

Program Funkcjonalno - Użytkowy

Opracowanie dokumentacji projektowej i wykonanie robót dla zadania pn.

„BUDOWA ŚCIEŻKI ROWEROWEJ WZDŁUŻ AL. 29 LISTOPADA W KRAKOWIE OD UL. WITA STWOSZA DO UL. WORONICZA - ETAP 2 STRONA WSCHODNIA”.

Adres obiektu: Kraków, al. 29 Listopada

Zamawiający: Zarząd Infrastruktury Komunalnej i Transportu w Krakowie
31-586 Kraków, ul. Centralna 53

Nazwa i kody CPV :

45000000-7 Roboty budowlane

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne

45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne 45111100-9 Roboty w zakresie burzenia

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45111220-6 Roboty w zakresie usuwania gruzu

45111230-9 Roboty w zakresie stabilizacji gruntu

45111250-5 Badanie gruntu

45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu

45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby

45112100-6 Roboty w zakresie kopania rowów

45112210-0 Usuwanie wierzchniej warstwy gleby

45112300-8 Rekultywacja gleby

45112700-2 Roboty w zakresie kształtowania terenu

45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych

45112730-1 Roboty w zakresie kształtowania dróg i autostrad

45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

45212314-0 Roboty budowlane w zakresie pomników historycznych i miejsc pamięci

45213310-9 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych związanych z transportem drogowym

45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu

45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów

45231110-9 Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów

45231111-6 Podnoszenie i poziomowanie rurociągów

45231112-3 Instalacja rurociągów

45231113-0 Poziomowanie rurociągów

45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych.

45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych

45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej

45232411-6 Roboty budowlane w zakresie rurociągów wody ściekowej

45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg

45233100-0 Roboty w zakresie budowy autostrad, dróg

45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg

45233123-7 Roboty budowlane w zakresie dróg podrzędnych

45233140-2 Roboty drogowe

45233141-9 Roboty w zakresie konserwacji dróg

45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg

45233144-0 Roboty budowlane w zakresie objazdów

45233150-5 Roboty w zakresie regulacji ruchu

45233160-8 Ścieżki i inne nawierzchnie metalizowane

45233161-5 Roboty budowlane w zakresie ścieżek pieszych
45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni
45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45233221-4 Malowanie nawierzchni
45233222-1 Roboty w zakresie układania chodników i asfaltowania
45233223-8 Wymiana nawierzchni drogowej
45233250-6 Roboty w zakresie nawierzchni, z wyjątkiem dróg
45233251-3 Wymiana nawierzchni
45233260-9 Roboty budowlane w zakresie dróg pieszych
45233261-6 Roboty budowlane w zakresie przejścia dla pieszych
45233280-5 Wznoszenie barier drogowych
45233290-8 Instalowanie znaków drogowych
45233292-2 Instalowanie urządzeń ochronnych
45233294-6 Instalowanie sygnalizacji drogowej
45233300-2 Fundamentowanie autostrad, dróg, ulic i ścieżek ruchu pieszego
45233330-1 Fundamentowanie ulic
45233340-4 Fundamentowanie ścieżek ruchu pieszego
45260000-7 Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne
45262300-4 Betonowanie
45262310-7 Zbrojenie
45262311-4 Betonowanie konstrukcji
45262510-9 Roboty kamieniarskie
45262511-6 Cięcie kamienia
45262512-3 Kamieniarskie roboty wykończeniowe
45315600-4 Instalacje niskiego napięcia
45315700-5 Instalowanie stacji rozdzielczych
45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych
45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego
45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego
45316200-7 Instalowanie urządzeń sygnalizacyjnych
45316210-0 Instalowanie urządzeń kontroli ruchu drogowego
45316212-4 Instalowanie świateł ruchu drogowego
45316213-1 Instalowanie oznakowania drogowego
45317000-2 Inne instalacje elektryczne
48700000-5 Pakiety oprogramowania użytkowego
71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego
71240000-2 Usługi architektoniczne, inżynierskie i planowania
71250000-5 Usługi architektoniczne, inżynierskie i pomiarowe

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Rafał Matusik

Zawartość opracowania:

I. Część opisowa

1. Ogólny opis przedmiotu zamówienia
 - 1.1. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia
 - 1.2. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe
 - 1.3. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu
2. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia
 - 2.1. Wymagania do dokumentacji
 - 2.2. Wymagania do realizacji zadania
3. Pozostałe wytyczne dla realizacji zadania
4. Warunki wykonania i odbioru robót

II. Część informacyjna

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Ogólny opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i wykonanie robót budowlanych dla zadania: „BUDOWA ŚCIEŻKI ROWEROWEJ WZDŁUŻ AL. 29 LISTOPADA W KRAKOWIE OD UL. WITA STWOSZA DO UL. WORONICZA - ETAP 2 STRONA WSCHODNIA”.

Działki objęte inwestycją:

290/1, 290/2, 48, 46, 288, 50, 45, 34/5, 34/7, 42/3, 43/2, 43/1, 42/2, 44, 41/2, 40, 41/1, 34/6, 39, 30, 38/1, 38/2, 29, 28/2 obr. 8 jedn. ewid. Śródmieście

155, 154/1, 153/1, 149, 93, 94, 91/2, 91/1, 95, 96, 52/1, 97, 146, 138, 98, 99, 137, 22, 100, 135, 21, 171, 2/2, 2/1, 3, 4, 109, 103, 101, 1 obr. 7 jedn. ewid. Śródmieście

101, 1094, 100, 1093, 1092, 1091, 61, 60/10, 60/9, 60/8, 60/5, 228, 1014, 225, 224, 1120, 1167, 1168, 1169, 1010, 1170, 1171, 1102, 1172, 60/1, 998/3, 42, 1165, 996, 41, 1070/1, 1070/2, 1175, 40, 992/1, 991/5, 991/4, 992/2, 993/2, 1173, 128/2, 1174, 1005/2, 993/1, 1002/9, 995, 994/1 obr. 23 jedn. ewid. Śródmieście
392/6, 707/4, 706/8, 392/7, 392/8, 713/7 obr. 22 jedn. ewid. Śródmieście

1.1. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.

Przedmiot zamówienia obejmuje kompleksowe wykonanie zadania, tj.:

- przeprowadzenie wizji w terenie i sporządzenie dokumentacji opisowej i fotograficznej;
- pozyskanie aktualnych map i wykonanie niezbędnych pomiarów, badań i ekspertyz;
- wykonanie dokumentacji projektowej;
- uzyskanie wymaganych przepisami warunków, opinii, zgód, uzgodnień, odstępstw, pozwoleń i zwolnień;
- uzyskanie wszelkich decyzji administracyjnych lub zaświadczeń o niewniesieniu sprzeciwu - niezbędnych do wykonania przedmiotu zamówienia zgodnie z ustawą prawo budowlane oraz ustawą o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych;
- wykonanie robót budowlanych w oparciu o opracowaną dokumentację;
- przeprowadzenie prób i badań oraz przygotowanie dokumentów wymaganych dla odbioru i przekazania do użytkowania wykonanych robót;
- uzyskanie pozwolenia na użytkowanie (w przypadku konieczności).

