

Uproszczony projekt wykonawczy

Dla zadania

Remont drogi powiatowej nr 4108E Wałowice-Wilkowice wraz z remontem skrzyżowania z drogą powiatową nr 1316E (Pod Borem)-(Raducz) w m. Wilkowice.

Teren inwestycji: GMINA : Rawa Mazowiecka,
 POWIAT RAWSKI WOJ. ŁÓDZKIE
Dz. nr ew. DP 1316 E – 24/2
 DP 4108E – 84, 275
 Skrzyżowanie – łącznik - 175

Inwestor: POWIAT RAWSKI
 reprezentowany przez
 ZARZĄD POWIATU RAWSKIEGO
 PLAC WOLNOŚCI 1

 96-200 RAWA MAZOWIECKA

Projektant:

SPIS TREŚCI

<i>1.Spis treści</i>	<i>str. 1</i>
<i>2.Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu</i>	<i>str. 2,3,4</i>
<i>3.Informacja o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko</i>	<i>str. 5</i>
<i>4.Informacja BIOZ</i>	<i>str. 6,7,8,9</i>
<i>5.Opis techniczny do projektu budowlanego</i>	<i>str.10,11,12</i>
<i>6.Projekt zagospodarowania terenu</i>	<i>rys 1.1</i>
<i>7.Przekrój konstrukcyjny</i>	<i>rys. 2</i>

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Remont drogi powiatowej nr 4108E Wałowice-Wilkowice wraz z remontem skrzyżowania z drogą powiatową nr 1316E (Pod Borem)-(Raducz) w m. Wilkowice.

1. Przedmiot inwestycji

Remont drogi powiatowej 4108E obejmuje swym zasięgiem działki położone na gruntach oznaczonych numerami:

24/2- DP 1316E,

84; 275- DP4108E,

175- skrzyżowanie - łącznik

Stanowią one pas drogowy remontowanej drogi. Teren objęty remontem oznaczono w Projekcie Zagospodarowania Terenu. (Rys. nr 1)

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Pas drogowy położony jest w terenie zabudowanym, przez który przebiega w chwili obecnej droga o nawierzchni asfaltowej. Wyposażona jest w pobocza nieutwardzone oraz rowy trapezowe. Droga przebiega w terenie równinnym.

W obrębie projektowanej drogi znajdują się elementy uzbrojenia pod i nadziemnego (Rys. nr 1)

w postaci:

- sieci wodociągowej

wraz z przyłączeniami do kilku działek

- linii telefonicznej

Istniejące elementy pasa drogowego:

- Szerokość istniejącej nawierzchni bitumicznej – 5.00m do 5.20m*
- Szerokość poboczy gruntowych - 0.55 m*
- Szerokość pasa drogowego – od 12.00m do 15.00m.*

Na odcinku objętym remontem, droga w swoim przebiegu posiada siedem zwrotów wyokrąglonych nie normatywnymi łukami poziomymi.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektowaną oś drogi dowiązano do państwowego układu „2000”.
Współrzędne punktów głównych pokazano na rysunkach od 1.1 do 1.15 -
„Projekt Zagospodarowania Terenu”.

Projektuje się:

- wykonanie warstwy ścieralnej z AC11S 50/70 o gr. 5 cm
- wykonanie warstwy wyrównawczej z AC 11W 50/70 (101Mg)
- spadek dwustronny (daszkowy) - 2% (na łukach jednostronny 2%)
- pobocze z kruszywa łamanego frakcji 0-31.5) – 8%

4. Bilans powierzchni terenu dla rozwiązań drogowych:

Powierzchnia jezdni	- 7982.80 m ²
Powierzchnia poboczy	- 1476.75 m ²

5. Informacje o terenie

6. Remont drogi powiatowej nr 4108E Wałowice-Wilkowice wraz z remontem skrzyżowania z drogą powiatową nr 1316E (Pod Borem)- (Raducz) w m. Wilkowice.

Teren znajduje się poza zasięgiem stref ochrony konserwatorskiej i krajobrazowo przyrodniczej.

7. Określenie wpływu eksploatacji górniczej

Działki stanowiące pas drogowy znajdują się poza strefą obszarów górniczych.

8. Charakter i cechy istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska

Zgodnie z obowiązującymi przepisami projektowany remont nie zalicza się do inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska.

9. Usuwanie oraz utylizacja odpadów i substancji uciążliwych

Nie przewiduje się

10. Ochrona osób trzecich

Przedmiotowa inwestycja nie narusza interesów osób trzecich.

11. Zagospodarowanie zieleni

Nie przewiduje się wycinki drzew

12. Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Brak barier architektonicznych

13. Uwagi końcowe

- W sprawach nie unormowanych niniejszą dokumentacją należy stosować przepisy Prawa Budowlanego oraz zasad sztuki budowlanej.

INFORMACJA O ODZIAŁYWANIU PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO

1. Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia

Remont drogi powiatowej nr 4108E Wałowice-Wilkowice wraz z remontem skrzyżowania z drogą powiatową nr 1316E (Pod Borem)-(Raducz) w m. Wilkowice.

