

OPIS

PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

- Temat zadania:* **Modernizacja drogi wojewódzkiej nr 209 na odcinku km 49+290 – 51+650 Jutrzenka - Borzytuchom, dł. 2,360 km**
- Lokalizacja:* **Droga wojewódzka nr 209 na odcinku km 49+290 – 51+650**
- Inwestor:* **Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku
ul. Mostowa 11A
80-778 Gdańsk**
- Data wykonania:* **marzec 2024 r.**

SPIS TREŚCI

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

- 1.1. Inwestor
- 1.2. Podstawa opracowania
- 1.3. Przedmiot i zakres opracowania

2. CZĘŚĆ TECHNICZNA

- 2.1. Stan istniejący
- 2.2. Stan projektowany
 - 2.2.1. Plan sytuacyjny
 - 2.2.2. Przekrój poprzeczny i podłużny
 - 2.2.3. Zakres robót i zaprojektowane konstrukcje nawierzchni
 - 2.2.4. Ochrona środowiska i prace zabezpieczające
 - 2.2.5. Urządzenia towarzyszące

1. CZĘŚĆ OGÓLNA.

1.1. Inwestor.

Inwestorem zadania jest:

Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku

ul. Mostowa 11A

80-778 Gdańsk

1.2. Podstawa opracowania.

Podstawę niniejszego opracowania stanowią:

- 1) Wizja lokalna i pomiary własne w terenie,
- 2) Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 320),
- 3) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. poz. 1518).

1.3. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest opis przedmiotu zamówienia dla wykonania modernizacji drogi wojewódzkiej nr 209 w km 49+290 – 51+650 na odcinku Jutrzeńka – Borzytuchom o długości 2,360 km.

2. CZĘŚĆ TECHNICZNA.

2.1. Stan istniejący.

Przedmiotowy odcinek drogi wojewódzkiej nr 209 w km 49+290 – 51+650 rozpoczyna się na wylocie z miejscowości Jutrzeńka i kończy w miejscowości Borzytuchom. Droga zlokalizowana jest poza obszarem zabudowanym i przebiega na przeważającym odcinku przez tereny leśne. Na końcowym odcinku o długości ok. 650 m droga przebiega przez tereny użytkowane rolniczo. Jezdnia o nawierzchni bitumicznej ma średnią szerokość 6,5 m ($6,2 \div 7,1$ m). Nawierzchnia na tym odcinku była na przestrzeni kilku ostatnich lat wielokrotnie poddawana zabiegom regeneracyjnym w różnych technologiach, np. remonty cząstkowe mieszankami mineralno – asfaltowymi na gorąco i na zimno oraz remonty emulsją asfaltową i grysami z remontera typu „patcher”.

Pomimo wykonanych remontów wielkopowierzchniowych i cząstkowych, na wskazanym odcinku drogi nawierzchnia po ostatnich okresach zimowych posiada liczne spękania, koleiny, wyboje, ubytki i wykruszenia, które ze względu na swoje zagęszczenie, lokalizację i rozmiary w przyszłości mogą stwarzać bezpośrednie zagrożenie w ruchu drogowym.

2.2. Stan projektowany.

2.2.1. Plan sytuacyjny.

W ramach modernizacji, po uprzednim korekcyjnym frezowaniu nawierzchni jezdni na głębokość od 0 do 5 cm oraz lokalnym wykonaniu wzmocnienia konstrukcji nawierzchni poprzez jej wymianę (w miejscach wskazanych przez Zamawiającego), przewiduje się oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych nawierzchni, ułożenie siatki przeciwspekaniowej (na odcinku wskazanym przez Zamawiającego), wykonanie warstwy wiążąco-wyrównawczej z betonu asfaltowego AC 16W 35/50 KR3-4 o średniej grubości po zagęszczeniu 6 cm (śr. 150 kg/m²) oraz warstwy ścieralnej z mastyksu grysowego SMA 11S PMB 45/80-55 KR 3-4 o grubości po zagęszczeniu 4 cm. Wymianę nawierzchni na moście zlokalizowanym w km 51+475 należy wykonać zgodnie z pkt. 2.2.3.

