

NAZWA ZAMÓWIENIA, ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:	REMONT NAWIERZCHNI ODCINKA DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 340 W M. ZAWONIA			
WSPÓLNY SŁOWNIK ZAMÓWIENIA CPV:	45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg			
NAZWA I ADRES ZAMAWIAJĄCEGO:	DOLNOŚLĄSKA SŁUŻBA DRÓG I KOLEI ul. Krakowska 28 50-425 Wrocław			
RODZAJ OPRACOWANIA	MATERIAŁY DO ZGŁOSZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH			
INFORMACJE O DZIAŁKACH NA KTÓRYCH OBIEKT JEST USYTUOWANY	działki objęte inwestycją; 022005_2.0021.585, 022005_2.0021.151/1, 022005_2.0021.246/1			
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	V, XXII			
JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA:	 „PROJEKTOWANIE KONSTRUKCYJNO - INŻYNIERYJNE” Bronisław Waluga ul. Modrzejewskiej 16/15 41-712 Ruda Śląska Tel. 609-577-993 e-mail: Waluga@wp.pl			
	imię i nazwisko:	nr uprawnień:	data:	podpis:
PROJEKTANT: (branża drogowa)	mgr inż. Bronisław Waluga	Nr upr. 487/94 SLK/BD/4495/01	10.2020	 mgr inż. Bronisław Waluga upr. SKL/0178/OWOD/12 do kierowania robotami budowlanymi upr. UJW 487/94 do projektowania inżynierskiego drogowego bez ograniczeń
DATA OPRACOWANIA: 10.2020		NR KATALOGU: KT 18/2020		

MATERIAŁY DO ZGŁOSZENIA ROBÓT

REMONT NAWIERZCHNI ODCINKA DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 340 w m.
ZAWONIA

I. CZĘŚĆ OPISOWA

- 1. Uprawnienie i Zaświadczenie z Izby Inżynierów**
- 2. Opis techniczny**

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

CZEŚĆ RYSUNKOWA

Rys. 1 Orientacja	w skali 1:10000
Rys. 2 Plan sytuacyjny	w skali 1:500
Rys. 3 Przekroje Charakterystyczne	w skali 1:50/1:20
Rys. 4 Profil podłużny	w skali 1:50/500
Rys. 5 Przekroje poprzeczne nakładkowe	w skali 1:100

OPIS TECHNICZNY

DO DOKUMENTACJI REMONTU ODCINKA DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 340 W M.
ZAWONIA

- 1.1. **Przedmiot Inwestycji.**
- 1.2. **Podstawa opracowania.**
- 1.3. **Zakres opracowania.**
2. **Opis stanu istniejącego.**
 - 2.1. **Istniejący teren i stan zagospodarowania.**
 - 2.2. **Uzbrojenie terenu.**
 - 2.3. **Stan odwodnienia.**
 - 2.4. **Obszar oddziaływania inwestycji.**
3. **Opis stanu projektowanego.**
 - 3.1. **Przeznaczenie i program użytkowy.**
 - 3.2. **Planowany zakres robót.**
 - 3.3. **Plan sytuacyjny.**
 - 3.4. **Sposób dostosowania do krajobrazu i zabudowy.**
 - 3.5. **Odwodnienie.**
4. **Konstrukcja wzmocnienia jezdni**
5. **Rozwiązania budowlane i techniczne.**
6. **Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia.**
 - 6.1. **Środki zapobiegawcze powstaniu zagrożenia.**
 - 6.2. **Sposób prowadzenia instruktarzu pracowników.**
 - 6.3. **Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom.**

1.1. Przedmiot Inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest remont nawierzchni jezdni DW 340 w m. Zawonia od km 59+471,09 do km 59+934,89

1.2. Podstawa opracowania

- mapa cyfrowa pozyskana z zasobu Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej w Trzebnicy,
- notatka służbowa spisa w siedzibie DSDiK we Wrocławiu w sprawie technologii wymiany warstw bitumicznych
- Prawo Budowlane, normy i inne przepisy prawne powiązane,

1.3. Zakres opracowania

Zakres rzeczowy opracowania obejmuje;

- Wykonanie remontu istniejącej nawierzchni bitumicznej jezdni poprzez sfrezowanie zniszczonych istniejących warstw do istniejącej podbudowy z brukowca
 - wykonanie w-wy wyrównawczej bitumicznej
 - wykonanie wzmocnienia w postaci siatki stalowej
 - wykonanie warstwy ścieralnej jednowarstwowej
- Zakres został ograniczony tylko do jezdni . Zachowane zostają istniejące krawężniki, przyjezdniowe ciągi piesze oraz przyjezdniowe miejsca postojowe

2. Opis stanu istniejącego.

2.1. Istniejący teren i stan zagospodarowania.

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w ciągu DW 340 na odcinku od km 59+471,09 do km 59+934,89 w m. Zawonia . Droga przebiega w zwartej zabudowie obrzeżnej przylegającej bezpośrednio do pasa drogowego DW 340. Początek zakresu zlokalizowano u zbiegu DW 340 z ul. Szkolną koniec u zbiegu DW 340 z ul. Oleśnicką.

