

SPIS TREŚCI

I	CZEŚĆ OPISOWA	2
1.	Podstawa opracowania	2
2.	Zakres i cel opracowania	2
3.	Opis stanu istniejącego.....	3
4.	Opis rozwiązań projektowanych	4
5.	Przekroje konstrukcyjne nawierzchni drogowych.....	5
6.	Odwodnienie	6
7.	Zieleń.....	6
8.	Zabezpieczenie punktów osnowy geodezyjnej.....	7
9.	Uwagi końcowe.....	7

II CZEŚĆ RYSUNKOWA

Rys. nr D-0 Skala 1 : 25000 LOKALIZACJA ZADANIA

Rys. nr PZ- 1 Skala 1 : 500

Rys. nr PZ- 2 Skala 1 : 500

Rys. nr PZ- 3 Skala 1 : 500

Rys. nr PZ- 4 Skala 1 : 500

Rys. nr D-1 Skala 1 : 50

Rys. nr D-2 Skala 1 : 50

Rys. nr D-3 Skala 1 : 50

Rys. nr D-4 Skala 1 : 50

Rys. nr D-5 Skala 1 : 50

Rys. nr D-6 Skala 1 : 50

Rys. nr D-7 Skala 1 : 25

Rys. nr D-8-D-9 Skala 1 : 50

Rys. nr D-10 Skala 1 : 50

I CZEŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania ,
2. Zakres i cel opracowania,
3. Opis stanu istniejącego,
4. Opis rozwiązań projektowych,
5. Przekroje konstrukcyjne nawierzchni drogowych,
6. Odwodnienie,
7. Zieleń,
8. Zabezpieczenie punktów osnowy geodezyjnej,

I CZEŚĆ OPISOWĄ

1. Podstawa opracowania

- a) Opracowanie mapowe maj - czerwiec 2015 r ,
- b) Opis przedmiotu zamówienia ,
- c) Zatwierdzona koncepcja na remont i przebudowę drogi powiatowej nr 1298 D w miejscowości Brzeg Dolny
- d) Uzgodnienia z zarządcą drogi w zakresie wykonania koniecznego remontu i określenie zakresu przebudowy
- e) Uzgodnienia dokonywane na etapie realizacji koncepcji ,
- f) Wizja lokalna w terenie oraz inwentaryzacja uzupełniająca urządzeń drogowych. .
- g) Katalog typowych konstrukcji podatnych i półsztywnych nawierzchni ulic .IBDiM Warszawa 1997 r .
- h) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r Prawo Budowlane /Dz. U. Nr 89 poz . 415
- i) Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Transportu z dnia 26 lutego 1996 roku DU.1996. Nr 33 .Poz. 144
- j) Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Transportu z dnia 2 marca 1999 roku DU.1999. Nr 43 .Poz. 430

2. Zakres i cel opracowania .

Celem opracowania jest przebudowa drogi powiatowej nr 1298 D w miejscowości Brzeg Dolny (Ulica ul. 1-go Maja, Towarowa i Kolejowa w Brzegu Dolnym).

Parametry techniczne drogi powiatowej ,
Droga powiatowa nr 1298 D,
Klasa drogi – Z ,
Kategoria ruchu KR 3 ,
Szerokość jezdni - bez zmiany w granicach istniejących krawężników,
Przekrój uliczny - ograniczona jezdnia krawężnikami betonowymi i kamiennymi,
Chodniki z płytek betonowych 50x50 cm o szerokości zmiennej 2,00 m , 1,50 m,

Zakres opracowania :

- wymiany nawierzchni - warstwy ścieralnej nawierzchni drogi powiatowej na odcinku zakwalifikowanym do przebudowy l=1033 m.
- wymiany podbudowy wraz z warstwami nawierzchni w miejscach wyznaczonych badaniami ,
- odbudowy konstrukcji nawierzchni zatok autobusowych ,
- wykonanie ciągu pieszo rowerowego o szerokości 2,5 m stron L zadania ,
- wykonanie parkingu i parkingu dla rowerów w rejonie kładki dla pieszych nad torowiskiem,
- przebudowa istniejących ciągów komunikacyjnych z podziałem jak na PZ w zakresie ścieżek rowerowych , chodników,
- odtworzenie organizacji ruchu docelowego w zakresie oznakowania pionowego i poziomego,
- odbudowa zjazdów publicznych i indywidualnych ,
- przesunięcie kolidujących słupów oświetlenia drogowego,
- oczyszczenie i odbudowa zniszczonego istniejącego układu odwodnienia wraz ulicy na odcinku przebudowy.

