

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY
dla robót polegających na zaprojektowaniu i wykonaniu
przebudowy chodnika położonego w pasie drogowym
ul. Kruczkowskiego w Lublinie

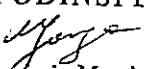
Wykonawca:
Urząd Miasta Lublin
Wydział Dróg i Mostów.
Ul. Wieniawska 14

Zamawiający:
Gmina Miasto Lublin
Adres:
Plac Łokietka 1

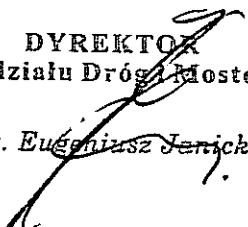
Nazwa zamówienia:
Zaprojektowanie i wykonanie przebudowy chodnika położonego w pasie drogowym
ul. Kruczkowskiego w Lublinie

Kod zamówienia według CPV:
45233200-1 – Roboty w zakresie nawierzchni różnych
71320000-7 – Usługi w zakresie projektowania

Zawartość opracowania:
1. Część opisowa
2. Część informacyjna

Autor opracowania:
Mariola Jaruga
PODINSPEKTOR

mgr inż. Mariola Jaruga

Zatwierdzam do wydania wykonawcom:


DYREKTOR
Wydziału Dróg i Mostów

inż. Eugeniusz Janicki

1. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i wykonanie przebudowy chodnika położonego w pasie drogowym ul. Kruczkowskiego w Lublinie.

Zamówienie obejmuje:

- sporządzenie projektu wykonawczego i specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót,
- uzyskanie akceptacji tego projektu w zakresie zgodności z programem funkcjonalno użytkowym
- wykonanie robót budowlanych na podstawie powyższego projektu,
- przeprowadzenie wymaganych prób i badań,
- przygotowanie dokumentów związanych z oddaniem przebudowanego chodnika w użytkowanie.

Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu.

Łączna powierzchnia przebudowanej części ulicy wyniesie ok. 900m² w tym:

- powierzchnia przebudowanej nawierzchni chodnika – ok. 825m²,
- powierzchnia zjazdów i wlotów dróg osiedlowych do regulacji asfaltem lanym – ok. 75m².
- ustawienie nowego krawężnika 20x30cm - ok. 45m,
- ustawienie nowych obrzeży 6x20cm – ok. 680m,
- odtworzenie zieleni ok. 725m².

Pozostawienie istniejącej geometrii chodnika, a także zlokalizowanych w jego ciągu zjazdów i wlotów dróg osiedlowych, szerokość chodnika wynosi 2.15m za wyjątkiem peronu przystankowego, którego szerokość wynosi 7.20m oraz odcinka końcowego tego chodnika od przystanku do zjazdu na teren posesji nr 24, gdzie szerokość wynosi 2.30m, a także dojść do jezdni o długości 5.00m i szerokości 1.20m stanowiących połączenie komunikacyjne jezdni z chodnikiem.

W wyniku realizacji zamówienia poprawi się bezpieczeństwo pieszych korzystających z tego ciągu komunikacyjnego.

Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.

Przedmiot zamówienia winien spełniać wymogi:

- a) USTAWA z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane,
- b) USTAWY z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych,
- c) ROZPORZĄDZENIA MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego,
- d) ROZPORZĄDZENIA 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,
- e) ROZPORZĄDZENIA 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,
- f) ROZPORZĄDZENIA MINISTRA TRANSPORTU I GOSPODARKI MORSKIEJ z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- g) ROZPORZĄDZENIA MINISTRA TRANSPORTU I GOSPODARKI MORSKIEJ z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie,
- h) USTAWA z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym,
- i) 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,
- j) ROZPORZĄDZENIE MINISTRÓW INFRASTRUKTURY oraz SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych,
- k) ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem,
- l) 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

Kolejne uwarunkowania wykonania przebudowy określają:

1. Lokalizację ulicy w miejscowości Lublin ze wskazaniem planowanego do przebudowy odcinka ul. Kruczkowskiego.
2. Dla potrzeb wykonania projektu zamawiający przekazuje plan sytuacyjny w skali 1:500 z zaznaczonym odcinkiem chodnika w pasie drogowym ul. Kruczkowskiego, który przewidziany jest do przebudowy.

Ogólne właściwości funkcjonalno- użytkowe.

Zamawiane roboty mają zapewnić poprawę komfortu poruszania się pieszych. Na obszarze miasta Lublin ul. Kruczkowskiego jest drogą powiatową. W ramach zamówienia należy zapewnić zaprojektowanie i wykonanie przebudowy chodnika położonego w pasie drogowym ul. Kruczkowskiego w Lublinie.

