

**PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY
NA ZAPROJEKTOWANIE I WYKONANIE REMONTU
NAWIERZCHNI FRAGMENTÓW PĘTLI AUTOBUSOWEJ
PRZY ULICY TROCKIEJ W WARSZAWIE**

Zamawiający

Miasto Stołeczne Warszawa, w imieniu i na rzecz, którego działa na podstawie udzielonych pełnomocnictw Zarząd Transportu Miejskiego, z siedzibą w Warszawie przy ul. Żelaznej 61 (00-848), NIP 526-025-16-41, REGON 012605780

Imiona i nazwiska osób opracowujących program funkcjonalno-użytkowy

l. p.	Imię i nazwisko	Podpis
1	Zbigniew Kula	
2	Karolina Kłosiewicz	

lipiec 2012

Nazwa zamówienia

Zaprojektowanie i wykonanie remontu nawierzchni fragmentów pętli autobusowej przy ulicy Trockiej w Warszawie.

Adres obiektu

Pętla autobusowa przy ul. Trockiej w Warszawie, w dzielnicy Targówek, o powierzchni około 5552 m², położona przy skrzyżowaniu ul. Trockiej z ul. Korzona na działce ew. nr 13 w obrębie 4-10-03, stanowiącej własność Skarbu Państwa i częściowo na działkach nr 9, 10 w obrębie 4-10-03, stanowiących własność m. st. Warszawy, przedstawiona na załączniku graficznym nr 1 do niniejszego Programu Funkcjonalno – Użytkowego (zwanym dalej „PFU”).

Zamawiający

Miasto Stołeczne Warszawa, w imieniu i na rzecz, którego działa na podstawie udzielonych pełnomocnictw Zarząd Transportu Miejskiego, z siedzibą w Warszawie przy ul. Żelaznej 61 (00-848), NIP 526-025-16-41, REGON 012605780, reprezentowany przez Leszka Rutę – Dyrektora Zarządu Transportu Miejskiego, na podstawie pełnomocnictwa Prezydenta m. st. Warszawa z dnia 15 czerwca 2012r., nr GP-IX.0052.2275.2012.

Termin wykonania zamówienia

3 miesiące od dnia podpisania Umowy, jednak nie później niż do dnia 15 grudnia 2012r.

Nazwy i kody CPV

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

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

71322000-1 Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

71332000-4 Geotechniczne usługi inżynieryjne

Rozdział I

Przedmiot Zamówienia

W ramach realizacji Przedmiotu Zamówienia Wykonawca zobowiązany będzie do opracowania dokumentacji projektowej i wykonania remontu nawierzchni fragmentów pętli autobusowej, a w szczególności do:

- 1) wykonania badań geotechnicznych,
- 2) w oparciu o wyniki badań geotechnicznych doprowadzenia podłoża nawierzchni do grupy nośności G1,
- 3) opracowania projektu zagospodarowania terenu wraz z opisem technicznym i sposobem wykonania robót na aktualnej mapie geodezyjnej, niezbędnego do zgłoszenia robót, nie wymagających decyzji pozwolenia na budowę (w tym konieczne szkice, rysunki, pozwolenia, opinie i uzgodnienia),
- 4) wykonania koncepcji warstwy konstrukcyjnej o nośności co najmniej KR5 i uzgodnienia jej z ZDM i Zamawiającym,
- 5) wykonanie dokumentacji projektowej umożliwiającej wykonanie przedmiotu zamówienia zgodnie z założeniami,
- 6) zgłoszenia do właściwego organu zamiaru rozpoczęcia robót budowlanych,
- 7) wykonania Przedmiotu Zamówienia w oparciu o uzgodnioną dokumentację projektową,
- 8) wykonania kosztorysu i przedmiaru robót,
- 9) wykonania dokumentacji powykonawczej.

Rozdział II

Aktualne uwarunkowania wykonania Przedmiotu Zamówienia

Położenie pętli

Pętla autobusowa o pow. całkowitej około 5552 m², położona jest przy skrzyżowaniu ul. Trockiej z ul. Korzona na terenie Dzielnicy Targówek, na działkach ew.: nr 13 i częściowo nr nr 9, 10 w obrębie 4-10-03.

