

OPIS TECHNICZNY

Dla realizacji zadania pn . „Przebudowa nawierzchni drogi w m. Różana nr. dz. 163”

1. DANE OGÓLNE

1.1 Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest przebudowa nawierzchni drogi o nr. ew. dz 163 w m. Różana . Aktualnie jest to droga przebiegająca przez teren zabudowany o nawierzchni częściowo bitumicznej w złym stanie technicznym. Długość odcinka planowanego do remontu wynosi 294 mb.

1.2 Inwestor

Inwestorem zadania jest Gmina Stoszowice z siedzibą w Stoszowicach .

1.3 Informacja o mapie.

Projekt zagospodarowania terenu sporządzono na mapie zasadniczej w skali 1: 1000 pochodzącej z zasobów Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej Starostwa Powiatowego w Ząbkowicach Śląskich

1.4 Podstawa opracowania

Niniejsze opracowanie sporządzono na zlecenie Gminy Stoszowice w oparciu o:

- Dz. U. Nr. 43 z dnia 14. 05. 1999 r. poz. 430 „ w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi i ich usytuowanie”
- Wytyczne Projektowania Dróg – WPD 3

Przed przystąpieniem do prac projektowych dokonano niezbędnych uzgodnień z Inwestorem, przeprowadzono bezpośrednie rozpoznanie terenowe, pomiary geodezyjne i sytuacyjne co pozwoliło na określenie stanu istniejącego i projektowanego. Ponadto wychodząc naprzeciw oczekiwaniom inwestora zaprojektowano geometrię i konstrukcję remontowanej drogi w zakresie posiadanego tytułu prawnego do władania gruntami , zachowując nienaruszalność terenów działek obcych .

1.5 Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest określenie parametrów technicznych wykonania i ustalenia zakresu robót potrzebnych do realizacji zadania pn. „Przebudowa nawierzchni drogi w m. Różana nr. dz. 163”

Opracowanie dotyczy odcinka drogi użytkowanego przez pojazdy osobowe, maszyny rolnicze oraz pieszych stanowiąc odcinek pieszo – jezdny, oraz dojazdy i dojścia do posesji i pól.

W opracowaniu uwzględniono wykonanie :

- robót przygotowawczych: wykonanie koryta pod warstwy konstrukcyjne zjazdów. wykonanie wyrównania podbudowy materiałem kamiennym o grubości do 10 cm.
- robót nawierzchniowych : wykonanie wyrównania istniejącej nawierzchni mieszanką mineralno - bitumiczną w ilości 100 kg/ m², ułożenie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego o grubości 4 cm. po zagęszczeniu
- robót odwodnieniowych: pogłębienie istniejących rowów, oczyszczenie przepustów pod zjazdami, wykonanie 2 szt. przepustów pod zjazdami
- robót wykończeniowych: regulacja i utwardzenie pobocza, regulacja studni rewizyjnych i studni zaworów wodociągowych

STAN ISTNIEJĄCY

2.1 Lokalizacja

- województwo : - dolnośląskie
- powiat: - Ząbkowicki
- gmina: - Stoszowice

Projektowana do przebudowy droga posiada parametry techniczne jak dla drogi gminnej

- kategoria drogi - gminna
- klasa techniczna - droga lokalna
- szerokość jezdni - 4,3 m.
- szerokość korony drogi - 5.3 m
- spadek poprzeczny jedno i dwustronny - 2 % w kierunku istniejącego rowu

2.2 Opis stanu istniejącego

Przedmiotowy odcinek drogi - ulicy przebiega wzdłuż istniejącej zabudowy. Stan techniczny drogi przysparza wiele problemów jej użytkownikom oraz stwarza duże zagrożenie dla ruchu kołowego jak i pieszego . Droga posiada liczne wyboje wypełnione wodą opadową zalegającą w nich zwłaszcza w okresach wiosenno-jesiennych oraz po ulewnych opadach deszczu. Stan drogi utrudnia dojazdy do posesji i pól .