W ciągu drogi powiatowej znajduje się przepust drogowy - zakwalifikowany do remontu. Ściany czołowe wykonane z cegły klinkierowej przepustu noszą ślady uszkodzeń. Zostanie on odremontowany w podstawowym zakresie. Istniejące przyczółki ceglane zostaną oczyszczone i zabezpieczone poprzez hydrofobizację. Ubytki cegieł, cegły uszkodzone - zostaną wymienione na nowe. Wylot przepustu - do regulacji w zakresie opisanym w przedmiarze robót.

3. Opis stanu istniejącego.

Chodniki :

Wykonane z płytek betonowych 50 x 50 cm, kostki betonowej, uległy zniszczeniu i załamaniu - szczególnie na odcinku gdzie ciągi przebiegają na granicy istniejącego parku. Uszkodzenia na tym odcinku pochodzą głównie od korzeni drzew. Na pozostałych odcinkach uszkodzenia płyt betonowych są wynikiem parkowania i najeżdżania przez samochody osobowe i dostawcze. Chodniki na ulicy Towarowa i ul Kolejowej z płyt betonowych 35x35 cm

Zjazdy

Wykonane głównie z płyt betonowych trylinki, oraz sporadycznie z betonu i asfaltobetonu. Na ulicach Towarowa i ul Kolejowa zjazdy z blozków betonowych. Głównie występują tu uszkodzenia wynikłe z braku nośności podbudów, przełomów, ubytków. Wszystkie zjazdy zostały zakwalifikowane do przebudowy.

Jezdnie

Warstwa ścieralna została wskazana do wymiany na całym odcinku przebudowy. W miejscach, gdzie zlokalizowano odcinki nienośne - zostanie dokonana wymiana nawierzchni wraz z podbudową.

Zatoki autobusowe

Nawierzchnia zatok autobusowych, wykazuje skoleinowanie oraz miejscowo brak nośności podbudowy. Zatoki zostaną przebudowane w technologii nawierzchni sztywnej.

Oznakowanie pionowe

Na czas prowadzenia budowy – do zabezpieczenia. Oznakowanie poziome do odtworzenia – zgodnie z dokumentacją projektową.

Zieleń – bez zmiany.

Zakres robót ogranicza się do cięć pielęgnacyjnych i robót utrzymaniowych, i zabezpieczających istniejący drzewostan. W miejscach, gdzie zieleń zostanie zniszczona przy wykonywaniu remontu – do odbudowy.

Istniejące wpusty deszczowe

Do wymiany w zakresie żeliw i kręgów, Nie wyklucza się iż w dniu przekazania terenu budowy ich stan może ulec zmianie. Wymagane będzie opisanie ich stanu w dniu przekazania terenu budowy.

Niweleta :

Nie będzie zmiany w zakresie niwelety . Wykonawca dokona pomiarów wysokościowych wpustów i punktów głównych niwelety i dokona wymiany nawierzchni w taki sposób , aby wszystkie rzędne nie uległy zmianie po przeprowadzonym remoncie

Słupy oświetleniowe

Do przestawienia w granicach do 1,0 m .Przesunięcie jest związane z zachowaniem skrajni dla rowerzystów. Miejsca nowych lokalizacji – pokazane zostaną na Planie Zagospodarowania po dokonaniu ich szczegółowej inwentaryzacji na etapie sporządzania dokumentacji projektowej.

Koordinacja prac

Do zamawiającego wpłynęła dokumentacja w zakresie przebudowy istniejącego układu komunikacyjnego - droga gminna w rejonie km0+600. Wykonawca zadania uzyskał zgodę Zamawiającego na posadowienie dwóch studni kanalizacji deszczowej w konstrukcji drogi powiatowej , oraz na przebudowę istniejącego zjazdu publicznego . W związku z tym odcinek o długości 35,00 m i szerokości 3,5 m w tym rejonie będzie koordynowany przez wyłonionego Wykonawcę Zamawiającego.

4. Opis rozwiązań projektowanych .

Projekt obejmuje remont i przebudowę, drogi powiatowej j nr Nr 1298 D w Brzegu Dolnym.

W związku z tym wymianie ulegnie:

- nawierzchnia bitumiczna ,
- warstwa wiążąca w miejscu wskazanym w ocenie stanu technicznego,
- krawężniki betonowe
- obrzeża betonowe ,
- konstrukcja chodników,
- konstrukcje ciągów rowerowych,
- konstrukcja zjazdów , wejść ,
- konstrukcja w zakresie dróg gminnych w rejonie skrzyżowań,
- wpusty deszczowe
- oporniki betonowe
- opaski
- regulacja istniejących elementów obcych , które znalazły się w konstrukcji jezdni i ciągów pieszych ,
- przestawienie istniejących latarni w granicach do 50 cm ,
- przebudowa wjazdów i wejść do posesji ,
- przebudowa skrzyżowań z drogami gminnymi w granicach drogi powiatowej .