Na przedmiotowym odcinku DW 340 posiada przekrój uliczny ograniczony obustronnie krawężnikami betonowymi do których przylegają istniejące ciągi piesze wykonane z kostki betonowej . W rejonie cmentarza i kościoła zlokalizowany jest przyjezdniowy parking również wykonany z kostki betonowej

Stan nawierzchni jezdni jest zły . Nawierzchni posiada liczne spękania siatkowe , lokalne uszkodzenia i deformacje w rejonie wpustów ulicznych i deformacje przekroju poprzecznego. Nie stwierdzone koleinowania nawierzchni

Stan krawężników oraz istniejących ciągów pieszych i parkingów wykonanych z kostki jest dobry i nie wymaga remontu

2.2. Uzbrojenie terenu.

W rejonie planowanej inwestycji występują następujące elementy uzbrojenia terenu:

- podziemna sieć teleinformatyczna,
- sieć wodociągowa,
- podziemna i napowietrzna sieć elektroenergetyczna,
- kanalizacja deszczowa

Z uwagi na zakres planowanych robót nie występuje ryzyko kolizji projektowanej inwestycji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym przy ułożeniu elementów istniejącej infrastruktury technicznej zgodnie z odpowiednimi przepisami, normami i zasadami wiedzy technicznej.

Zakres robót ograniczony tylko do wymiany mas bitumicznych wyklucza ryzyko kolizji prac z infrastrukturą podziemną

2.3. Stan odwodnienia

W chwili obecnej woda opadowa i roztopowa z jezdni odprowadzana poprzez spadki poprzeczne i podłużne jezdni do istniejących wpustów ulicznych zlokalizowanych w drodze.. Wpusty wymagają oczyszczenia i regulacji

2.4. Obszar oddziaływania inwestycji

Zgodnie z art. 3 pkt. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. — Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r poz 1409) Obszar oddziaływania obiektu rozumiany jest jako teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy tego terenu wyznaczono na podstawie przepisów szczegółowych

Przewidziana do realizacji inwestycja zaprojektowana została zgodnie z Warunkami Technicznymi i Polskimi Normami i nie wprowadza ograniczeń w zagospodarowaniu działek sąsiednich, jak również nie spowoduje powstania obszaru ograniczonego użytkowania i zmian w sposobie użytkowania terenu oraz nie narusza interesu osób trzecich.

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu zamyka się w granicach działek, po których jest projektowana inwestycja, tj.:

022005_2.0021.**246/1** Zarząd Województwa Dolnośląskiego

022005_2.0021.**585** Zarząd Województwa Dolnośląskiego

022005_2.0021.**151/1** Zarząd Województwa Dolnośląskiego

3. Opis stanu projektowanego

3.1. Przeznaczenie i program użytkowy

Inwestor zlecił opracowanie dokumentacji remontu istniejącej nawierzchni drogi wojewódzkiej w celu poprawy parametrów technicznych oraz warunków ruchowych na drodze, zwiększenia komfortu i bezpieczeństwa jej użytkowników oraz udrożnienia i zwiększenia efektywności istniejącego systemu odwodnienia.

3.2. Planowany zakres robót

W ramach przebudowy odcinka drogi przewiduje się wykonanie robót

- Roboty pomiarowe - wytyczenie podstawowych elementów w planie
- Przycięcie nawierzchni na początku i końcu zakresu robót oraz na skrzyżowania z drogami bocznymi
- Sfrezowanie istniejącej nawierzchni jezdni
- Regulację istniejących wpustów ulicznych
- Oczyszczenie nawierzchni po sfrezowaniu
- Skropienie nawierzchni przed ułożeniem wyrównania
- Ułożenie wyrównania do przekroju poprzecznego nawierzchni jezdni
- Ułożenie stalowej siatki wzmacniającej
- Wykonanie jedno-warstwowej nawierzchni ścieralnej
- Odtworzenie istniejącego oznakowania poziomego

3.3. Plan sytuacyjny

Założenia przyjęte do projektowania:

- Droga powiatowa klasy G szer. jezdni 7,0 m (2*3.5m)\
- Prędkość projektowa na terenie zabudowy: 40km/h,
- Przekrój drogi 1x2,
- Kategoria obciążenia ruchem: KR4

Geometria w planie sytuacyjnym została zachowana . Z uwagi na dobry stan ciągów pieszych i parkingów przyjezdniowych założono ograniczenie robót tylko do samej nawierzchni bez regulacji krawężników i przyległej infrastruktury (chodników i parkingów)

Uwzględniono w remoncie nawierzchni istniejące zatoki autobusowe.