Na całej długości należy wykonać ścięcie poboczy w celu przygotowania podłoża do uzupełnienia kruszywem. Pobocza gruntowe należy uzupełnić obustronnie na średnią grubość 10 cm i szerokość 1,00 m do nowego poziomu niwelety jezdni. Do uzupełnienia poboczy należy zastosować mieszankę niezwiązaną z KŁSM 0/31,5 mm (C90/3). Mieszanka z KŁSM 0/31,5 musi spełniać wymagania zawarte w SST D-06.03.01. Zamawiający dopuszcza użycie materiału pochodzącego z frezowania nawierzchni.

Do zakresu robót zaliczono także regulację wysokościową istniejącego chodnika z kostki betonowej o łącznej powierzchni 49,5 m² oraz regulację wysokościową istniejących stalowych barier energochłonnych.

Zadanie obejmuje również konserwację rowów przydrożnych polegającą na ich odmuleniu i wyprofilowaniu skarp.

Na całej długości modernizowanego odcinka należy odtworzyć oznakowanie poziome grubowarstwowe (linie osiowe i krawędziowe) wg Projektu stałej organizacji ruchu na drodze wojewódzkiej nr 209, w zakresie remontowanego odcinka drogi - uzgodnionego przez Marszałka Województwa Pomorskiego pismem DIF-DR.8022.202.2018 z dnia 29.03.2018 r.

Powyższa dokumentację będzie udostępniona Wykonawcy przez RDW w Bytowie w chwili przekazania placu budowy (pasa drogowego).

2.2.2. Przekrój podłużny i poprzeczny.

Przekrój poprzeczny należy zachować jak w stanie istniejącym, zbliżonym do przekroju daszkowego o wartości spadków w zakresie od 1% do 3%, natomiast w obszarze łuków poziomych istniejące spadki jednostronnie w oparciu o własne pomiary kontrolne.

Pochylenie podłużne należy zachować jak w stanie istniejącym.

Pochylenie poprzeczne pobocza należy wykonać ze spadkiem w zakresie od 6% do 8% w kierunku granicy pasa drogowego.

2.2.3. Zakres robót i zaprojektowana konstrukcja nawierzchni.

Podstawowy zakres robót zawiera w szczególności:

- Frezowanie korekcyjne istniejącej nawierzchni jezdni na głębokość 0-5 cm (pozyskany materiał do wbudowania na miejscu, nadmiar należy zutylizować);
- Oczyszczenie warstw konstrukcyjnych i skropienie emulsją asfaltową;
- W-wa wiążąco-wyrównawcza **AC 16W 35/50 (KR3-4)** w ilości **średnio 150 kg/m² (6 cm)**;
- Oczyszczenie warstw konstrukcyjnych i skropienie emulsją asfaltową;
- Ułożenie siatki przeciwpękaniowej wstępnie przesączonej asfaltem z włókien szklanych o wytrzymałości 120x120 kNm na odcinku wskazanym przez Zamawiającego;
- W-wa ściernala z mastyksu grysowego **SMA 11S PMB 45/80-55 (KR 3-4)** o **gr. 4 cm**;
- Ścinka i uzupełnienie poboczy gruntowych **mieszanką niezwiązaną z kruszywa łamanego 0/31,5 mm (C90/3)** o szer. **1,00 m** i **średniej gr. 10 cm**;
- Odtworzenie oznakowania poziomego grubowarstwowego chemoutwardzalnego (linie osiowe, krawędziowe, znaki poprzeczne);
- Konserwacja rowu przez oczyszczenie z namułu o średniej grubości 30 cm wraz z wyprofilowaniem skarp;
- Regulacja wysokościowa chodnika z kostki betonowej oraz istniejących stalowych barier energochłonnych.

Konstrukcja jezdni w miejscach wzmocnień (odcinki wskazane przez Zamawiającego):

- Rozbiórka nawierzchni bitumicznej oraz podbudowy na głębokość ok. 41 cm wraz z wykonaniem koryta pod konstrukcję podbudowy;
- Podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej cementem klasy C3/4 o gr. 15 cm;
- Podbudowa z mieszanki kruszywa łamanego 0/31,5 mm (C90/3) stabilizowanego mechanicznie o gr. 20 cm;
- Podbudowa z mieszanki mineralno-bitumicznej AC22P 35/50 o gr. 6 cm;
- W-wa wiążąco-wyrównawcza AC 16W 35/50 (KR3-4) w ilości średnio 150 kg/m² (6 cm);
- W-wa ścieralna z mastyksu grysowego SMA 11S PMB 45/80-55 (KR 3-4) o gr. 4 cm.