3. ZAKRES PRAC PROJEKTOWYCH

Dane wyjściowe do projektowania

Przyjęto następujące dane do projektowania:

- klasa techniczna drogi
- szerokość jezdni
- spadek poprzeczny jedn i dwustronny
- pochylenie podłużne dostosowane do aktualnej niwelety drogi, terenów przyległych, istniejących zjazdów .
- funkcja lokalna
- 4.3 m.
- 2 %

TRASA W PLANIE

Projektowana do remontu droga przebiega po istniejącej trasie z częściową niewielką jej korektą w granicach pasa drogowego. Przebieg wysokościowy drogi pozostaje bez zmian w stosunku do istniejącego.

PLAN SYTUACYJNY - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

Planowane przedsięwzięcie zakłada wykonanie nowej nawierzchni w ciągu drogi nr. dz. 163 w m. Różana . Projekt zakłada wykonanie uzupełnień ubytków w istniejącej podbudowie tłuczniowej na powierzchni 275 m² mieszanką mineralną o frakcji 0/33,5 mm. Na tak przygotowanym podłożu planuje się wyrównanie istniejącej nawierzchni mieszanką mineralno-bitumiczną w ilości 100kg/m² po uprzednim skropieniu podłoża emulsją bitumiczną w ilości 0.8 kg. / m². Po wyrównaniu zostanie ułożona warstwa ścieralna z betonu asfaltowego grubości 4 cm. po zagęszczeniu. Projekt przewiduje także obustronne utwardzenie poboczy mieszanką mineralną 0.31,5 mm. na szerokości 0.5 m oraz pogłębienie istniejących rowów na łącznej długości 373 mb.

.Obliczenie powierzchni jezdni

- km. 0+000 - 0+101
 $5.0 + 4.3/2 \times 101 = 469,65$
- km. 0+ 101 - 0+271
 $4.3 \times 170 = 731.00$
- km. 0+271 - 0+ 293.5
 $4.3 + 5.5/2 \times 22.5$

Ogółem 1310.90 m²

3.1 PROFIL PODŁUŻNY

Projektowana droga kształtowana jest za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych dostosowanych do istniejących warunków terenowych uwzględniających jednocześnie uporządkowany spływ wód opadowych z przyległego terenu i istniejących zjazdów w kierunku istniejącego cieku wodnego.

3.2 PRZEKROJE POPRZECZNE

Na całej długości drogi przyjęto spadek poprzeczny jedno lub dwustronny 2.0 % w kierunku istniejącego rowu. Spadki poprzeczne są skorelowane z ukształtowaniem przyległego terenu, oraz istniejącymi zjazdami .

3.3 PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE

Konstrukcja nawierzchni

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego - grubość 4 cm.
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego 100kg/m² - grubość 4 cm

Całkowita grubość konstrukcji 8.0 cm

konstrukcja zjazdu

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego - grubość 4 cm.
- górna warstw podbudowy z mieszanki mineralnej - grubość 20 cm.
- warstwa odsączająca - grubość 10 cm

Całkowita grubość konstrukcji 34 cm

zestawienie powierzchni zjazdów:

1. km. 0+002 s.p $13.7+3.7/2 \times 8.9 = 77.43$
2. km0+007 s.l $6.6+3.5/2 \times 4 = 20.20$
3. km.0+44.7 s.l $5.0+4.3/2 \times 13.2 = 61.38$
- 4.km.0+066 s.p $4.5+3.8/2 \times 5.5 = 22.82$
5. km. 0+076 s.l $4+4/2 \times 7.6 = 30.40$
6. km 0+101 s.l $3+2.9/2 \times 2.80 = 8.26$
7. km. 0+126 s.p $6.0+5.0/2 \times 6.0 = 33.0$
8. km. 0+156 s.p $9.0+4/2 \times 10 = 65..0$
- 9.km. 0+164 s.l $10+4.0/2 \times 10 = 70.0$
- 10.km 0+176 s.p $5.0+4.7/2 \times 4.5 = 21.82$
11. km.0+191 s.l $5.5+5/2 \times 3.5 = 18.37$
12. km.0+207 s.l $4.5+4/2 \times 4.0 = 17.40$
- 13.km. 0+216.5 s.p. $4.5+4/2 \times 5.0 = 21.25$
14. km. 0+227.4 sl. $4.1+4/2 \times 4.0 = 16.20$
- 15.km.0+233 s.p $8+7.0/2 \times 6.0 = 45.0$
16. km 0+244.7 s.p $3.0+3.0/2 \times 3.0 = 9.00$
17. km. 0+258 sp $3.0+4.6/2 \times 2.6 = 9.99$
18. km 0+261.5 s.p $9.8+7.0/2 \times 4.0 = 33.60$