W ramach przeprowadzonego remontu nie przewiduje się zmiany niwelety , zmiany układu w zakresie odwodnienia . Nie zostanie też zmieniony istniejący układ geometryczny skrzyżowań , lokalizacji zjazdów i wejść do posesji.

Wykonawca w ramach obsługi geodezyjnej zadania dokona inwentaryzacji w zakresie wysokościowym układu wysokościowego urządzeń obcych , studni , wpustów , krawężników jezdni oraz oporników i obrzeży.

W razie zaistnienia konieczności – Wykonawca wykona pomiaru w zakresie granic działek przyległych do drogi powiatowej na potrzeby budowy.

5. *Przekroje konstrukcyjne nawierzchni drogowych*

Konstrukcję nawierzchni ustalono na podstawie rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie oraz przeprowadzonych badań geologicznych oraz nośności podłoża. Podbudowa jezdni spełnia wymagania w zakresie Ruchu KR3 dla przebadanych warunków gruntowo-wodnych.

Wykonano badania nośności i oraz wykonano odwierty w istniejącej konstrukcji jezdni.

Na podstawie przeprowadzonych badań wytypowano odcinek do wzmocnienia w zakresie wymiany warstw konstrukcyjnych. Pozostałe odcinki - zostały zakwalifikowane do wymiany w zakresie warstwy ścieralnej.

Chodniki

- kostka betonowa szara bezfugowa o gr. 8 cm /spoiny wypełnione piaskiem /
- miąż kamienno 0/5 mm lub podsypka cement. - piaskowa 1 : 2 .gr.2-3 cm,
- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 op gr.15 cm,
- warstwa odsączająca – kruszywo Gf85 o gr.10 cm,

Ścieżki pieszo-rowerowe

- kostka betonowa szara bezfugowa o gr. 8 cm /spoiny wypełnione piaskiem /
- miąż kamienno 0/5 mm lub podsypka cement. - piaskowa 1 : 2 .gr. 3 cm,
- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 op gr.15 cm,
- warstwa odsączająca –kruszywo Gf85 o gr.10 cm,

Zjazdy na posesje

- kostka betonowa szara bezfugowa o gr. 8 cm /spoiny wypełnione piaskiem /
- miąż kamienno 0/5 mm lub podsypka cement. - piaskowa 1 : 3 .gr.3 cm,
- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 o gr.20 cm
- wzmocnione podłoże-mieszanka stabilizacyjna piaskowo-cementowa o $R_m > 2,5$ MPa i o gr.15 cm
- warstwa odsączająca – kruszywo Gf85 o gr. 10 cm

Zatoka autobusowa

- kostka betonowa 16x16 cm /spoiny wypełnione piaskiem zarwą cem-piask 1:3 na sucho /
- miąż kamienno 0/5 mm lub podsypka cement. - piaskowa 1 : 3 .gr.3 cm,
- warstwa z betonu C 22/25 i o gr.20 cm - dylatowana
- wzmocnione podłoże-mieszanka stabilizacyjna piaskowo-cementowa o $R_m > 2,5$ MPa i o gr.15 cm
- warstwa odsączająca – kruszywo Gf85 o gr. 10 cm

Jezdnia w miejscu wymiany warstwy ścieralnej

- nawierzchnia SMA 11PMB 25/55-60 o gr. 5 cm wraz z oczyszczeniem i skropieniem w ilości do 0,3 -0,5 kg/m² - asfaltu pozostałego po skropieniu ,
- siatka wzmacniająca ,

Jezdnia w miejscu wymiany podbudowy

- nawierzchnia SMA 11PMB 25/55-60 o gr. 5 cm wraz z oczyszczeniem i skropieniem w ilości do 0,3 -0,5 kg/m² - asfaltu pozostałego po skropieniu ,
- podbudowa z asfaltobetonu AC 16 W 35/50 o gr.13 cm - wraz z oczyszczeniem i skro

- pieniem w ilości do 0,8 kg/m²- asfaltu pozostałego po skropieniu,
- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5.o gr.20 cm
- wzmocnione podłoże-mieszanka stabilizacyjna piaskowo-cementowa o $R_m > 2,5$ MPa i o gr.15 cm
- warstwa odsączająca – kruszywo Gf85 o gr. 10 cm

Krawężniki

- krawężnik betonowy wibroprasowany 15x30x 100 cm ,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:2.o gr. 3 - 5 cm
- ława betonowa z oporem C12/15 grubości jak na rysunkach konstrukcyjnych,
- wzmocnione podłoże-mieszanka stabilizacyjna piaskowo-cementowa $R_m = 2,5$ MPa.o gr.20 cm ,

Wysokość krawężnika

- wynosi – 12-14 cm,
- na przejściach dla pieszych 1 cm ,
- na trasie ścieżek rowerowych - 0 cm .

