrastruktury rowerowej konieczna będzie przebudowa lub budowa ciągów pieszych.**

Profil podłużny

Usytuowanie wysokościowe ścieżki należy przewidzieć w taki sposób, aby zminimalizować wielkość robót ziemnych dostosowując ją jednocześnie do istniejącego zagospodarowania jednakże wynosząc nad teren przyległych terenów. Spadek poprzeczny założono w kierunku jezdni.

2.5 Wymagania dotyczące wykończenia i wyposażenia

Wymagania ogólne

Wykonanie robót budowlanych polegać będzie na budowie ciągu pieszo-rowerowego wraz z infrastrukturą towarzyszącą o nawierzchni z betonu asfaltowego wraz z niezbędnymi robotami ziemnymi i towarzyszącymi w celu osiągnięcia założonych parametrów technicznych i właściwości funkcjonalno – użytkowych. Planowany do realizacji ciąg pieszo-rowerowy należy wykonać na odcinku długości około 2 725 mb w ciągu DK 92. Długości podano orientacyjnie. Przebieg i ostateczna długość wykonanej ciągu pieszo-rowerowego określi projekt budowlany.

Prace wykończeniowe

Prace wykończeniowe powinny obejmować oznakowanie pionowe i poziome, wykonanie urządzeń bezpieczeństwa ruchu, plantowanie z humusowaniem i obsianiem trawą terenów zielonych (zieleńców za poboczem oraz chodnikiem, skarp rowów) w pasie drogowym tam gdzie będzie to wymagane oraz przywrócenie terenu przyległego do stanu sprzed rozpoczęcia robót.

Oznakowanie

Wbudowanie tarcz i tablic znaków pionowych należy przeprowadzić z zastosowaniem konstrukcji bezpiecznych słupków. Materiałem dla tarcz i tablic powinna być stal ocynkowana. Wielkości tarcz – zgodnie z przepisami szczegółowymi, a folia odblaskowa na tablicach i znakach II generacji.

Oznakowanie poziome wykonać materiałami do oznakowania cienkowarstwowego. Nie dopuszcza się stosowania materiałów zawierających benzen i rozpuszczalniki chlorowane.

Wyposażenie

Elementy systemu odwodnienia:

- ewentualne urządzenia retencyjno-chłonne należy zaprojektować i wykonać tak aby zapewniały sprawne zagospodarowanie wód opadowych dla deszczu o prawdopodobieństwie wystąpienia $C=5$.
- ewentualne odcinki rurociągów drenarskich przechodzących pod koroną drogi należy zabezpieczyć lub przebudować zgodnie z warunkami wydanymi przez ich zarządcę.

Urządzenia obsługi podróżnych:

W ramach inwestycji należy wykonać następujące elementy służące podróżnym:

- 2 miejsce odpoczynku wyposażone w ławkę oraz stojak na rowery i kosz na śmieci (elementy ze stali nierdzewnej lub malowanej proszkowo oraz drewna impregnowanego i malowanego),
- 1 punkt samoobsługi serwisowej dla rowerów zawierającej, co najmniej pompkę i zestaw narzędzi rowerowych (elementy ze stali nierdzewnej lub malowanej proszkowo).

Lokalizację ww. urządzeń należy uzgodnić z inwestorem oraz określić w dokumentacji projektowej.

Kolizje z infrastrukturą techniczną

Jeśli ze względu na projektowany przebieg ścieżki rowerowej lub ciągu pieszo-rowerowego lub konieczność wykonania infrastruktury towarzyszącej (np. elementy odwodnienia) będzie niezbędna przebudowa urządzeń infrastruktury technicznej Wykonawca opracuje projekty usunięcia kolizji i po dokonaniu odpowiednich uzgodnień (po akceptacji Zamawiającego co do zakresu przebudowy) z gestorami sieci i wykona niezbędne roboty budowlane. Zakres niezbędnych projektów usunięcia kolizji określi projekt budowlany.

2.6 Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych

Wymagania w stosunku do zakresu wykonawstwa

Wykonawca robót jest odpowiedzialny, za jakość wykonania robót oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót, zaleceniami inspektora nadzoru oraz sztuką budowlaną.

Ścieżka oraz ciąg pieszo-rowerowy musi spełniać wymogi zawarte w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430 z 14 maja 1999r.). Roboty drogowe powinny być wykonywane w optymalnych warunkach pogodowych z zachowaniem właściwego dla danej grupy robót reżimu technologicznego. Roboty powinny być oznakowane zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu. W obrębie urządzeń podziemnych prace muszą być prowadzone pod nadzorem właścicieli tych urządzeń z uwzględnieniem wymogów stawianych przez tych właścicieli. Wszystkie elementy inwestycji wchodzące w skład zagospodarowania terenu powinny spełniać wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003r. Nr47, poz.401.).

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych i ustala obowiązkowe odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu.

Wymagania dotyczące przygotowania placu budowy

Przewiduje się usunięcie wszystkich drzew i krzewów rosnących na terenie planowanego przedsięwzięcia. Uzyskanie zezwolenia na wycinkę leży po stronie Zamawiającego. Wycinkę Wykonawca uwzględni w kosztach realizacji inwestycji. W ramach przygotowania placu budowy należy usunąć warstwę humusu o średniej grubości około 30cm. Inwestor nie dokonuje wskazań co do miejsca wywozu humusu. Część humusu należy przechować w przyzmacach i użyć do wykonania pasów zieleni oraz do rekultywacji terenu po ukończeniu robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za geodezyjne wytyczenie trasy, wyniesienie punktów pomiarowych i ich oznaczeń, a w przypadku ich zniszczenia do ich odtworzenia na własny koszt.

Miejsce składowania materiałów potrzebnych do budowy i urobku należy uzgodnić z Inwestorem. Wszystkie elementy zagospodarowania placu budowy powinny spełniać wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003r. Nr47, poz.401.).

2.7 Szacunkowe koszty związane z realizacją inwestycji

Koszt realizacji inwestycji przedstawiono w szacunkowe zestawienie kosztów stanowiącym załącznik do niniejszego opracowania.

CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1 Spis zawartości

1. Plan orientacyjny.
2. Przekroje normalne,
3. Plan sytuacyjny,
4. Szacunkowe zestawienie kosztów.