Stan istniejący

Al. 29 Listopada jest drogą jednojezniową dwukierunkową o nawierzchni bitumicznej. Kierunki ruchu rozdzielone są separatorem betonowym. Aleja posiada po dwa pasy ruchu w każdym kierunku oraz na przeważającym odcinku wyznaczone są dodatkowe buspasy, natomiast w rejonie skrzyżowań oraz zjazdów do obiektów usługowych wyznaczone są dodatkowe pasy ruchu dla relacji skrętnych. Ruch na skrzyżowaniach al. 29 Listopada z ulicami Wita Stwosza, Jana Prandoty, Wileńską, Żmujdzką oraz Opolską / Lublańską kierowany jest za pomocą sygnalizacji świetlnej. Po obu stronach alei wyznaczone są ciągi piesze oddzielone na odcinkach od jezdni pasem zieleni. W ostatnich czasach w miejscach przejść dla pieszych na wlotach skrzyżowań wykonane zostały połączone przejścia dla z pieszych z przejazdami rowerowymi.

W al. 29 Listopada odbywa się ruch komunikacji zborowej oraz wyznaczone są przystanki autobusowe.

W rejonie zabudowy mieszkaniowej oraz Uniwersytetu Rolniczego, wzdłuż alei zlokalizowane są ekrany akustyczne oraz ogrodzenia dźwiękochłonne.

Obsługa komunikacyjna przyległej zabudowy odbywa się za pośrednictwem zjazdów bezpośrednio z alei jak również poprzez skrzyżowania dróg podporządkowanych.

Al. 29 Listopada krzyżuje się z torami kolejowymi oraz rzeką Białucha za pomocą obiektów mostowych.

Al. 29 Listopada posiada sieć oświetlenia ulicznego. Odwodnienie układu drogowego zapewnione jest poprzez zapewnione spadki podłużne i poprzeczne do wpustów deszczowych, a następnie do miejskiej sieci kanalizacyjnej. W rejonie ulic biegną sieci uzbrojenia terenu zarówno podziemne jak i nadziemne tj. elektroenergetyczne, teletechniczne, ciepłne, wodociągowe, gazowe i kanalizacyjne.

Stan projektowany – na podstawie opracowanej koncepcji

Na potrzeby realizacji niniejszego zadania opracowana została koncepcja ścieżki rowerowej po obu stronach al. 29 Listopada. Jednakże charakter istniejącego terenu tj. dostępność terenu, bliskość przyległej zabudowy, ekrany akustyczne, szerokość obiektu mostowego nad rzeką Białucha (Prądnik) itp., a co za tym idzie przewidywane koszty realizacji, wymuszają konieczność podzielenia zadania na dwie części (do zrealizowania w różnych terminach). Jak podstawowy ciąg rowerowy (bardziej preferowany przez środowisko rowerowe) przyjęto lokalizację ścieżki po zachodniej stronie al. 29 Listopada (etap 1 inwestycji stanowiący odrębne opracowanie). Objęta niniejszym programem funkcjonalno-użytkowym ścieżka rowerowa stanowić będzie uzupełnienie ciągu rowerowego do projektowanego w pierwszym etapie (wg odrębnego opracowania). W projektowanych rozwiązaniach należy uwzględnić rozwiązania wykonane w ramach pierwszego etapu.

Wzdłuż al. 29 Listopada, od rejonu skrzyżowania z ul. Wita Stwosza do ul. Prandoty, z uwagi na lokalizację muru cmentarza Rakowickiego w odległości od 2,6 do 3,6 m od krawędzi jezdni oraz przystanek autobusowy zlokalizowany w rejonie wejścia na cmentarz, nie ma możliwości wyznaczenia infrastruktury rowerowej. Ruch rowerowy skierowany zostanie na drugą stronę al. 29 Listopada. W celu poprawy warunków ruchu pieszych w rejonie w/w przystanku, przewidziano korektę krawędzi jezdni alei, co umożliwiło poszerzenie istniejącego ciągu pieszego do szerokości 4,7 m. Istniejący chodnik, na odcinku od ul. Wita Stwosza do ul. Prandoty założono do przebudowy (nawierzchnia z betonu asfaltowego). Zmiana geometrii jezdni al. 29 Listopada wymusza korektę lokalizacji sygnalizatorów.

Na przekroczeniu ul. Prandoty, przewidziano przebudowę (poszerzenie) istniejącego przejazdu rowerowego i przejścia dla pieszych do szerokości odpowiednio 4,0 m oraz 3,0 m.

Na dalszym odcinku, w kierunku wjazdu na stację paliw, założono wykonanie wydzielonej ścieżki rowerowej o szerokości min. 3,0 m w dowiązaniu do istniejącego chodnika, który założono do remontu. Dodatkowo przewidziano połączenie projektowanej ścieżki rowerowej z istniejącym przejazdem rowerowym przez al. 29 Listopada.

W rejonie stacji paliw ruch rowerowy odbywał się będzie z wykorzystaniem istniejącej infrastruktury rowerowej na jezdni manewrowej komunikacji zbiorowej tj. w ruchu ogólnym oraz po wydzielonym kontrapasie rowerowym oddzielonym od jezdni przykręcanymi prefabrykowanymi separatorami U-25.

Na odcinku od wyjazdu ze stacji paliw do przystanku przy ul. Wileńskiej założono wykonanie w śladzie istniejącego chodnika, ciągu pieszo-rowerowego o szerokości dostosowanej warunków terenowych. Za wyjazdem ze stacji paliw, w rejonie działki nr 135, w celu poprawy ruchu pieszych i rowerzystów, przewidziano poszerzenie istniejącego ciągu o nawierzchni bitumicznej do szerokości 3,9 m, co wiązać się będzie z przebudową odcinka istniejącego ogrodzenia w/w działki. Na dalszym odcinku, tj. do obiektu mostowego na torami kolejowymi ruch rowerowy odbywał się będzie po istniejącym ciągu szerokości od 3,9 do 4,9 m w dobrym stanie technicznym (na etapie realizacji inwestycji należy sprawdzić stan techniczny nawierzchni i w przypadku konieczności należy przewidzieć jej remont).

Nad torami kolejowymi założono wykonanie remontu istniejącego ciągu o nawierzchni bitumicznej.

Na dalszym odcinku założono wykonanie ciągu pieszo-rowerowego pomiędzy ekranami akustycznymi a granicą działki drogowej w dostosowaniu do krawędzi istniejącego chodnika. Szerokość ciągu przyjęto równą 3,5 m.