*Przewiduje się średnie natężenie ruchu pojazdów osobowych i dostawczych.
Zakres przewidywanych robót:*

- roboty przygotowawcze i pomiarowe
- wyrównanie poboczy z kruszywa łamanego 0-31.5mm, szer. 0.5m
- warstwa wyrównawcza z AC 16 S 50/70 (101Mg)
- warstwa ścieralna o gr. 5 cm z AC 11 W50/70
- roboty wykończeniowe

2. Powierzchnia działek i dotychczasowy sposób użytkowania

Zakres budowy obejmuje działki o nr dz. nr Ew

DP 1316 E – 24/2

DP 4108E -84, 275

Skrzyżowanie – łącznik - 175

które w chwili obecnej stanowią pas drogowy drogi powiatowej

Bilans powierzchni:

- Powierzchnia nawierzchni remontowanej drogi - 7982.80 m²

3. Rodzaj technologii

Nawierzchnia jezdni wykonana zostanie z jednej warstwy betonu asfaltowego oraz miejscowego wyrównania asfaltobetonem.

Masę należy produkować w wytwórniach z aktualnymi badaniami odprowadzania spalin i pyłów do atmosfery, zgodnymi z normami. Transport odbywać się będzie samochodami okrytymi plandekami.

Zagęszczenie warstw bitumicznych - walcami dwukołowymi wibracyjnymi.

4. Warianty przedsięwzięcia

Nie przewiduje się zmiany technologii wykonania poszczególnych elementów drogi.

5. Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzonych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko

Nie określa się

INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Remont drogi powiatowej nr 4108E Wałowice-Wilkowice wraz z remontem skrzyżowania z drogą powiatową nr 1316E (Pod Borem)-(Raducz) w m. Wilkowice.

/ Imię i nazwisko projektanta sporządzającego informację /

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego.

Informację z zakresu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia opracowano dla:

Remont drogi powiatowej nr 4108E Wałowice-Wilkowice wraz z remontem skrzyżowania z drogą powiatową nr 1316E (Pod Borem)-(Raducz) w m. Wilkowice.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

W projektowanym terenie i bezpośrednim otoczeniu nie istnieją obiekty mogące stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

3. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót.

a) *miejsce zagrożenia: teren remontu na działce* **Remont drogi powiatowej nr 4108E Wałowice-Wilkowice wraz z remontem skrzyżowania z drogą powiatową nr 1316E (Pod Borem)-(Raducz) w m. Wilkowice.**

b) *czas występowania zagrożenia: czas wszystkich robót od wejścia w teren do ich zakończenia wraz z odbiorami i inwentaryzacją,*

c) *zagrożenia wypadkowe:*

- zagrożenia od ruchu maszyn roboczych na placu budowy, pochwycenie kończyn przez napęd (brak pełnej osłony napędu), potrącenie pracowników częściami maszyn roboczych np.: tyłką koparki (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej), porażenia prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne),

d) *zagrożenia zdrowotne:*

*- hałas,
- wibracje.*

e) *zagrożenia dla środowiska:*

- pozostawienie zanieczyszczeń po robotach, zniszczenie drzew, korzeni.

Maszyny i urządzenia powinny być montowane i eksploatowane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymogi dotyczące systemu oceny zgodności.

Operatorzy koparek, maszyn budowlanych, wózków widłowych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Maszyny i urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Wykonawca, użytkujący maszyny i urządzenia techniczne, nie podlegające dozorowi technicznemu powinien udostępnić organom kontroli ich dokumentację techniczno-ruchową lub instrukcję obsługi.

4. Informacje na temat transportu i składowania materiałów na budowie

Materiały budowlane dostarczać i przemieszczać pojazdami i urządzeniami przystosowanymi do danego rodzaju materiałów.

5. Informacje na temat zabezpieczenia p. poż. i pierwszej pomocy

Sprzęt techniczny wyposażać w gaśnice p. poż. przystosowane do gaszenia danego rodzaju pożaru i apteczki pierwszej pomocy.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio: kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany stosownie do zakresu obowiązków.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników, osoba kierująca pracownikami zobowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia 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 i obuwia roboczego, opracowaną przez pracodawcę.

6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót

*Instruktaż na stanowisku pracy według wymagań zawartych w **Rozporządzeniu Ministra Gospodarki i Pracy z 27.07.2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy** (Dz.U.2004.180.1860 z późn. zm.)*

Celem instruktażu jest zapoznanie pracowników z zagrożeniami występującymi przy określonych pracach, sposobami ochrony przed zagrożeniami oraz metodami bezpiecznego wykonywania robót. Powinien być przeprowadzony przed dopuszczeniem do wykonywania robót oraz każdorazowo przed rozpoczęciem każdego dnia roboczego. Czas trwania instruktażu powinien być uzależniony od przygotowania zawodowego pracowników, dotychczasowego stażu pracy oraz rodzaju robót i występujących zagrożeń. Przeprowadza go osoba kierująca pracownikami, wyznaczona przez pracodawcę, posiadająca odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie zawodowe.