3.4. Sposób dostosowania do krajobrazu i zabudowy

Plan sytuacyjny nie zmieniony w stosunku do rozwiązań pierwotnych

Profil podłużny przebudowywanej drogi dopasowano do rzędnych istniejącej nawierzchni na całym przebiegu . Maksymalne różnice wysokości nie są większe niż 5 cm

3.5. Odwodnienie

Sposób odwodnienia przedmiotowego obszaru nie ulegnie zmianie. Zaprojektowano odpowiednie ukształtowanie wysokościowe jezdni w celu sprawnego odprowadzenia wody z jezdni do wpustów. Przewidziano regulację pionową armatury studzienek ulicznych. Pozostałe elementy kanalizacji deszczowej bez zmian (zlewnia drogi bez zmian)

4. Konstrukcja wzmocnienia jezdni

14-15 cm	frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej
4-5cm	w-wa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC16W
1 cm	stalowa siatka wzmacniająca wg SST
10cm	SMA JENA 16 wg SST

5. Rozwiązania budowlane i techniczne

Dla właściwego funkcjonowania drogi zaprojektowano elementy bezpieczeństwa ruchu drogowego w postaci odtworzonej poziomej organizacji ruchu malowanej na nowej nawierzchni jezdni – malowanie grubowarstwowe

6. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia.

6.1 Środki zapobiegawcze powstaniu zagrożenia

1. Przed rozpoczęciem robót, w terenie uzbrojonym lub w pobliżu budynków i budowli, osoba nadzorująca pracowników informuje pracowników o zasadach bezpieczeństwa wykonywania pracy i stosownych sygnałach ostrzegawczych.
2. Przed dopuszczeniem pracownika do pracy zakład zobowiązany jest zaopatrzyć go w odzież roboczą i ochronną zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.
3. Teren, na którym odbywa się budowa lub rozbiórka obiektu budowlanego należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi.
4. Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeb zabezpieczony ogrodzeniem.
5. Czynności zdejmowania lub regulowania naczynia roboczego maszyny roboczej są wykonywane w zespole co najmniej dwuosobowym.
6. Niedopuszczalne jest podczas robót ziemnych wysuwanie lemiesza maszyny roboczej poza krawędź klina odłamu oraz używanie maszyn roboczych na gruntach gliniastych w czasie trwania ulewnego deszczu.
7. Podczas wykonywania robót ziemnych w razie przypadkowego odkrycia lub naruszenia instalacji wod - kan lub elektrycznej, niezwłocznie przerywa się pracę i ustala z właściwą jednostką zarządzającą daną instalacją dalszy sposób wykonywania robót.
8. Przewód elektryczny lub hydrauliczny łączący maszynę roboczą z siecią zasilającą zabezpiecza się przed uszkodzeniami.
9. Podczas zagęszczania gruntu urządzeniami wibracyjnymi, miejsca pracy mają być oznakowane przenośnymi zaporami oraz muszą być przestrzegane warunki bezpieczeństwa i higieny pracy, określone w dokumentacji techniczno - ruchowej i w instrukcji obsługi.