Wymiana nawierzchni na obiekcie mostowym w km 51+475:

- Frezowanie nawierzchni jezdni bitumicznej na głębokość do 4 cm;
- Wymiana krawężników na kamienne z zastosowaniem taśmy bitumicznej uszczelniającej, wymiana obrzeży betonowych i nawierzchni chodników z kostki betonowej na podbudowie z betonu cementowego;
- Oczyszczenie warstw konstrukcyjnych i skropienie emulsją asfaltową;
- Ułożenie siatki przeciwspekaniowej wstępnie przesączonej asfaltem z włókien szklanych o wytrzymałości 120x120 kNm;
- W-wa ścieralna z mastyksu grysowego SMA 11S PMB 45/80-55 (KR 3-4) o gr. 4 cm;
- Wykonanie szczeliny dylatacyjnej.

Odtworzenie szczeliny dylatacyjnej będzie polegało na wyprofilowaniu szczeliny poprzez nacięcie na głębokość 20 mm i szerokość 20mm w wykonanej warstwie ścieralnej. Szczelinę należy wypełnić masą zalewową. Masa zalewowa powinna odpowiadać następującym wymaganiom technicznym:

Parametry według DIN EN 14 188	Metoda badań	Jednostka	Wartość wymagana/graniczna	Wartość uzyskana
Temperatura przerobu	SNV 671913	°C	Podać wartość	170°C
Punkt mięknięcia	EN 1427	°C	≥ 85	103 \pm 8
Gęstość w 25 °C	EN 13 880-1	g/cm ³	Podać wartość	1,11 \pm 0,05
Penetracja stożkiem w 25 °C	EN 13 880-2	0,1mm	40 - 130	-46 - 66
Penetracja kulką i zdolność elastycznego powrotu	EN 13 880-3	%	≥ 60	60- 70
Odporność na podwyższoną temperaturę, penetracja stożkiem	EN 13 880-4	0,1 mm	40 - 130	54
Odporność na podwyższoną temper., zdolność elastycznego powrotu	EN 13 880-4	%	≥ 60	-63 - 77
Długość spływania, początkowa	EN 13 880-5	mm	≤ 2	< 1
Długość spływania po podgrzaniu	EN 13 880-5	mm	≤ 2	< 1
Odporność na działanie asfaltu	EN 13 880-9	-	spełnia	spełnia
Przyczepność i rozciągłość po składowaniu w wodzie - napężenie maksymalne - napężenie końcowe po zakończeniu badania	EN 13 880-13	- N/mm ²	spełnia 1,00 0,15	spełnia 0,75 0,25

Dalsze właściwości				
Opad kulki - -25°C, 5 m	DIN 1996-18 SNV 671917	-	3 v 4 brak uszkodzenia	4v4 brak uszkodzenia

Szczegóły prac należy wykonać w uzgodnieniu i pod nadzorem inspektora nadzoru.

2.2.4. Ochrona środowiska i prace zabezpieczające.

W celu zminimalizowania wpływu prowadzonych prac na środowisko należy maksymalnie ograniczyć czas użytkowania sprzętu ciężkiego w celu zminimalizowania hałasu.

Materiały pochodzące z rozbiórki nawierzchni należy dokładnie usunąć z terenu budowy i obszarów do niej przyległych. Nie wolno dopuszczać do gromadzenia materiałów budowlanych na przyległych terenach zielonych.

2.2.5. Urządzenia towarzyszące.

W przypadku natrafienia (w czasie wykonywanych robót budowlanych) na jakiegokolwiek instalacje należy je traktować jako czynne. Roboty budowlane w sąsiedztwie urządzeń podziemnych należy prowadzić ręcznie. Wykonawca przed rozpoczęciem robót własnym staraniem i na własny koszt winien zapoznać się z przebiegiem infrastruktury obcej w obrębie prowadzonych robót oraz dokonywać ręcznie przekopów kontrolnych w celu weryfikacji jej przebiegu. Wszelkie uszkodzenia infrastruktury wykonawca naprawia/pokrywa koszty we własnym zakresie.