W rejonie przystanków autobusowych przy ul. Wileńskiej założono wykonanie ścieżki rowerowej za wiatami przystankowymi. Kolidujące wiaty zostaną przebudowane. Z uwagi na kolizję oraz bardzo zły stan techniczny istniejących schodów prowadzących do zabudowy usługowej na działce nr 228, przewidziano ich przebudowę wraz z budową pochylni dla osób niepełnosprawnych. Przebudowywane schody oraz pochylnie zostaną wyposażone w poręcze.

W rejonie skrzyżowania al. 29 Listopada z ul. Wileńską ścieżkę rowerową dostosowano do istniejących przejazdów rowerowych.

Istniejące obiekty handlowe kolidujące z projektowaną infrastrukturą pieszą i rowerową zlokalizowane na działkach nr 224 oraz 225 należy przewidzieć do przestawienia.

Na odcinku od skrzyżowania z ul. Wileńską do skrzyżowania z ul. Żmujdzką założono wykonanie w śladzie istniejącego chodnika, ścieżki rowerowej szerokości 2,0 m od strony ekranów akustycznych oraz przebudowę chodnika o szerokości od 2,15 do 2,5 m od strony istniejących budynków.

W rejonie skrzyżowania al. 29 Listopada z ul. Żmujdzką projektowaną infrastrukturę rowerową należy dostosować do wykonanej w ramach pierwszego etapu sygnalizacji świetlnej.

Na odcinku od ul. Żmujdzkiej do ul. Opolskiej założono wykonanie w śladzie istniejącego chodnika ścieżki rowerowej szerokości od 2,0 do 2,5 m od strony jezdni oraz przebudowę chodnika o szerokości od 2,0 do 2,5 m. Przejście dla pieszych oraz przejazd rowerowy przez ul. Sadową założono do przebudowy (poszerzenia) do

szerokości odpowiednio 4,0 oraz 3,0 m. W celu zwiększenia komfortu dla ruchu rowerowego, przewidziano rozbudowę (poszerzenie) obiektu mostowego nad rzeką Prądnik. Założono, że nowe segmenty mostu zostaną dostawione do segmentów istniejących jako w pełni od nich oddylatowane. W celu prawidłowego połączenia projektowanego segmentu mostu z istniejącym należy usunąć (odciąć) istniejące elementy gzymsów. Istniejącą sygnalizację świetlną na skrzyżowaniu ul. Opolskiej z al. 29 Listopada (wlot wschodni, zachodni oraz południowy) założono do przebudowy – poszerzenie przejść dla pieszych do 4,0 m oraz przejazdów rowerowych do szerokości 3,0 m.

Na odcinku od ul. Opolskiej do ul. Woronicza ścieżkę rowerową szerokości od 2,0 do 2,5 m wykonano na części istniejącego chodnika. Kolidującą wiatę przystanku autobusowego założono do przebudowy.

Dodatkowo założono połączenie infrastruktury rowerowej z nieprzelotowymi odcinkami ulic: Prądyńskiego, Duchacką i Wiśniową.

Na przekroczeniach zjazdów należy zastosować ciągłość konstrukcji nawierzchni chodnika oraz ścieżki rowerowej (bez poprzecznych krawężników, bądź krawężniki o odkryciu 0 cm). Za, przed i na zjazdach, na dojazdach do skrzyżowań oraz w miejscach przeplatania ruchu pieszego i rowerowego należy przewidzieć wykonanie nawierzchni w kolorze czerwonym.

W rejonie elementów istniejącego zagospodarowania (słupy, drzewa, ekrany akustyczne, ogrodzenia, bariery, reklamy, budynki, schody, wiaty przystankowe itp.) należy dążyć do zachowania skrajni rowerowej zgodnej z obowiązującymi przepisami.

W rejonie wiat przystankowych zlokalizowanych w bliższej odległości od ścieżki rowerowej niż 1,5 m, założono wykonanie po obu stronach wiat barier U-12 w bezpośrednim sąsiedztwie wiaty oraz barierosiedzisk, zabezpieczających przed wchodzeniem pieszych bezpośrednio zza wiaty na ścieżkę rowerową.

Zgodnie z informacją ZIKiT, aktualny dysponent wiat przystankowych wymieni wszystkie kolidujące wiaty na długości zadania w ramach umowy koncesyjnej.

Nawierzchnię ścieżki rowerowej oraz ciągu pieszo-rowerowego należy wykonać z betonu asfaltowego wbudowanego mechanicznie, natomiast chodnika z kostki betonowej bezfazowej.

Rozdzielenie ścieżki rowerowej z chodnikiem należy wykonać dwoma rzędami kostki typu Holland koloru czerwonego. Na długości przebudowywanych peronów przystanków autobusowych należy zastosować krawężniki peronowe (typ Kassel Kerb).

1.2. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.

Zakres robót projektowych oraz budowlanych:

- Roboty przygotowawcze: rozbiórkowe, ziemne, wycinka kolidującej zieleni;
- Zabezpieczenie oraz usunięcie kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną;
- Niezbędna infrastruktura drogowa tj. oświetlenie, odwodnienie, sygnalizacja świetlna;
- Krawężniki, ścieki przykrawężnikowe, obrzeża, ławy betonowe;
- Nawierzchnie ścieżek rowerowych, chodników, ciągów pieszo-rowerowych, zjazdów, jezdni, przystanków autobusowych;
- Zabezpieczenia skarp, konstrukcje oporowe, obiekty mostowe, schody terenowe, pochylnie;
- Organizacja ruchu czasowa oraz stała, elementy zabezpieczenia oraz uspokojenia ruchu;
- Inne elementy zagospodarowania terenu tj. wiaty przystankowe, ogrodzenia, nasadzenia zamienne, nawierzchnie trawiaste, elementy małej architektury;
- Pełnienie nadzoru autorskiego.

Wszelkie koszty niezbędne do opracowania dokumentacji projektowej (wykonania badań, pomiarów, pozyskania map, pozwoleń, zwolnień, warunków, opinii, uzgodnień, decyzji administracyjnych, odstępstw) oraz wykonania i odbioru robót budowlanych ponosi Wykonawca.

1.3. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu

Prace projektowe i budowlane:

Należy pozyskać wszelkie wymagane prawem decyzje, warunki, uzgodnienia, opinie, pozwolenia, wykonać wymagane badania i pomiary.

Roboty budowlane należy wykonać w oparciu o dokumentację projektową.

1. Roboty przygotowawcze, rozbiórkowe, ziemne.

- roboty pomiarowe;
- wycinka kolidującej zieleni;
- roboty rozbiórkowe;
- wykonanie koryta pod konstrukcję ciągów komunikacyjnych z wywozem nadmiaru gruntu;
- profilowanie koryta wykopu;
- doprowadzenie podłoża do grupy nośności G1

2. Infrastruktura techniczna związana z drogą:

- przyłącza elektryczne i kanalizacyjne;
- oświetlenie projektowanego układu komunikacyjnego;
- odwodnienie projektowanego układu komunikacyjnego;
- sygnalizacja świetlna.