Od strony północnej teren ten sąsiaduje z uporządkowaną działką trawiastą poprzecinaną betonowymi chodnikami, a od strony wschodniej przylega do ogrodzonego terenu z urządzoną zielenią niska z pojedynczymi drzewami. Na terenie istniejącej pętli znajduje się budynek parterowy eksploatacji i zaplecza socjalnego. Dojazd na teren pętli odbywa się z ulicy Trockiej a wyjazd ulicą Korzona.

Stan nawierzchni

Nawierzchnia betonowa stanowisk postojowych posiada liczne złuszczenia oraz liczne ubytki w miejscach dylatacji o głębokości od 2 do 4 cm oraz zmiennej szerokości. Przy stanowisku postojowym nr 7 nawierzchnia betonowa posiada liczne ubytki i wgłębienia na szerokości ok. 1m.

Nawierzchnia asfaltowo-bitumiczna zbrojona siatką stalową jezdni przejazdowych posiada liczne ubytki, spękania w niektórych miejscach łącznie ze spękaną podbudową.

Aktualne stan techniczny pętli został przedstawiony na zdjęciach, stanowiących załącznik nr 2 do PFU.

Przewidywany zakres realizacji

Wskazane poniżej przewidywane wielkości powierzchni do wyremontowania mają jedynie charakter orientacyjny, ułatwiający Wykonawcy wycenę zakresu robót. Ostateczną szczegółową powierzchnię poszczególnych robót określi projekt wykonawczy.

Należy zaprojektować i wykonać przebudowę nawierzchni jezdni (w oparciu o wyniki przeprowadzonych badań geotechnicznych):

- 1) z asfaltobetonu na pętli autobusowej przy przystanku 01 i 02 o przewidywanej długości ok.70m i szerokości 7m, zgodnie z rysunkiem zaznaczonym na Załączniku nr 1 do PFU,
- 2) wykonać remont cząstkowy warstw konstrukcyjnych nawierzchni jezdni z asfaltobetonu o przewidywanej powierzchni około: 9mx6m, 49mx1m, wg rozwiązań określonym w projekcie wykonawczym; zakres zgodnie z rysunkiem zaznaczonym na Załączniku nr 1 do PFU,
- 3) wykonać remont cząstkowy nawierzchni betonu o przewidywanej powierzchni około: 37mx3,3m, 2,6mx1,5m wg rozwiązań uzgodnionych w projekcie wykonawczym; zakres zgodnie z rysunkiem zaznaczonym na Załączniku nr 1 do PFU,
- 4) wykonać remont dylatacji na nawierzchniach z betonu stanowisk postojowych wg rozwiązań uzgodnionych w projekcie wykonawczym; zakres zgodnie z rysunkiem zaznaczonym na Załączniku nr 1 do PFU,
- 5) wzdłuż krawędzi prostej na chodniku asfaltowym przy przystankach 01 i 02 należy ponadto zaprojektować i wykonać:
 - przy krawężniku: pas z płytek antypoślizgowych (30cm x 30cm),
 - pas żółtych płytek z wypustkami (40cm x 40cm).

Remont pętli należy zrealizować w oparciu o opracowane i zatwierdzone przez odpowiednie jednostki i Zamawiającego projekty (drogowy wykonawczy, czasowej organizacji ruchu).

Rozdział III

Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe obiektu

Wykonanie Przedmiotu Zamówienia ma na celu naprawienie uszkodzonych nawierzchni przejazdowych jezdni i nawierzchni stanowisk postojowych.

Rozdział IV

Wymagania Zamawiającego w stosunku do Przedmiotu Zamówienia

Dokumentacja projektowa

Opracowanie dokumentacji projektowej należy poprzedzić wykonaniem ekspertyzy - badań geotechnicznych, w oparciu o które należy zaprojektować wykonanie nawierzchni o nośności nie mniejszej niż KR 5.

Szczegółowy zakres realizacji, sposób oraz technologia robót muszą być zaakceptowane przez Zamawiającego.

Projekt drogowy wykonawczy remontu nawierzchni pętli autobusowej przy ul. Trockiej w Warszawie musi posiadać uzgodnienie konstrukcji jezdni pętli autobusowej z ZDM.