19.km.0+275 s.l 8.5+5.3/2x9.2 =63.48

Razem 644.60m²

Urządzenia obce:

Założony sposób realizacji remontu drogi nie wymaga konieczności przebudowy urządzeń obcych. Prace wykonywane w ich pobliżu należy wykonywać ze szczególną ostrożnością ręcznie pod nadzorem kierownika robót. Projekt przewiduje wykonanie regulacji studni rweizyjnych kanalizacji sanitarnej oraz wodociągowej.

Uwaga

1.Wszelkie problemy wynikłe w czasie prowadzenia robót należy zgłaszać inspektorowi nadzoru inwestorskiego lub przedstawicielowi inwestora.

2.Przed rozpoczęciem robót należy geodezyjnie wyznaczyć oś projektowanej do remontu drogi przez uprawnionego geodetę zgodnie z projektem zagospodarowania terenu oraz zapewnić stały nadzór geodezyjny na d prowadzonymi robotami

3. Prace prowadzone w pobliżu uzbrojenia podziemnego należy prowadzić ze szczególną ostrożnością pod nadzorem kierownika budowy . Roboty należy w tych miejscach wykonywać ręcznie.

4. Materiały z rozbiórki oraz wykonywanych robót ziemnych należy składować w miejscach uprzednio uzgodnionych z inwestorem.

5. Ewentualne uszkodzenia uzbrojenia podziemnego spowodowane zostaną naprawione przez wykonawcę robót w porozumieniu z właścicielem tego uzbrojenia

6. Projekt organizacji ruchu , oznakowania i zabezpieczenia robót na czas ich prowadzenia zostanie wykonany przez wykonawcę.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Kolejność wykonywania robót:

1. organizacja placu budowy
2. organizacja robót wynikająca z remontu drogi - roboty przygotowawczych
3. wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni
4. roboty wykończeniowe - uformowanie i uzupełnienie poboczy

Rodzaje wykonywanych robót

1. zagospodarowanie placu budowy

2. roboty ziemne

3. roboty nawierzchniowe

4. roboty wykończeniowe

Środki zapobiegające występowaniu niebezpieczeństw w trakcie wykonywania robót

- zatrudniony na budowie sprzęt powinien być sprawny technicznie , posiadać ważne przeglądy okresowe, osoby go obsługujące winne posiadać wymagane uprawnienia

- obsługujący sprzęt i maszyny winni być przeszkoleni na stanowisku przed rozpoczęciem pracy.

- sprzęt i maszyny powinny być wyposażone w tablice informujące o zagrożeniu jakie może powstać w czasie ich pracy

- niebezpieczne miejsca na budowie należy oznakować odpowiednimi tablicami ostrzegawczymi ustawionymi w miejscach widocznych dla wszystkich osób zatrudnionych na budowie.

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom występującym podczas prowadzenia robót budowlanych

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na budowie sprawują odpowiednio kierownik budowy oraz mistrz budowlany stosownie do zakresu pełnionych obowiązków. Nieprzestrzeganie tych przepisów i zasad może doprowadzić do bezpośrednich zagrożeń dla zdrowia i życia osób przebywających na placu budowy.

Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy to:

- nieprawidłowy podział pracy
 - niewłaściwe polecenia przełożonych
 - brak nadzoru
 - tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bhp
 - niewłaściwa organizacja na stanowisku pracy
- brak środków ochrony indywidualnej

Przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

- brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór
- brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające
- zastosowanie materiałów zastępczych
- niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bhp
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej
- organizować i prowadzić roboty uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi związanymi z warunkami środowiska pracy
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i stosowania ich zgodnie z przeznaczeniem

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych
- określenie podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych
- wykazu prac wykonywanych przez conajmniej dwie osoby
- wykazu prac wymagających szczególnych predyspozycji psychofizycznych

Kierownik budowy powinien podjąć środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla zdrowia i życia pracowników osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży ochronnej i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę..