3. Regulacja infrastruktury technicznej:

- regulacja zasuw;
- regulacja włączników kanałowych.

4. Usunięcie kolizji z istniejącym uzbrojeniem:

- przebudowa i zabezpieczenie sieci uzbrojenia terenu kolidujących z układem komunikacyjnym zgodnie z warunkami technicznymi zarządców sieci.

5. Podbudowy:

- podbudowy ścieżki rowerowej gr. min. 30 cm;
- podbudowy ciągu pieszo-rowerowego gr. min. 30 cm;
- podbudowy chodnika gr. min. 30 cm;
- podbudowy zjazdów - w ciągu chodnika gr. min. 30 cm, w ciągu ścieżki rowerowej / ciągu pieszo-rowerowego dla kategorii ruchu KR3;
- podbudowa jezdni al. 29 Listopada dla kategorii ruchu KR5,
- podbudowa przystanku autobusowego.

Podłoże pod ciągi komunikacyjne samochodowe, rowerowe, piesze i zjazdy powinno spełniać wymogi grupy nośności G1 z równoczesnym zapewnieniem warunków mrozoodporności oraz dopuszczalnych osiadań. Ponadto należy uwzględnić uwarunkowania wynikające z potrzeb eksploatacyjnych i konserwatorskich związanych z bieżącym utrzymaniem technicznym.

Uwaga: Ostateczna konstrukcja nawierzchni projektowanych ciągów będzie określona na etapie opracowywania projektu budowlanego w oparciu o wyniki badań gruntowo-wodnych.

6. Nawierzchnie:

- nawierzchnia ścieżki rowerowej z betonu asfaltowego rozkładanego mechanicznie gr. 5 cm – szer. min. 2,00 m, dł. około 700 m;
- nawierzchnia ciągu pieszo-rowerowego z betonu asfaltowego rozkładanego mechanicznie gr. 5 cm – szer. min. 3,00 m, dł. około 300 m;
- nawierzchnia chodnika z kostki betonowej wibroprasowanej bezfazowej, koloru szarego gr. 8 cm (na odcinku od skrzyżowania z ul. Wita Stwosza do ul. Prandoty z betonu asfaltowego rozkładanego mechanicznie gr. 5 cm – na szerokości przejść dla pieszych oraz na długości peronów przystankowych zastosować pasy szerokości 80 cm z kostki integracyjnej gr. 8 cm koloru kontrastowego wraz z pasami naprowadzającymi – szer. min. 2,00 m, dł. około 1 000 m;
- nawierzchnia zjazdów – w ciągu chodnika z kostki betonowej wibroprasowanej, bezfazowej koloru czerwonego gr. 8 cm, w ciągu ścieżki rowerowej z betonu asfaltowego koloru czerwonego dla kategorii ruchu KR3;
- nawierzchnia jezdni al. 29 Listopada z betonu asfaltowego dla kategorii ruchu KR5;
- nawierzchnia przystanku autobusowego z betonu cementowego.

7. Krawężniki, obrzeża, ścieki na ławach betonowych:

- krawężniki na ławach betonowych;
- krawężniki peronowe na przystankach typu Kassel Kerb;
- obrzeża betonowe na ławach betonowych;
- ściek przykrawężnikowy szer. 20 cm z kostki betonowej na ławie betonowej wzdłuż projektowanych krawężników;

- rozdzielenie ścieżki rowerowej od chodnika z dwóch rzędów kostki betonowej wibroprasowanej typu Holland.

8. Palisady / mury oporowe, obiekt mostowy, schody:

- palisady / mury oporowe, w przypadku konieczności;
- zabezpieczenia skarp;
- rozbudowa mostu nad rz. Białucha;
- schody terenowe i pochylnie.

9. Organizacja ruchu:

- czasowa organizacja ruchu wprowadzona na czas budowy układu komunikacyjnego;
- stała organizacja ruchu – oznakowanie poziome i pionowe;
- elementy brd (słupki blokujące, ogrodzenia, wygradzenia itp.);
- elementy uspokojenia ruchu.

10. Zieleń:

- wykonanie / odtworzenie nawierzchni trawiastej w rejonie inwestycji;
- wykonanie nasadzeń zamiennych zgodnie z pozyskaną decyzją na wycinkę zieleni.

11. Inne elementy zagospodarowania terenu oraz elementy małej architektury:

- ogrodzenia;
- ekrany akustyczne, ogrodzenia dźwiękochłonne (w przypadku konieczności);
- barierosiedziska w rejonie wiat na przystankach autobusowych;
- przestawienie kolidujących ławek, reklam.

UWAGA: Podane w programie funkcjonalno-użytkowym ilości robót są ilościami przybliżonymi oszacowanymi w oparciu o koncepcję i nie są wiążące dla Wykonawcy, który jest zobowiązany opracować własny przedmiar robót w ramach opracowania dokumentacji projektowej.

Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie zakresu i ilości robót stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe.

2. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

2.1. Wymagania do dokumentacji.

Wykonawca:

1. Pozyska i sporządzi mapy:
 - mapa pogładowa
 - mapa syt.-wys. w skali 1:500 - do celów projektowych z klauzulą
 - aktualne wypisy z ewidencji gruntów
 - mapa ewidencji gruntów
 - mapa ewidencji gruntów z naniesionymi projektowanymi robotami budowlami oraz na czerwono pasem zajętości terenu na czas prowadzenia robót.
2. Sporządzi pełny opis stanu terenu wraz z dokumentacją fotograficzną.
3. Opracuje projekt budowlano-wykonawczy branży drogowej.
4. Opracuje stosowną dokumentację geotechniczną.
5. W przypadku zaistnienia kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu opracuje projekty budowlano-wykonawcze (oddzielnie dla każdej branży) na przekładki / zabezpieczenia istniejącego uzbrojenia.
6. Opracuje projekt zagospodarowania terenu.
7. Opracuje projekt czasowej organizacji ruchu na czas budowy.
8. Opracuje projekt stałej organizacji ruchu.
9. Opracuje branżowe projekty budowlano-wykonawcze odwodnienia, oświetlenia oraz sygnalizacji świetlnej.
10. Opracuje inwentaryzację zieleni wraz z gospodarką szatą roślinną oraz projektem zieleni.
11. Uzyska decyzję o warunkach zabudowy lub o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego (w przypadku konieczności).
12. Dokona wszelkich niezbędnych uzgodnień, pozyska wszelkie niezbędne odstępstwa, zezwolenia, zwolnienia i decyzje.

Kopie wystąpień należy przekazywać na bieżąco do Zamawiającego.