W projekcie wykonawczym należy uwzględnić następujące uwarunkowania:

- 1) w oparciu o wykonaną ekspertyzę - badania geotechniczne, należy zaprojektować nowe warstwy konstrukcyjne wraz z warstwami podbudowy o nośności nie mniejszej niż KR 5, na pętli autobusowej przy przystanku 01 i 02 długości ok. 70m i szerokości 7m. zgodnie z rysunkiem zaznaczonym na Załączniku nr 1 do PFU,
- 2) podać rozwiązania (opis wraz z rysunkami), dotyczące wykonania remontu częściowego warstw konstrukcyjnych nawierzchni jezdni z asfaltobetonu o orientacyjnej powierzchni: 9mx6m, 49mx1m, wg rozwiązań określonym w projekcie wykonawczym; zakres zgodnie z rysunkiem zaznaczonym na Załączniku nr 1 do PFU,
- 3) podać rozwiązania (opis wraz z rysunkami), dotyczące wykonania remontu częściowego nawierzchni z betonu o orientacyjnej powierzchni: 37mx3,3, 2,6mx1,5, wg rozwiązań uzgodnionych w projekcie wykonawczym, zakres zgodnie z rysunkiem zaznaczonym na Załączniku nr 1 do PFU,
- 4) podać rozwiązania (opis wraz z rysunkami), dotyczące wykonania remontu dylatacji na nawierzchniach z betonu stanowisk postojowych, wg rozwiązań uzgodnionych w projekcie wykonawczym; zakres zgodnie z rysunkiem zaznaczonym na Załączniku nr 1 do PFU,
- 5) wzdłuż krawędzi prostej na chodniku asfaltowym przy przystankach 01 i 02 należy w projekcie przewidzieć:
 - przy krawężniku: pas z płytek antypoślizgowych (30cm x 30cm),
 - pas żółtych płytek z wypustkami (40cm x 40cm),

Projekt czasowej organizacji ruchu dla projektowanego remontu pętli autobusowej należy opracować w oparciu o obowiązujące przepisy.

Projekt czasowej organizacji ruchu powinien posiadać opinie:

- 1) Działu Planowania Przewozów Zarządu Transportu Miejskiego,
- 2) Wydziału Ruchu Drogowego Komendy Stołecznej Policji,
- 3) Zarządu Dróg Miejskich,
- 4) Inżyniera Ruchu m. st. Warszawy.

Aktualne mapy do celów projektowych Wykonawca pozyska na własny koszt i we własnym zakresie.

Uzgodniony i zaakceptowany przez odpowiednie jednostki projekt wykonawczy będzie podstawą do uzyskania przez Zamawiającego prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane. Po przekazaniu przez Wykonawcę projektu wykonawczego, o którym mowa

w zdaniu poprzednim, Zamawiający niezwłocznie wystąpi do władającego terenem o prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, niezbędne do wykonania Przedmiotu Zamówienia zgodnie z założeniami.

Zgłoszenie

Przed terminem zamierzonego rozpoczęcia robót, Wykonawca w imieniu Zamawiającego zgłosi do właściwego organu, zamiar rozpoczęcia robót budowlanych, nie wymagających decyzji pozwolenia na budowę.

Do wykonywania robót remontowych będzie mógł przystąpić, jeżeli w terminie 30 dni od dnia doręczenia zgłoszenia, organ nie wniesie, w drodze decyzji, sprzeciwu.

Zgoda na zajęcie pasa drogowego na czas robót

Przed przystąpieniem do robót, Wykonawca uzyska zezwolenie zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego w celu prowadzenia robót w pasie drogowym. Koszty z tego tytułu Wykonawca pokryje we własnym zakresie.

Realizacja prac

Wykonawca zobowiązuje się do prowadzenia prac zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją projektową, obowiązującymi przepisami, jak również aktualnym stanem wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

Do obowiązków Wykonawcy należy ponadto:

- 1) przygotowanie, uzgodnienie czasowej organizacji ruchu oraz zatwierdzenie jej przez Inżyniera Ruchu m.st. Warszawy,
- 2) ochrona mienia na terenie przekazanym dla Wykonawcy remontowanej pętli autobusowej, do czasu zwrócenia terenu Zamawiającemu,
- 3) utrzymanie czystości na terenie przekazanym Wykonawcy oraz na terenach przylegających do terenu budowy, w czasie budowy, jak i remontowanym terenie, do czasu zwrócenia go Zamawiającemu.
- 4) Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za szkody wyrządzone Zamawiającemu oraz osobom trzecim.