1. 2. Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.

1. 2. 1. Cechy dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych

Zamawiający wymaga, aby roboty remontowe miały trwałość określoną zgodnie z

1. Załącznikiem nr 5 Rozporządzenia M T i G M z dnia 2.03.1999 (Dz. Ustaw 1999.43.430),
2. Działem V Rozporządzenia M T i G M z dnia 30.05.2000 (Dz. Ustaw 2000.63.735),

Przykładowo:

- konstrukcje nawierzchni powinny posiadać trwałość co najmniej -konstrukcje podatne i półsztywne –10 lat.

1. 2.2 .Ogólne warunki wykonania i odbioru robót.

Zamawiający wymaga, aby roboty budowlane były wykonane w sposób powodujący najmniejsze utrudnienia w funkcjonowaniu ruchu drogowego i pieszego, a także przy zachowaniu przejezdności na każdym etapie prowadzonych robót wlotów dróg osiedlowych oraz zjazdu na parking przy posesji nr 16.

Wykonawca będzie zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności cywilnej za wyniki działalności w zakresie:

- a) organizacji robót budowlanych,
- b) zabezpieczenia interesów osób trzecich,
- c) ochrony środowiska,
- d) warunków bezpieczeństwa pracy,
- e) warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego,

Wyroby budowlane, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, mają spełniać wymagania obowiązujących 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,
- **wyroby budowlane wytwarzane przez wykonawcę**, jak beton cementowy, beton asfaltowy, będą poddane sprawdzeniom zgodności z receptami,
- **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.

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiór częściowy,
- odbiór końcowy,
- odbiór ostateczny tj. po okresie gwarancji.

Sprawdzeniu i kontroli będą podlegały:

- użyte wyroby budowlane i uzyskane w wyniku robót budowlanych elementy obiektu w odniesieniu do ich parametrów oraz ich zgodności z dokumentami budowy,
- jakość wykonania robót i dokładność montażu,
- prawidłowość funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia,
- poprawność połączeń.

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 (wraz z zapewnieniem dojazdu do zlokalizowanych przy ul. Kruczkowskiego posesji, na każdym etapie prowadzonych 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. Do odbioru końcowego Wykonawca przekaże Zamawiającemu dokumentację budowy, inwentaryzację oraz dokumentację powykonawczą.

1. 2. 3. Wymagania szczegółowe.

W odniesieniu do przygotowania terenu (robót).

Teren przewidziany pod roboty związane z remontem drogi należy do zarządcy tej drogi. Miejsca składowania ziemi z wykopów, materiałów odzyskowych, możliwości urządzenia czasowych placów budowy i inne szczegółowe uwarunkowania wykonania robót wykonawca uzgodni z Wydziałem Dróg i Mostów Urzędu Miasta Lublin. Pozyskane w trakcie budowy materiały rozbiórkowe, nadające się do ponownego wykorzystania należy wywieźć na składowisko wskazane przez Zamawiającego.

W odniesieniu do architektury.

Przewiduje się przebudowę odcinka chodnika i zmianę jego nawierzchni z płytek betonowych na kostkę brukową betonową. Przewiduje się wywóz materiałów rozbiórkowych oraz gruntu rodzimego na odległość 5km.

Zakres prac przy przebudowie chodnika położonego w pasie drogowym ul. Kruczkowskiego w Lublinie:

- rozbiórka istniejącej nawierzchni chodnika z płytek betonowych lub asfaltu lanego,
- wykonanie koryta pod konstrukcję chodnika,
- ułożenie nowej konstrukcji chodnika: 6cm kostka szara, na podsypce grysowej 0/5mm grubości 3cm oraz ulepszonym podłożu $R_m=1,5\text{MPa}$ grubości 10cm,
- chodnik będzie obramowany obrzeżem betonowym 6x20cm, natomiast przy peronie przystankowym od strony jezdni należy przewidzieć wymianę krawężnika na krawężnik betonowy 20x30cm ustawiony na ławie betonowej z betonu B-10 oraz obróbkę krawędzi jezdni asfaltem lanym na szerokości 0,20m,
- nowy chodnik powinien posiadać obniżone krawężniki (nowe przy zjazdach) na jego szerokości, w tym przypadku przy krawężniku należy przewidzieć obróbkę krawędzi jezdni asfaltem lanym na szerokości 0,20m,
- z uwagi na lokalizację zjazdu do posesji nr 24 należy przewidzieć jego regulację wysokościową asfaltem lanym,
- podczas układania nowej nawierzchni należy wykonać regulację wysokościową studni uzbrojenia podziemnego,
- należy odtworzyć trawniki na szerokości 0,5m na odcinkach przylegających do prowadzonych robót,

Uwaga: prace w rejonie drzew należy prowadzić pod nadzorem osoby z uprawnieniami w tym zakresie.