13. Uzyska zgody na wejście w teren w razie konieczności.
14. Opracuje specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót zgodnie z Rozporządzeniami Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, programu funkcjonalno-użytkowego, oraz z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych, oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym.
15. Opracuje w razie konieczności stosowną dokumentację geodezyjno-prawną dla wszystkich działek położonych w liniach rozgraniczających teren inwestycji.
16. Wystąpi z wnioskiem zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych, o wydanie decyzji pozwolenia na budowę lub decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej.
17. Wykona wszystkie dodatkowe opracowania wynikające z uzyskanych uzgodnień oraz niezbędne do uzyskania zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych, ostatecznej decyzji pozwolenia na budowę lub ostatecznej decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej.
18. Dostarczy potwierdzenie przyjęcia zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych, ostateczną decyzję pozwolenia na budowę lub ostateczną decyzję o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej oraz ostateczną decyzję na wycinkę kolidujących z projektowaną inwestycją drzew i krzewów.
19. Dostarczy oświadczenie projektanta o kompletności dokumentacji.
20. Dostarczy ostateczną decyzję pozwolenia na użytkowanie (w przypadku konieczności).

Uwagi:

1. Zaistniałe ewentualne problemy przy projektowaniu należy uzgadniać na bieżąco z Zamawiającym.
2. Przekazane projekty do Zamawiającego mają być zweryfikowane przez sprawdzających, posiadających odpowiednie uprawnienia.
3. Mapa ewidencji gruntów z naniesionymi projektowanymi elementami winna być w każdym egzemplarzu podpisana przez projektanta.
4. Za zgodność mapy sytuacyjno - wysokościowej ze stanem faktycznym terenu ponosi odpowiedzialność Wykonawca.
5. Projektant powinien posiadać stosowne uprawnienia do projektowania w poszczególnych branżach wchodzących w skład opracowania oraz potwierdzoną przynależność do Izby Samorządu Zawodowego.
6. Przed złożeniem wniosku o zgłoszeniu zamiaru wykonania robót budowlanych, o wydanie decyzji pozwolenia na budowę lub decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, materiały należy przedstawić do akceptacji Zamawiającemu.
7. Wszelkie opłaty za pozyskiwane decyzje, uzgodnienia i opinie ponosi Wykonawca.
8. Projektant zobowiązany jest do uczestnictwa we wszelkiego rodzaju spotkaniach związanych z opracowywaną dokumentacją.
9. Na wezwanie Zamawiającego Wykonawca zobowiązany jest przedstawić stan zaawansowania prac projektowych. Ponadto Wykonawca raz na miesiąc będzie przekazywał Zamawiającemu stan zaawansowania prac na piśmie.
10. Projekt winien zawierać wszystkie inne elementy niezbędne dla możliwości jego realizacji.

Forma opracowania dokumentacji do przekazania zamawiającemu:

a) w formie opisowej i graficznej:

- Opis stanu istniejącego wraz z dokumentacją fotograficzną 1 egz.
- Opracowanie dokumentacji projektowej (budowlano – wykonawczej) dla każdej branży po 4 egz.
- Opracowanie stosownej dokumentacji geotechnicznej 4 egz.
- Projekt budowlano - wykonawczy na przekładki/zabezpieczenia istniejącego uzbrojenia kolidującego z projektowaną inwestycją 4 egz.
- Szczegółowa inwentaryzacja zieleni wraz z gospodarką szatą roślinną, oraz projektem zieleni 4 egz.
- Projekt czasowej organizacji ruchu 4 egz.
- Projekt stałej organizacji ruchu 4 egz.
- Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót (oddzielnie dla poszczególnych branż) 1 egz.
- Mapa syt.-wys. w skali 1:500 - do celów projektowych 1 egz.
- Wypisy z ewidencji gruntów 1 egz.
- Mapa ewidencji gruntów (czysta) 1 egz.

- Mapa ewidencji gruntów z naniesionymi na czerwono projektowanymi robotami budowlanymi oraz pasem zajętości terenu na czas prowadzenia robót 1 egz.
- Warunki techniczne, opinie uzgodnienia, odstępstwa, decyzje, zaświadczenia po 1 egz.

b) w/w dokumentację należy przekazać również na nośniku cyfrowym w formacie *.doc, *.dwg, *.pdf, *.jpg.

2.2. Wymagania do realizacji zadania.

1. Wymagania dotyczące przygotowania terenu budowy.

Teren przewidziany do realizacji zamówienia zlokalizowany jest w rejonie drogi publicznej al. 29 Listopada w Krakowie.

Wykonawca zobowiązany jest do opracowania projektu organizacji ruchu na czas robót wraz z uzyskaniem jego zatwierdzenia, wdrożeniem i utrzymaniem.

Organizacja zaplecza i jego utrzymanie w tym dostawa wody, energii i koszty ich zużycia leżą po stronie Wykonawcy. Miejsce składowania ziemi z wykopów, gruzu wraz z kosztami składowania zapewnia Wykonawca. Materiały z rozbiórki nie przewidziane do ponownego wbudowania stanowią własność Wykonawcy.

Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniami istniejącej infrastruktury i sieci uzbrojenia oraz znaków geodezyjnych.

Wykonawca będzie realizować roboty w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców. Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia w sąsiedztwie budowy, spowodowane jego działalnością.

2. Wymagania dotyczące architektury

Zakres robót budowlanych ma na celu wykonanie ścieżki rowerowej wzdłuż al. 29 Listopada na odcinku od ul. Wita Stwosza do ul. Woronicza w Krakowie wraz z niezbędną infrastrukturą.

Parametry techniczne projektowanych elementów ciągów komunikacyjnych, w tym: szerokości ścieżki, chodnika, pasów ruchu, pochylenia, konstrukcje nawierzchni, skrajnie drogowe poziome i pionowe (w rejonach występowania słupów oświetlenia, reklam, oznakowania, tablic informacyjnych, drzew, ekranów akustycznych itp.), zapewnienie warunków widoczności, winny być zgodne z warunkami *Rozporządzenia 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 dnia 14 maja 1999 r. z późn. zm.)*.

3. Wymagania dotyczące konstrukcji.

Zastosowane konstrukcje winny spełnić wymagania określone w pkt 1.3. oraz w przepisach, o których mowa w części II pkt 2. Podłoże pod ciągi rowerowe i pieszkie, zjazdy powinno spełniać wymogi grupy nośności G1 z równoczesnym zapewnieniem warunków mrozoodporności oraz osiadania.

Ponadto należy uwzględnić uwarunkowania wynikające z potrzeb eksploatacyjnych i konserwatorskich związanych z bieżącym utrzymaniem technicznym.

4. Wymagania dotyczące odwodnienia.

Odwodnienie inwestycji zapewnić poprzez zastosowanie normatywnych spadków poprzecznych i podłużnych ciągów komunikacyjnych. Wody opadowe mogą być zagospodarowane na przyległy teren zielony jak również w oparciu o kanały i kratki wodościekowe w ulicach. Powierzchnie zlewni do poszczególnych wpustów deszczowych nie powinny przekraczać powierzchni dopuszczalnych. Kolidujące wpusty deszczowe z projektowanym zagospodarowaniem należy przebudować poza zakres kolizji. W studzienkach ściekowych zastosować osadniki głębokości 0,8 m, z płaskim wpustem, na zawiasie z zabezpieczeniem przed kradzieżą. Dla opracowanego projektu odwodnienia na podstawie warunków ZIKiT oraz MPWiK należy pozyskać niezbędne opinie, uzgodnienia i decyzje.

