

INŻYNIERJA JWW – Usługi Inżynieryjne

91-319 Łódź ul. Wigury 14 lok.35

NIP: 728-108-43-62

tel. 601 81 62 98 e-mail: bruk1@ op.pl

PROJEKT BUDOWLANY

Przebudowa drogi gminnej nr121153 E w miejscowości Józefów i Rogów.

(dz. nr 169/1 Obręb 2 Józefów, nr 1/1 Obręb 15 Rogów, gmina Rogów)

RODZAJ OPRACOWANIA:

BRANŻA DROGOWA

Kat. Obiektu: IV i XXV

ZLECENIODAWCA:

Gmina Rogów
95-063 Rogów
ul. Żeromskiego 23

ZESPÓŁ AUTORSKI	Nr uprawnień	Podpis
Projektant: mgr inż. Ryszard Wentlandt	381/87/WŁ	
Opracował: mgr inż. Jolanta Wilkowska - Wentlandt		

Data wykonania: czerwiec 2022r.

Spis treści.

1. Opis	
1.1 Część informacyjna	str. 3
1.1.1 Podstawa opracowania	str. 3
1.1.2 Zleceniodawca	str. 3
1.1.3 Cel opracowania	str. 3
1.1.4 Lokalizacja	str. 3
1.2 Istniejące zagospodarowanie terenu	str. 3
1.2.1 Droga powiatowa	str. 3
1.2.2 Urządzenia obce	str. 3
1.3 Projektowane zagospodarowanie tereny	str. 4
1.4 Założenia projektowe	str. 4
1.4.1 Jezdnia drogi	str. 4 - 5
1.4.2 Pobocza	str. 5
1.4.3 Robot ziemne	str. 5
1.4.4 Zjazdy	str. 5
1.4.5 Odwodnienie	str. 5
1.4.6 Kanał technologiczny	str. 5
1.5 Informacja na temat ochrony zabytkowej terenu	str. 5
1.6 Wpływ działalności górniczej	str. 5
1.7 Informacje o charakterze cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska	str. 6
1.8 Obszar oddziaływania obiektu	str. 6
1.9 Wpływ obiektu budowlanego na powierzchnie ziemi, wody powierzchniowe i podziemne	str. 6
1.10 Klauzula wykonawcza	str. 6
1.11 Uwagi końcowe	str. 6
2. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	str. 7 ÷ 9
3. Załączniki	str.
4. Rysunki	str.

1. Opis

1.1 Część informacyjna

1.1.1. Podstawa opracowania:

Projekt przebudowy drogi opracowano w oparciu o następujące materiały:

1. Umowa na wykonanie projektu przez Zleceniodawcę – Gmina Rogów
2. Wizja lokalna w terenie.
3. Mapa zasadnicza w skali 1:500
4. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w **sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowania.**
5. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w **sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie**
6. Prawo Budowlane.
7. Przepisy i normy techniczne z tym związane.

1.1.2. Zleceniodawca:

Zleceniodawcą jest:

Gmina Rogów

95-063 Rogów ul. Żeromskiego 23

1.1.3. Cel opracowania:

Przedmiotem opracowania jest Projekt Budowlany przebudowy drogi gminnej nr 121153 E w km 0+000÷0+367 w miejscowości Józefów i Rogów gm. Rogów.

1.1.4. Lokalizacja

Droga gminna nr 121153 E w km 0+000÷0+367 jest zlokalizowana w miejscowości Józefów i Rogów na działkach o nr ew. : 169/1 – obręb 2 Józefów, dz. nr 1/1 – obręb 15 Rogów, gmina Rogów, powiat Brzeziński.

1.2 Istniejące zagospodarowanie terenu

1.2.1. Droga powiatowa

Droga gminna nr 121153 E w omawianym pikietażu przebiega w terenie zabudowanym. Na całym odcinku posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej o szerokości 4,30 m. Pobocza gruntowe zarośnięte trawą, brak utwardzenia. Odwodnienie drogi powierzchniowo na tereny przyległe oraz wgłębne do częściowo istniejących rowów przydrożnych które są zamulone. Rowy nie występują na całej długości drogi. Istniejące zjazdy z drogi na przyległe działki są o nawierzchniach gruntowych i utwardzonych.

1.2.2 Urządzenia obce

W pasie drogowym występują urządzenia obce: sieć wodociągowa, energetyczna.