W odniesieniu do konstrukcji.

Zamawiający wymaga wykonania robót w taki sposób by spełniać wymagania obowiązujących norm. Elementy konstrukcji winny być zrealizowane zgodnie z wymaganiem obowiązujących 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.

Wykonane roboty winny być zgodne z rozporządzeniem Ministra Transportu Gospodarki morskiej z dnia 2 marca 1999 (dz.U. Nr 43 z 14 maja 1999 r) „W sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie”. Wymogi jakościowe określone ww. rozporządzeniem winny być spełnione jak dla dróg klasy Z. 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 obowiązującymi przepisami. Profil podłużny, przekroje poprzeczne, przekrój normalny -konstrukcyjny, szczegóły rozwiązań – winne być zaakceptowane przez zamawiającego, w ramach aprobaty rozwiązań wnioskowanych w projekcie wykonawczym.

W odniesieniu do instalacji.

Wykonawca robót ma obowiązek poinformowania właścicieli lub zarządców sieci o przystąpieniu do wykonywania robót. Ewentualne regulacje urządzeń podlegają komisijnemu odbiorowi przez właścicieli lub zarządców sieci- przykładowo:

- Włazy kanałowe i wpusty deszczowe na odwodnieniu dróg- UM WGK + MPWiK



- Włazy kanałowe i skrzynki zaworów na instalacjach kanalizacyjnych i wodociagowych - MPWiK,
- Włazy kanałowe na instalacjach ciepłowniczych umieszczonych w drogach - LPEC,
- Pokrywy studzienek telekomunikacyjnych sieci teleinformatycznych - TP, Netia, Kolejowe i Energetyczne Sieci Transmisyjne,
- Skrzynki zaworów na instalacjach gazowych-Zakład Gazowniczy Lublin.

W odniesieniu do zagospodarowania terenu.

Po wykonaniu robót należy uporządkować teren przyległy. Na odcinku prowadzonych robót naruszony teren zieleni należy przekopać, usunąć zanieczyszczenia, pokryć warstwą humusu gr. 5 cm i obsiać mieszankami traw niskich, odpornymi na czynniki występujące w pasie drogowym. Dostosować włączenia elementów remontowanych do istniejących z uwzględnieniem napraw częściowych istniejących nawierzchni jezdni, chodników, obrzeży i krawężników, czy innych elementów architektonicznych.

2. CZĘŚĆ INFORMACYJNA .

2.1. Informacje ogólne.

Zamawiający oświadcza, że trasa drogi znajduje się w liniach rozgraniczających istniejącej ulicy, a Prezydent Miasta Lublin sprawuje trwały zarząd gruntami w pasie drogowym.

Wykonawca jest zobowiązany wykonać przedmiot zamówienia spełniając wymagania ustawy Prawo budowlane (tekst jedn. Dz. U. z 2006 r., Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) i innych ustaw oraz rozporządzeń, obowiązujących norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

Zamawiający informuje również, że jest zobowiązany stosować reguły wynikające z ustawy Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2007 r., Nr 223 poz. 1655 z późn. zm.).

2.2. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem.

Środki finansowe na wykonanie przedmiotu zamówienia zostały zabezpieczone w budżecie gminy na rok 2010 i zostały obliczone na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw planowanych kosztów robót budowlanych, określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. Nr 130, poz. 1389).

2.3. 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 wykonawczym. Wykonawca opracuje **projekt wykonawczy w 4 egzemplarzach** planowanego zamierzenia budowlanego W zakres zobowiązań wykonawcy w ramach realizacji przedmiotu zamówienia wchodzi opracowanie:

projektu wykonawczego, stanowiącego podstawę wykonania robót budowlanych oraz

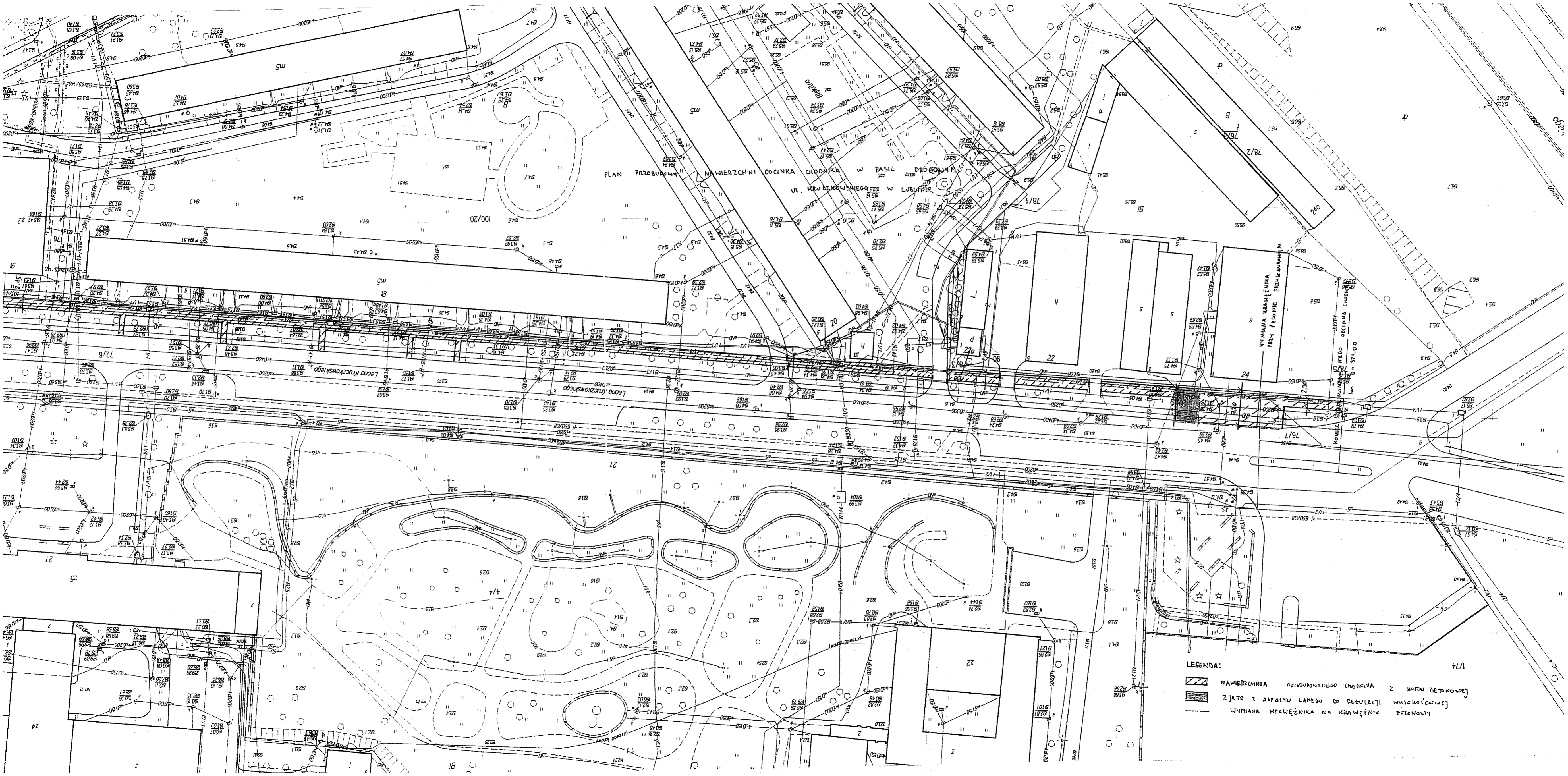
Zamawiający wymaga również przedłożenia do akceptacji rysunków wykonawczych i szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych przed ich skierowaniem do realizacji, w aspekcie ich zgodności z ustaleniami programu funkcjonalno- użytkowego i umowy.

Ponadto wykonawca powinien zapewnić wykonanie:

- 4 egz. Projekt wykonawczy,
- 2 egz. Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót,
- 2 egz. Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (bioz),
- 4 egz. Projektu stałej organizacji ruchu,
- 4 egz. Projekt tymczasowej organizacji ruchu.

Załączniki:

1. Mapa w skali 1:500 z zaznaczeniem przebudowanego odcinka ul. Kruczkowskiego w Lublinie.



PLAN PRZEbudowy NAWIERZCHNI ODCINKA CHODNIKA W PASIE DEBOLI

UL. KRÓL JÓZEFINA LUBIŃSKIE

UL. LEONA KUCKOWSKIEGO

LEGENDA:
 [Symbol: hatched box] NAWIERZCHNIA PRZEbudowanego CHODNIKA Z KANTU BETONOWEJ
 [Symbol: solid black box] ZJAZD Z ASFALTU LAMEGO DO REGULACJI WILNOŚCIOWEJ
 [Symbol: dashed line] WYMIANA KRAWĘŻNIKA NA KRAWĘŻNIK BETONOWY

1/74