10. Niedopuszczalne jest podczas wykonywania robót ziemnych:
 - tworzenie nawisów przy wykonywaniu wykopów;
 - włączanie mechanizmu obrotu maszyny roboczej w trakcie napełniania naczynia roboczego gruntem
 - przebywanie osób w zasięgu działania naczynia roboczego maszyny roboczej; - przebywanie osób w kabinie pojazdu do transportowania wykopanego gruntu w czasie załadunku jego skrzyni w przypadku, gdy kabina pojazdu nie została konstrukcyjnie wzmocniona.
11. Wyładowanie gruntu z naczynia roboczego maszyny roboczej do robót ziemnych może nastąpić nad dnem skrzyni pojazdu stosowanego do transportu na wysokość nie większą niż:
 - 0,5 m przy materiałach sypkich;
 - 0,25 m przy materiałach kamiennych lub zbrylonych.
12. Podczas wykonywania wykopów wąskoprzestrzennych osoby współpracujące z operatorem mogą znajdować się wyłącznie w zabezpieczonej części wykopu.
13. Niedopuszczalne jest w miejscu wykonywania wykopów prowadzenie jednocześnie innych robót oraz przebywanie osób niezatrudnionych.
14. Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1 m od poziomu terenu należy wykonać bezpieczne zejście dla pracowników.
15. Zabronione jest składowanie urobku i materiałów w odległości mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany jego są obudowane, lub w granicach klina odłamu gruntu w wykopach nie umocnionych.
16. Jeżeli stanowisko pracy dla wykonania ściany fundamentowej znajduje się pomiędzy skarpą wykopu a wznoszoną ścianą, szerokość stanowiska pracy powinna wynosić co najmniej 70 cm.
17. Ręczne narzędzia udarowe nie mogą posiadać rękojeści krótszej niż 0,15 m oraz ostrych krawędzi, pęknięć lub zadr w miejscu uchwytu, a operatorzy podczas ich stosowania używają wyłącznie rękawic antywibracyjnych.
18. Ręczne narzędzia, w szczególności kliny, przecinaki i przebijaki wyposaża się w uchwyty jeśli ich nie posiadają.
19. Niedopuszczalne jest stosowanie ognia otwartego przy podgrzewaniu masy bitumicznej będącej w zbiornikach lub cysternach maszyn roboczych.
20. Urządzenia do zagęszczania gruntu, piasku i żwiru, w szczególności ubijaki, zagęszczarki ciężkie i ze spryskiwaczem, walce wibracyjne używa się zgodnie z zasadami określonymi w instrukcji obsługi każdego z tych urządzeń.
21. Maszyny robocze wymagające, zgodnie z przepisami BHP, obsługi przez osoby po szkoleniach i z pozytywnym wynikiem sprawdzianu, mogą być obsługiwane wyłącznie przez takie osoby.
22. Operatorowi nie wolno opuszczać stanowiska pracy w czasie ruchu maszyny lub urządzenia budowlanego.
23. Prace wykonywane w obrębie występowania oznaczonych elementów uzbrojenia podziemnego terenu należy wykonywać pod nadzorem i wg wskazań ich właścicieli. Urobek wydobywany z wykopów winien być składowany, co najmniej w odległości 1 m poza klinem odłamu gruntu

6.2. Sposób prowadzenia instruktora pracowników

- Przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych należy

sprawdzić posiadanie przez pracowników kwalifikacji przewidzianych odrębnymi przepisami dla danego rodzaju robót,

- sprawdzić posiadanie orzeczeń lekarskich o dopuszczeniu do określonej pracy,
- zaopatrzyć pracowników w odpowiednie środki ochrony indywidualnej,
- prowadzić stały bezpośredni nadzór nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez osoby posiadające wymagane uprawnienia, wystarczającą wiedzę techniczną oraz doświadczenie zawodowe w prowadzonym zakresie robót.

6.3. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

Przed przystąpieniem do realizacji robót należy:

- Teren budowy właściwie oznakować i uniemożliwić wstęp osobom postronnym,
- Zadbąć o odpowiednie przygotowanie zawodowe i przeszkolenia bhp dla pracowników zatrudnionych przy budowie,
- Przygotować odpowiednie zaplecze socjalne dla pracowników,
- Odpowiednio przygotować, oznakować i zabezpieczyć miejsca poboru wody i energii elektrycznej,
- Zabezpieczyć występujące na placu budowy wykopy przed obsunięciami ziemi i dostępem osób niepowołanych
- Odpowiednio oznakować wjazd(y) i wyjazd(y) na teren budowy,
- Na placu budowy powinny być wyznaczone miejsca do składowania materiałów i odpadów. Miejsca te uzgodnić z Inwestorem,
- Składowiska materiałów budowlanych i urządzeń technicznych powinny być wykonane w sposób zabezpieczający przed możliwością wywrócenia, zsunięcia lub rozsunięcia się składowanych materiałów i elementów,
- Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy do wysokości nie większej niż 2 m, dostosowane do rodzaju i wytrzymałości materiałów,
- Miejsca pracy, drogi na placu budowy, dojścia i dojazdy powinny być w czasie wykonywania robót oświetlone zgodnie z normami,

Wjazdy i wyjazdy z placu budowy należy urządzić i zorganizować w sposób zapewniający bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru,

Opracował:
mgr inż. Bronisław Waluga