1.3 Projektowane zagospodarowanie terenu

W ramach przebudowy projektuje się poszerzenie istniejącej szerokości jezdni do szerokości 5,00 m, w pikietażu 0+063,80÷0+083,30 zwężenie jezdni do 3,50 m (istniejące budynki zlokalizowane w pasie drogowym) oraz wzmocnienie nawierzchni drogi poprzez wbudowanie nowej konstrukcji nawierzchni do kategorii obciążenia ruchem KR1-2. Projektuje się szerokość pasa ruchu 2,50m. Projektuje się utwardzenie poboczy kruszywem łamanym mechanicznie - szerokość pobocza 0,75 m. Przewiduje odmulenia rowów przydrożnych. Projektowane zagospodarowanie terenu wg Rys. nr 1.

1.4 Założenia projektowe przebudowy drogi

1.4.1 Jezdnia drogi

Konstrukcje nawierzchni dla obciążenia ruchem KR1-2 przyjęto o indywidualną metodę obliczeń uwzględniając prognozowaną strukturę ruchu. Po wykonaniu odwiertów do gł. 2,5m nie stwierdzono wody gruntowej, warstwę nośną stanowią grunty niespoiste –piaski średnie.

Stwierdzono proste warunki gruntowo-wodne klasyfikujący projektowany obiekt budowlany do I kategorii geotechnicznej.

Zakres przebudowy nawierzchni jezdni drogi, zjazdów, przepustów został poprzedzony oceną stanu technicznego konstrukcji oraz podłoża.

Lokalizacja drogi planie w tym istniejących zjazdów według Projektu zagospodarowania terenu (Rysunek nr 1 –Projekt zagospodarowania terenu).

Konstrukcja jezdni:

Projektowana szerokości jezdni 5,00m.

Konstrukcja warstw jezdni:

- warstwa ścieralna gr. 4cm AC 11 S 50/70 szerokość warstwy 5,00m
- warstwa wiążąca gr. 6cm AC 16 W 50/70 szerokość warstwy 5,00m
- podbudowa o grubości 15 cm z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie
- podbudowa pomocnicza o grubości 15 cm z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$

Konstrukcja jezdni i poszerzenia – Rys. nr 2

Należy zwrócić szczególną uwagę na połączenia między kolejnymi warstwami konstrukcji drogi.

Wiązanie warstw uzyskać należy poprzez skroplenie emulsja asfaltową (C60B5ZM, C60B3ZM zgodnie z norma PN-EN 13808:2010). Wbudowanie kolejnej warstwy można rozpocząć dopiero po rozpadzie emulsji i odparowaniu wody.

Ilość asfaltu (po odparowaniu wody) w połączeniu międzywarstwowym musi spełniać poniższe wartości:

- podbudowa z kruszywa stabilizowanego mechanicznie 0,7 kg/m²
- podbudowa bitumiczna 0,3 kg/m²

Połączenie warstwy ścieralnej z istniejącą nawierzchnią drogi powiatowej należy wykonać zgodnie z normą **PN-S-96025:2000 Drogi samochodowe i lotniskowe. Nawierzchnie asfaltowe. Wymagania**. Złącza warstw wiążących i ścieralnych muszą być przesunięte względem siebie o minimum 15cm. Głębokość „wcięcia” wynosi minimum 60cm.

Spadki poprzeczne:

Jezdnia drogi: projektuje się przekrój poprzeczny daszkowy ze spadkami $i=2\%$ (Rysunek nr 2, – Przekroje poprzeczne drogi))

Spadki podłużne:

Spadek podłużny niwelety drogi dopasować do istniejącej niwelety drogi. (Rysunek nr 1- Projekt zagospodarowania terenu)

1.4.2. Pobocze

Projektuje się pobocza utwardzone o szerokości 0,75m i grubości 12 cm z kruszywa łamanego 0/31,5mm ze spadkiem poprzecznym $i=6\%$

1.4.3. Roboty ziemne Podłoże pod warstwy konstrukcyjne pobocza i zjazdów należy wyprofilować i zagęścić do uzyskania wskaźnika zagęszczenia $I_d \geq 1,00$.

Roboty ziemne związane z przebudową drogi należy wykonać zgodnie z normą PN-S-02205 „Roboty ziemne. Wymagania i badania.”