Rozdział V

Właściwości funkcjonalno – użytkowe Przedmiotu Zamówienia

Nawierzchnia

Remont nawierzchni pętli autobusowej należy przeprowadzić zgodnie ze zgłoszeniem robót, opracowanym projektem czasowej organizacji ruchu, projektem wykonawczym, uzgodnieniami, wszystkimi warunkami wskazanymi w PFU i obowiązującymi przepisami

W razie wątpliwości poczytuje się, że Wykonawca podjął się wszystkich robót niezbędnych do wykonania Przedmiotu Zamówienia zgodnie z założeniami.

Rozdział VI

Odbiór Przedmiotu Zamówienia

Dokumentacja wykonawcza

Wykonawca wykona i przekaze Zamawiającemu projekt wykonawczy remontu wraz z przedmiarami i kosztorysami, zatwierdzoną czasową organizacją robót oraz ewentualne inne opracowania, konieczne do zrealizowania Przedmiotu Zamówienia, zgodnie z założeniami. Każde z wymienionych wyżej opracowań Wykonawca przekaze Zamawiającemu w 3-ech egz. w wersji papierowej i w 1 egz. w wersji elektronicznej.

Dokumentacja powykonawcza

W ramach Przedmiotu Zamówienia, po wykonaniu robót Wykonawca zobowiązany jest do wykonania dokumentacji powykonawczej. Dokumentacja powykonawcza powinna zawierać projekty wykonawcze, wszelkie oświadczenia, pozwolenia i uzgodnienia, dokumenty potwierdzające jakość wbudowanych materiałów i wyrobów (aprobaty, atesty, deklaracje) użytych do wykonania Przedmiotu Zamówienia, w tym m. in.:

- 1) inwentaryzację geodezyjną powykonawczą,
- 2) dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót,
- 3) zatwierdzoną dokumentację czasowej organizacji ruchu,
- 4) geodezyjne pomiary powykonawcze, w tym ich wersję cyfrową,
- 5) efekty rzeczowe, tj. obmiar zrealizowanych robót, opracowanie zgodnie z dyspozycją Rozporządzenia Ministra Infrastruktury dnia 16 lutego 2005 roku w sprawie trybu sporządzania informacji oraz gromadzenia danych o sieci dróg publicznych, obiektów mostowych, tunelach oraz promach (Dz.U. Nr 67 poz. 583).

Dokumentacja powinna być przygotowana w 3 egz. w wersji papierowej oraz w 1 egz. w wersji elektronicznej i przedłożona Zamawiającemu.

Odbiór nawierzchni

Sprawdzenie prawidłowości wykonania nawierzchni będzie polegało na stwierdzeniu zgodności jej wykonania z dokumentacją projektową oraz wymaganiami określonymi w PFU.

Odbiór Końcowy

Odbiór Końcowy Przedmiotu Zamówienia nastąpi po zrealizowaniu całego zakresu Umowy oraz po sprawdzeniu przez Zamawiającego kompletności przekazanej przez Wykonawcę dokumentacji powykonawczej Przedmiotu Zamówienia. W przypadku konieczności uzupełnienia dokumentacji powykonawczej, podpisanie Protokołu Odbioru Końcowego Przedmiotu Zamówienia zostanie wstrzymane do czasu dokonania przez Wykonawcę stosownych uzupełnień. Termin na dokonanie uzupełnień, o których mowa w zdaniu poprzednim, nie może być dłuższy niż 7 dni od dnia wezwania do ich dokonania.

Rozdział VII

Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem Przedmiotu Zamówienia

Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – *Prawo budowlane* (Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późn. zm.) oraz przepisy z nią związane

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. – *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. Nr. 62, poz. 627 z późn. zm.) oraz przepisy z nią związane