5. Wymagania dotyczące oświetlenia.

Dla całego odcinka ścieżki rowerowej, chodnika, jezdni należy zapewnić prawidłowe warunki oświetleniowe. Rozstaw słupów sieci oświetleniowej, ilość i wielkość źródeł światła dobrać według obliczeń i wymagań natężenia oświetlenia dla danej kategorii zagospodarowania. Przebudowę kolidującej bądź rozbudowę sieci oświetlenia ulicznego należy wykonać siecią kablową z zastosowaniem kabli ziemnych np. YKXS 5x16 mm² układanych na całej długości w rurach osłonowych, stosując słupy stalowe ocynkowane oraz oprawy posiadające źródła światła LED. W przypadku konieczności należy uzyskać warunki w zakresie zwiększenia mocy

przyłączeniowej od dostawcy energii elektrycznej. Dla opracowanego projektu oświetlenia na podstawie warunków technicznych ZIKiT należy pozyskać niezbędne opinie, uzgodnienia.

6. Wymagania dotyczące instalacji - sieci urządzeń podziemnych i naziemnych.

W ramach planowanych prac przewiduje się regulację wysokościową infrastruktury naziemnej sieci uzbrojenia w tym: włączów kanałowych. Dodatkowo kolidujące sieci uzbrojenia zostaną zabezpieczone oraz przebudowane poza obszar kolizji zgodnie z warunkami technicznymi zarządców sieci. Dla opracowanych projektów branżowych należy pozyskać niezbędne opinie, uzgodnienia i decyzje.

Wykonawca ma obowiązek poinformowania właścicieli lub zarządców sieci o przystąpieniu do wykonania robót i dokonania inwentaryzacji istniejącej infrastruktury. Regulacja i przebudowa urządzeń podlega odbiorowi przez ich właścicieli bądź zarządców. Koszty związane z nadzorami branżowymi ponosi Wykonawca.

Wykonawca odpowiada za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i sieci urządzeń podziemnych.

7. Wymagania dotyczące wykończenia

Prace wykończeniowe będą realizowane zgodnie ze Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi, zaaprobowanymi przez Zamawiającego.

Na odcinku prowadzonych robót należy dostosować włączenia elementów przebudowywanych odcinków do istniejących z uwzględnieniem napraw częściowych istniejących nawierzchni jezdni, chodników, obrzeży, krawężników czy innych elementów architektonicznych wraz z ich ewentualną regulacją wysokościową i wymianą.

8. Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu

Zagospodarowanie terenu będzie realizowane zgodnie z projektem i ze Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi, zaaprobowanymi przez Zamawiającego.

W dokumentacji projektowej oraz w trakcie budowy należy uwzględnić uporządkowanie terenu docelowego pasa drogowego m.in. przeniesienie / likwidację istniejących reklam. Po wykonaniu robót należy uporządkować teren przyległy. Na odcinku prowadzonych robót teren zieleńców należy zrekultywować, usunąć wszelkie zanieczyszczenia i pokryć warstwą humusu gr. min. 5 cm oraz odtworzyć nawierzchnię trawiastą.

3. Pozostałe wytyczne dla realizacji zadania.

3.1. Wytyczne dla ścieżki rowerowej

1. Trasę ścieżki rowerowej należy projektować w nawiązaniu do przyległego zagospodarowania terenu – chodniki, jezdnie, zjazdy, ogrodzenia, skarpy itp.;
2. Projektowane elementy infrastruktury rowerowej powinny spełniać *Standardy techniczne dla infrastruktury rowerowej Miasta Krakowa przyjęte Zarządzeniem Prezydenta Miasta Krakowa nr 2103/2004 z dnia 26 listopada 2004 r. oraz Standardy wykonawcze Metropolii Krakowskiej jakim powinna odpowiadać infrastruktura rowerowa na terenie Krakowskiego Obszaru Funkcjonalnego* (m.in. skrajnia rowerowa, odsłonięcie krawężników na przejazdach rowerowych $h = 0$ cm bez uskoków w postaci ścieku przykrawężnikowego, nawierzchnia bitumiczna wbudowywana mechanicznie);
3. Parametry techniczne (w tym rozwiązania sytuacyjne, wysokościowe, konstrukcje nawierzchni, skrajnie, warunki widoczności i przejeźdności, szerokości chodników, jezdni, miejsc postojowych) winny być zgodne z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie i obowiązującymi przepisami;
4. W uzasadnionych przypadkach lokalizacji obiektów (np. słupów oświetlenia) w skrajni ścieżki rowerowej, należy przewidzieć stosowne oznakowanie tych obiektów;
5. Zaprojektować i wykonać nawierzchnię chodników z brukowej kostki betonowej bezfazowej grubości 8 cm, natomiast ścieżki rowerowej i ciągu pieszo-rowerowego z betonu asfaltowego rozkładanego mechanicznie. Rozdzielenie ścieżki rowerowej od chodnika należy wykonać dwoma rzędami kostki betonowej kolorowej typu „Holland”;
6. Przed przejściami dla pieszych oraz na peronach przystanków komunikacji zbiorowej należy zastosować pasy informacyjne szerokości 80 cm wraz z pasami naprowadzającymi dla potrzeb osób niewidomych z kostki z wypustkami w kolorze kontrastowym do nawierzchni chodnika;

7. Na przejazdach / przejściach przez zjazdy należy zastosować powierzchnie wyniesione z zapewnieniem ciągłości nawierzchni (bez krawężników w poprzek drogi dla rowerów);
8. Za, przed i na zjazdach oraz w miejscach przeplatania ruchu pieszego i rowerowego przewidzieć wykonanie nawierzchni w kolorze czerwonym. Technologie wykonania nawierzchni w kolorze czerwonym na etapie projektu budowlanego uzgodnić z Zespołem ds. Mobilności Aktywnej;
9. Zapewnić powiązanie istniejących ciągów pieszych z projektowanymi chodnikami;
10. Istniejące wiaty przystankowe kolidujące z inwestycją należy wymienić na nowe. Zakres wymiany oraz rodzaj wiat należy uzgodnić z Zamawiającym oraz aktualnym Koncesjonariuszem. Na przebudowywanych przystankach zastosować krawężniki peronowe typu Kassel Kerb;
11. W rejonie wiat przystankowych należy wykonać barierosiedziska.