Zakończony powinien być sprawdzeniem wiadomości, stanowiącymi podstawę dopuszczenia pracowników do wykonywania określonych prac, a także potwierdzony przez pracownika na piśmie wraz z odnotowaniem tego w aktach osobowych.

Pracownicy muszą posiadać wymagane przepisami: kwalifikacje i uprawnienia, badania lekarskie, szkolenia BHP.

Kierownik robót przeprowadza z pracownikami instruktaż BHP, w tym również:

a) określenie zasad działania w przypadku wystąpienia zagrożenia:

- wstrzymanie pracy,
- ewentualna ewakuacja ludzi ze strefy zagrożenia,
- zabezpieczenie miejsca zagrożenia,
- ewentualne usunięcie zagrożenia.

b) zgodnie z potencjalnymi zagrożeniami na danym stanowisku pracy, pracownicy powinni stosować środki ochrony indywidualnej:

- podstawowe: ubrania, kamizeli w kolorze ostrzegawczym z elementami odblaskowymi,
- specjalistyczne: kaski ochronne, ochronniki słuchu, rękawice antywibracyjne.

Bezpośredni nadzór nad robotami winien pełnić uprawniony kierownik budowy, majster

i brygadzista.

Dokumentacja dotycząca prowadzonych robót winna się znajdować u kierownika budowy.

7. Uwagi

Z uwagi na konieczność zapewnienia bezpieczeństwa ruchu na drodze, na czas wykonania robót należy roboty oznakować zgodnie z zatwierdzonym projektem czasowej organizacji ruchu.

Opracował

OPIS TECHNICZNY

Remont drogi powiatowej nr 4108E Wałowice-Wilkowice wraz z remontem skrzyżowania z drogą powiatową nr 1316E (Pod Borem)- (Raducz) w m. Wilkowice.

1. Podstawa opracowania

- *Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:1000*
- *Uzupełniające pomiary geodezyjne wykonane przez projektanta*
- *„Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” /Dz. U. 2016.124 t.j. z późn. zm./*
- *Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 3.07.2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego /Dz. U. 2012.462 z późn. zm./*

2. Stan istniejący

Obecnie działki Nr Ew DP 1316 E – 24/2, DP 4108E -84, 275 skrzyżowanie – łącznik - 175, wykorzystywane są jako pas drogowy.

Jezdnię stanowi nawierzchnia z masy mineralno bitumicznej szer. od 5.00 do 5.10 m.

Nawierzchnia z licznymi spękaniami siatkowymi oraz ubytkami. Na odcinku przeznaczonym do remontu występuje siedem zwrotów w przebiegu pasa drogowego oraz nawierzchni jezdni wyokrąglonych łukami poziomymi. Sześć z nich nie wymaga większych zmian.

Natomiast w ostatnim, dla zwiększenia bezpieczeństwa użytkowników drogi, należy zmienić docelową organizację ruchu i rozdzielić kierunki ruchu pojazdów.

Częściowo w obrębie remontowanego odcinka drogi przebiega wodociąg. Istniejące przyłącza do zabudowań posiadają rury osłonowe i nie zachodzi potrzeba wykonywania dodatkowych zabezpieczeń.

3. Parametry projektowe

Parametry dla projektowanego remontu drogi przyjęto w oparciu o „Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie”

Klasa drogi	L
Konstrukcja nawierzchni	dla KR 1
Prędkość projektowa	40 km
Szerokość jezdni	5.00 m
Spadek poprzeczny jezdni	2%
Spadek poboczy	8%

4. Rozwiązania sytuacyjne

Współrzędne punktów głównych pokazano na rysunku od nr 1.1 do 1.15 „Projekt Zagospodarowania Terenu”. Oś drogi poprowadzono w działkach nr:

DP 1316 E – 24/2, DP 4108E –84, 275, Skrzyżowanie – łącznik - 175

Szerokość drogi 5,00 m (2x2,50) o spadku obustronnym 2%. Na łukach projektuje się spadki poprzeczne – 2 %.

Na łuku (rys. 1.14), przed wykonaniem warstwy ścieralnej należy istniejącą nawierzchnię wyremontować, poprzez wyrównanie kamieniem łamanym frakcji 0-31,5mm oraz masą z AC 16W50/70. Wewnętrzną krawędź jezdni należy wzmocnić krawężnikiem na ławie betonowej z oporem.

5. Przekrój konstrukcyjny

- Konstrukcja projektowanej jezdni na ciągu głównym:

- warstwa ścieralna o gr. 5 cm z AC 11S50/70 (szer. 5.00m)
- miejscowe wyrównanie z AC 11W 50/70
- pobocze z kruszywa łamanego frakcji 0-31,5 mm (szer. 0.5m)

6. Odwodnienie

Odwodnienie całego odcinka drogi odbywać się będzie poprzez powierzchniowe sprowadzenie wody do istniejących rowów odwadniających.

7. Oznakowanie

Zgodnie z opracowanym projektem Stałej organizacji ruchu

8. Uwagi końcowe

Teren robót należy oznakować zgodnie z opracowanym przez wykonawcę i uzgodnionym projektem czasowej zmiany organizacji ruchu.