Na wjazdach na długości ścieżki rowerowej i chodnika – krawężnik wtopiony

Ściek z kostki betonowej 16x16 cm

- Ściek z kostki betonowej 16x16 cm_wibroprasowany pojedynczy,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:2.o gr. 3 - 5 cm
- ława betonowa z oporem C12/15 grubości jak na rysunkach konstrukcyjnych,
- wzmocnione podłoże-mieszanka stabilizacyjna piaskowo-cementowa $R_m = 2,5$ MPa.o gr.20 cm ,

Wysokość obrzeży – 5 cm .

Obrzeża

- obrzeże betonowe 8x30 cm
- ława betonowa C12/15 grubości jak na rysunkach konstrukcyjnych,

6. Odwodnienie

Odwodnienie nawierzchni jezdni i chodników bez zmian. Poprzez istniejące spadki poprzeczne i podłużne nawierzchni, umożliwiające spływ wody w kierunku terenów zielonych – rowu . Pochylenie poprzeczne jezdni wynosi 2% -3% i skierowane są do ścieków przykrawężnikowych . Spadek poprzeczny chodników i ścieżek rowerowych wynosi 1%-3% i skierowany jest na pas zieleni lub na jezdnię .

7. Zielen

Pas szerokości $s=0,5$ m od obrzeża i krawężnika , należy odbudować w zakresie zieleni , poprzez rozłożenie warstwy humusu – ziemi urodzajnej o grubości 15 cm . Ziemia na zieleńcach od strony jezdni i chodnika powinna być 5 cm poniżej nowo ustawionego obrzeża lub krawężnika .Po rozścieleniu podłoża i uwałowaniu , należy wysiać mieszankę traw w ilości 25 gramów na 1 m²

Istniejące drzewa i krzewy przewidziano do zabezpieczenia , na całym odcinku wykonywanych robót . Odcinki trawników , przy których będą prowadzone roboty ziemne – przewi-

dziano do rekultywacji (przekopania , uzupełnienia ziemią urodzajną) oraz wysianiem mieszanek traw.

8. *Zabezpieczenie punktów osnowy geodezyjnej*

Przed rozpoczęciem budowy dla punktów narażonych na uszkodzenie , należy wykonać zabezpieczenie minimum 4 bocznikami – bolcami metalowymi położonymi poza zasięgiem prac budowlanych. Po zakończeniu budowy należy odtworzyć punkty osnowy geodezyjnej , stosując się ściśle do wymagań Wytycznych Technicznych G-2.5 §35 i §47 . Dla odtworzonych punktach należy wykonać pomiary kontrolne kątów i boków.

W przypadku , gdy nie będzie możliwe odtworzenie punktów osnowy , należy te punkty wznosić stosując się do Wytycznych Technicznych G-2.5 §48.

Po zakończeniu robót należy wykonać nowy opis topograficzny , gdyż duża ilość zmian może spowodować utratę jego czytelności . Dla całości prac należy sporządzić operat i przekazać go do miejskiego zasobu dokumentacji geodezyjnej .

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie sposobu i trybu ochrony znaków geodezyjnych , grawimetrycznych i magnetycznych Dz. U. Nr 45 z 1999 r. poz 454 i Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa zmieniające rozporządzenie w sprawie ochrony znaków geodezyjnych , grawimetrycznych i magnetycznych Dz. U. Nr 11 z 2001 r. poz. 89 , o zmianie sposobu stabilizacji punktu należy zawiadomić pisemnie właściciela nieruchomości , na której znak się znajduje .

9. *Uwagi końcowe*

Przed przystąpieniem do robót należy powiadomić właścicieli istniejących sieci o rozpoczęciu robót . Teren prowadzonych prac należy oznakować zgodnie z instrukcją oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym oraz projektem organizacji ruchu zastępczego . Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z zasadami BHP .

Wszystkie prace związane z budową nawierzchni należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami . Materiały użyte do budowy nawierzchni powinny posiadać stosowne atesty .Należy przestrzegać ustaleń zawartych z uzgodnieniami .

Ze względu na konieczność utrzymania jak najdłuższej przejezdności ulicy 1-go Maja , zaproponowano aby w etapie pierwszym wyłoniony Wykonawca wykonał wymiany krawężników i wykonał ścieki z kostki betonowej. Kolejnym etapem będzie rozbiórka i wykonanie nowej nawierzchni.

Opracował:

Marek Jakób

maj - czerwiec 2015