3.2. Wytyczne dla stałej organizacji ruchu, sygnalizacji świetlnej

1. Należy przewidzieć przebudowę oraz montaż oznakowania, sygnalizacji i/lub urządzeń brd przy budowanych ciągach.
2. Projekt stałej organizacji ruchu, który powinien być wykonany na podkładzie sytuacyjno-wysokościowym zawierającym wyłącznie niezbędne elementy infrastruktury drogowej (chodniki, jezdnie, ich krawędzie, itp.) oraz zieleń i obrysy budynków, czyli bez naniesionych sieci uzbrojenia podziemnego i innych zbędnych dla organizacji ruchu instalacji oraz zgodnie z § 5 ust. 1 i § 7 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. Nr 177 poz. 1729) oraz Procedurą ZIKiT-8, należy przedłożyć do zatwierdzenia dopiero po uzyskaniu uzgodnienia projektu budowlanego.
3. Dla projektowanego oznakowania wzdłuż dróg, rozmiar znaków powinien być dostosowany do wielkości obowiązującej dla danej klasy dróg. Lica znaków winny być z folii odbłaskowej drugiej generacji. Ponadto przewidzieć oznakowanie poziome grubowarstwowe.
4. Należy przewidzieć przebudowę istniejącej sygnalizacji świetlnej w dostosowaniu do projektowanych ciągów komunikacyjnych. W ramach niniejszego zadania należy przewidzieć przebudowę sygnalizacji świetlnej obejmującej całe skrzyżowania al. 29 Listopada z ul. Prandoty, z ul. Wileńską, oraz ul. Opolską. Dodatkowo, w przypadku konieczności należy przewidzieć przebudowę sygnalizacji wykonywanej w ramach realizacji pierwszego etapu tj. Na skrzyżowaniu al. 29 Listopada z ul. Wita Stwosza oraz ul. Żmujdzką. Lokalizacje Dla przebudowywanej sygnalizacji świetlnej należy opracować projekt części ruchowej i części elektrycznej na podstawie warunków technicznych ZIKiT. Dla projektów sygnalizacji świetlnej należy uzyskać niezbędne opinie i uzgodnienia.

3.3. Wytyczne dla rozbudowy mostu nad rzeką Białucha

Przebudowa obiektu na rzece Prądnik (Białucha) w ciągu ul. 29-go Listopada zakłada jego poszerzenie, celem dostosowania powierzchni użytkowej mostu do przeprowadzenia ścieżki pieszo-rowerowej. W stanie istniejącym obiekt składa się z czterech niezależnych łupin oddzielonych od siebie dylatacjami pełnymi. Poszerzenie obiektu polegać będzie na dobudowie od strony górnej i dolnej wody po jednej sekcji które również będą oddylatowane od istniejących części dylatacją pełną. Na starym obiekcie należy odciąć gzymsy na skrajnych sekcjach, przy czym istotne jest aby nie skuwać gzymsów gdyż może to doprowadzić do uszkodzenia istniejącej konstrukcji obiektu. Po przebudowie zmieni się jedynie szerokość użytkowa, światło mostu oraz sposób jego utrzymanie pozostaną takie jak przed przebudową.

Łupiny dobudowywane należy projektować na obciążenie tłumem pieszych wg „PN-S-10030:1985. Obiekty mostowe. Obciążenia”, oraz dodatkowo na obciążenie pojazdem S wg tej samej normy oraz klasie obciążenia takiej samej jak obiekt istniejący. Szerokości dodatkowych sekcji wynoszą od strony górnej wody ok. 6.40m oraz od dolnej wody 5.80m.

a) Wyposażenie obiektu:

- Izolacja ustroju niosącego od strony zasypu – papa termozgrzewalna.
- Balustrady – dowolne zgodne z wymogami zawartymi w rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać obiekty inżynierskie i ich usytuowanie. (Dz. U. nr 63, poz. 735, z późn. zm.). Balustrady należy zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez ocynkowanie ogniowe oraz pokryć powłokami malarskimi.

- Dylatacje – dylatacje pomiędzy łupinami należy wykonać jako pełne. Od strony zasypu należy umieścić wkładkę neoprenową osadzoną na żywicy epoksydowej. Dodatkowo szczelinę należy przykryć luźnym arkuszem papy w celu zabezpieczenia przed ziarnami kruszywa.
- Zabezpieczenie powierzchni betonowych – wszystkie powierzchnie betonowe stykające się z gruntem należy zabezpieczyć materiałami bitumicznymi, nakładanymi na zimno 3 – warstwowo. Powierzchnie betonowe narażone na działanie warunków atmosferycznych należy zabezpieczyć powłokami o właściwościach hydrofobowych. Dodatkowo powierzchnie betonowe ustroju nośnego należy zabezpieczyć powłokami bez zdolności pokrywania zarysowań, powierzchnie podpór natomiast powłokami o minimalnej zdolności pokrywania zarysowań.
- Znaki pomiarowe – w celu umożliwienia prawidłowej oceny pracy obiektu należy umieścić w jego konstrukcji znaki wysokościowe zgodnie z wymaganiami zawartymi w rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać obiekty inżynierskie i ich usytuowanie. (Dz. U. nr 63, poz. 735, z późn. zm.).

Znaki wysokościowe należy powiązać ze stałym znakiem wysokościowym dowiązanym do osnowy państwowej osadzonym poza obiektem.

- b) Wykonawca zobowiązany jest również wykonać wszelkie niezbędne opracowania pomocnicze m.in. rozpoznanie geotechniczne podłoża gruntowego, obliczenia hydrauliczno-hydrologiczne obiektów inżynierskich, zgodnie z obowiązującymi przepisami, wraz z uzyskaniem niezbędnych opinii, decyzji itp.

Dopuszcza się inne rozwiązania projektowe niż zaproponowane w niniejszym opracowaniu z zastrzeżeniem iż muszą być zgodne z rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać obiekty inżynierskie i ich usytuowanie. (Dz. U. nr 63, poz. 735, z późn. zm.)

Elementy wyposażenia obiektów muszą posiadać odpowiednia aprobaty techniczne wydane przez IBDiM (Instytut Badawczy Dróg i Mostów)

4. Warunki wykonania i odbioru robót.

Przedmiot zamówienia zostanie zrealizowany z materiałów Wykonawcy. Wykonawca będzie zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności od następstw i za wyniki działalności w zakresie:

1. organizacji robót,
2. zabezpieczenia osób trzecich,
3. ochrony środowiska,
4. warunków BHP,
5. warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego związanego z wykonywaniem robót,
6. zabezpieczeniem terenu robót,
7. zabezpieczenia ciągów komunikacyjnych przyległych do terenu robót od następstw prowadzonych robót.

Wyroby budowlane i instalacyjne, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, mają spełniać wymagania polskich przepisów prawa, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry.