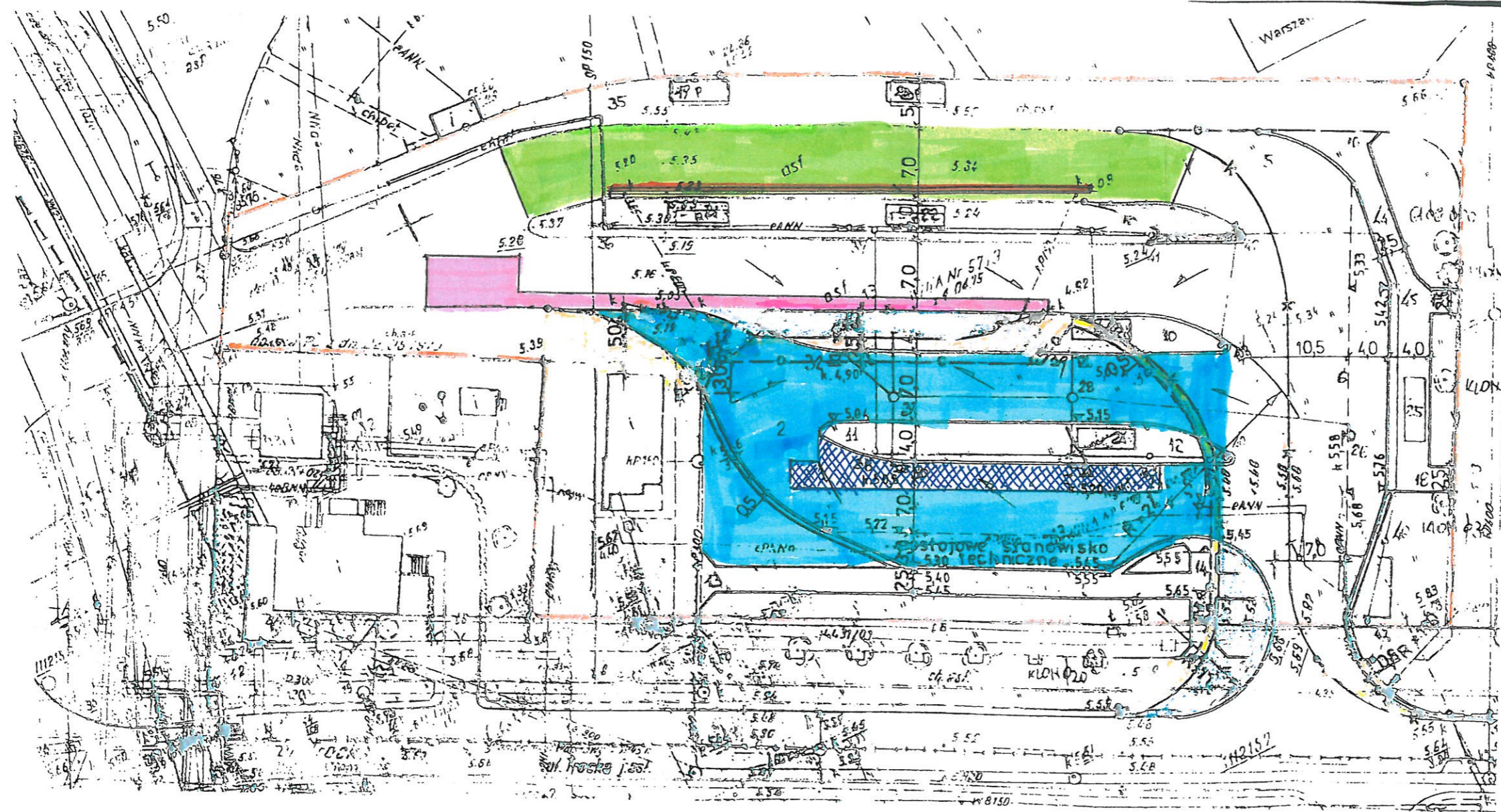
Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 lipca 1998r. w sprawie *szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego* (Dz. U. Nr 120, poz. 1133 z późn. zm.)

Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie *warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie*





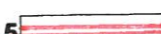
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie *szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczenia w drogach* (Dz. U. Nr 220, poz. 2181)

Załączniki

1. Mapa z zaznaczonymi elementami pętli przeznaczonymi do remontu
2. Zdjęcia



LEGENDA:

- 1  - jezdnia z asfaltobetonu do przebudowy
- 2  - remont cząstkowy nawierzchni z asfaltobetonu
- 3  - jezdnia betonowa do przebudowy
- 4  - remont dylatacji
- 5  - pasy płytek antypoślizgowych i z wypustkami