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót. W celu zapewnienia współpracy z Wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót Zamawiający przewiduje ustanowienie osoby upoważnionej do kontaktów oraz inspektora nadzoru inwestorskiego. Kontroli będą podlegały w szczególności:

1. rozwiązania projektowe w aspekcie ich zgodności z programem funkcjonalno-użytkowym oraz warunkami umowy,
2. stosowane gotowe wyroby budowlane w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w projekcie,
3. wyroby budowlane lub elementy wytworzone na budowie,
4. jakość i dokładność wykonania prac,
5. prawidłowość funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia,
6. prawidłowość połączeń funkcjonalnych,

7. sposób wykonania przedmiotu umowy w aspekcie zgodności wykonania z dokumentacją projektową, programem funkcjonalno-użytkowym i umową.

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

1. odbiór dokumentacji projektowej wraz z potwierdzeniem złożenia wniosku o przyjęcie zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych, o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę lub decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej,
2. odbiór zaświadczenia o nie wniesieniu sprzeciwu dla zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych, ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę lub ostatecznej decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej,
3. odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu (w trakcie wykonywania robót),
4. odbiór końcowy (przekazanie Zamawiającemu gotowej do eksploatacji inwestycji, wraz z ostateczną decyzją pozwolenia na użytkowanie).
5. Wywóz gruzu, nadmiaru ziemi i ewentualnych odpadów powstałych w trakcie robót Wykonawca dokona we własnym zakresie. Wymagane jest usuwanie z ciągów komunikacyjnych zanieczyszczeń powodowanych ruchem pojazdów budowy.
6. odbiór gwarancyjny i pogwarancyjny.

Wykonawca będzie zobowiązany do wykonania i utrzymania w stanie nadającym się do użytku oraz likwidacji wszystkich robót tymczasowych niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia. Robót tymczasowych Zamawiający nie będzie opłacał odrębnie. Również koszty związane z zagospodarowaniem placu budowy oraz czasową organizacją ruchu wprowadzoną na czas budowy należą w całości do Wykonawcy.

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA.

1. dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów

Inwestycję należy zrealizować zgodnie z obowiązującymi przepisami, programem funkcjonalno-użytkowym oraz umową zawartą pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.

2. przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego
 - Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.).
 - Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. z 2015 r., poz. 2031 z późn. zm.)
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2003 r. Nr120, poz. 1133).
 - Zarządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie metod i podstaw kosztorysowania obiektów i robót budowlanych (M.P. z 1996 r. Nr 48, poz. 461).
 - Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie rodzajów i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 25, poz.133).
 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 1998 r. Nr 126, poz. 839, z 1999 r. Nr 74, poz. 836).
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
 - Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999 r. Nr 43, poz. 430 z późn. zm.).
 - Standardy techniczne dla infrastruktury rowerowej Miasta Krakowa przyjęte Zarządzeniem Prezydenta Miasta Krakowa nr 2103/2004 z dnia 26 listopada 2004 r.
 - Standardy wykonawcze Metropolii Krakowskiej jakim powinna odpowiadać infrastruktura rowerowa na terenie Krakowskiego Obszaru Funkcjonalnego.
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.2003r. Nr120, poz.1126 z późn. zm.).
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie wzorów: wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1127 z późn. zm.).
 - Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2004 r. Nr 19, poz. 177 z późn. zm.).
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczenia planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2004 r. Nr 130, poz. 1389).
 - Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego z dnia 26 września 2000 r. w sprawie kosztorysowych norm nakładów rzeczowych, cen jednostkowych robót budowlanych oraz cen czynników produkcji dla potrzeb sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz. U. z 2000 r. Nr 114, poz. 1195, z 2001 r. Nr 3, poz. 22).
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072).
 - Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2001 r. Nr 62, poz. 627, z późn. zm.).
 - Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2017 r. poz. 1566 z późn. zm.).

- Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 1994 r. Nr 27, poz. 96, z 2001 r. Nr 110, poz. 1190, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska 19 grudnia 2001 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać projekty prac geologicznych (Dz. U. z 2001 r. Nr 153, poz. 1777).
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 71, poz. 838, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. - Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2003 r. Nr 58, poz. 515, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2003 r. Nr 177, poz. 1729).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z 2003 r. Nr 220, poz. 2181).
- Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw (Dz. U. z 2001 r. Nr 100, poz. 1085).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. Nr 140, poz. 824).

3. inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych:

- kopia mapy zasadniczej - Wykonawca musi wykonać pomiary uzupełniające oraz wykonać mapę do celów projektowych w zakresie niezbędnym do realizacji dokumentacji projektowej;
- wyniki badań gruntowo-wodnych - Wykonawca zobowiązany jest do wykonania stosownej dokumentacji geotechnicznej;
- zalecenia konserwacyjne konserwatora zabytków - należy uwzględnić wytyczne Miejskiego Konserwatora Zabytków oraz Małopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków;
- inwentaryzacja zieleni - przewiduje się wycinkę kolidujących drzew i krzewów. W przypadku konieczności należy uzyskać decyzję na wycinkę drzew i krzewów oraz wykonać obowiązki nałożone w decyzji w tym ewentualne nasadzenia zamienne;
- dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie – należy wykonać w przypadku konieczności;
- pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości – należy wykonać w przypadku konieczności;
- inwentaryzacja obiektów budowlanych, wskazania zamawiającego dotyczące urządzeń podziemnych – Wykonawca we własnym zakresie zobowiązany jest do zaktualizowania warunków do opracowywanej przez niego dokumentacji;
- inne dokumenty niezbędne do realizacji inwestycji: do realizacji inwestycji będą niezbędne dokumenty pozyskane w trakcie i po opracowaniu przez Wykonawcę dokumentacji projektowej oraz innych dokumentów.

Dokumentacja projektowa powinna być kompletna z punktu widzenia celu jakemu ma służyć, spełniać wymagania obowiązujących ustaw i rozporządzeń oraz przepisów techniczno-budowlanych. Wykonawca jest odpowiedzialny za zorganizowanie procesu wykonania opracowań projektowych. Dane wyjściowe i materiały, których nie dostarczył Zamawiający, a są niezbędne do wykonania zamówienia Wykonawca pozyska we własnym zakresie. Koszty pozyskania materiałów niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia pokrywa Wykonawca. Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania wszystkich niezbędnych opinii, uzgodnień i sprawdzeń rozwiązań projektowych w zakresie wynikającym z przepisów. Do dokumentacji technicznej należy dołączyć oświadczenie osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane, że projekt został opracowany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania wizji lokalnej w terenie na własny koszt oraz do zdobycia wszelkich informacji, które mogą być konieczne do prawidłowej wyceny wartości, gdyż wyklucza się możliwości roszczeń

Wykonawcy związanych z błędnym skalkulowaniem ceny lub pominięciem elementów niezbędnych do prawidłowego wykonania umowy.

Niezwłocznie po wykonaniu dokumentacji projektowej Wykonawca przekaze Zamawiającemu harmonogram rzeczowy, który powinien zilustrować: kolejność postępowania, etapowanie robót, czas wykonania robót.

Załączniki:

- Koncepcja ścieżki rowerowej