1.4.4. Zjazdy

Przepusty pod zjazdami: wymiana spękanych rur przewodowych na nowe DN400 z PE na ławie żwirowej w miejsce zniszczonych elementów. W celu dopasowania wysokościowego istniejącej nawierzchni zjazdów utwardzonych do krawędzi nowej warstwy ścieralnej, należy dokonać przebruków o szerokości do 1,50 m i na długości istniejących zjazdów.

1.4.5. Odwodnienie

Nie zmienia się sposobu odwodnienia drogi. Odwodnienie powierzchniowe -względne do rowów przydrożnych i na tereny zielone. Projektuje się odmulenie istniejących rowów.

1.4.6 Kanał technologiczny

Projektuje się kanał technologiczny profil podstawowy: KTu – profil podstawowy (1 x rura osłonowa (RO) Ø110, 3 x rura światłowodowa (RS) z HDPE średnica zewnętrzna Ø40 i grubości ścianek minimum 3,7mm, 1xprefabrykowana Wiązka Mikrorur(WMRO HDPE o zakresie średnic zewnętrznych 5-16mm i grubości ścianki 0,75 – 1 mm, instalowana w osłonie o średnicy 40-50 mm. Studnie kablowe: SKR-1 (116x71x78). Projektuje się kanał technologiczny/teletechniczny profil podstawowy za projektowanym poboczem po stronie wschodniej na głębokości 0,70m poniżej krawędzi zewnętrznej projektowanego pobocza.

Usytuowanie studzienek:

- | | | |
|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 1. SKR-1 nr 1 km 0+002,50 | 2. SKR-1 nr 2 km 0+127,80 | 3. SKR-1 nr 3 km 0+251,00 |
| 4. SKR-1 nr 4 km 0+366,40 | | |

Usytuowanie kanału w planie wg Rys. nr 1 (Projekt Zagospodarowania Terenu).

1.5 Informacja na temat ochrony zabytkowej terenu

Działki w obszarze zamierzenia budowlanego nie podlegają żadnej z form ochrony zabytków.

1.6 Wpływ działalności górniczej na terenie zamierzenia budowlanego

Teren projektowanych robót budowlanych nie znajduje się na obszarze eksploatacji górniczej.

1.7 Informacje o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska

Realizacja zamierzenia budowlanego w postaci przebudowy drogi nie stwarza zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia.

1.8 Obszar oddziaływania obiektu

Realizacja przebudowy drogi nie wpłynie na zwiększenie wibracji, hałasu, zanieczyszczeń powietrza, wody lub gleby. Zakres oddziaływania przebudowy drogi nie wykracza poza działkę objętą wnioskiem. Przebudowa drogi zaprojektowana została zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w **sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowania** oraz Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w **sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie**.

1.9 Wpływ obiektu budowlanego powierzchnię ziemi, wody powierzchniowe i podziemne

Projektowana przebudowa drogi nie ma wpływu na: powierzchnię ziemi, wody powierzchniowe i podziemne.

1.10 Klauzula wykonawcza

Wszystkie odstępstwa od niniejszego projektu spowodowane uzasadnionymi, a nie przewidzianymi okolicznościami należy uzgodnić z projektantem i Inwestorem.

1.11 Uwagi końcowe

- Nadzór nad realizacją projektu przebudowy drogi należy powierzyć osobie posiadającej odpowiednie uprawnienia.
- Roboty należy prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną, w oparciu zasady Prawa Budowlanego i przepisy BHP.
- Wbudowane materiały muszą posiadać świadectwa dopuszczenia do obrotu.

Projektował:

mgr inż. Ryszard Wentlandt

2. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

**Przebudowa drogi gminnej nr 121153 E w miejscowości Józefów i Rogów,
gmina Rogów, powiat Brzeziny**

INWESTOR:

**Gmina Rogów
ul. Żeromskiego 23
95-063 Rogów**

Informację sporządził:

**mgr inż. Jolanta Wilkowska - Wentlandt
ul. Wigury 14 lok.35
91 – 319 Łódź**

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.czerwiec 2003r.

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji.

1.1 Roboty przygotowawcze

1.1.1 Wytyczenie punktów charakterystycznych i wysokościowych

1.1.2 Rozbiórka nawierzchni jezdni

1.2 Roboty ziemne

1.2.1 Wykonanie odmulenia rowów z wywozem gruntu samochodami wywrotką.

1.3 Wykonanie robót remontowych

1.3.1 Wykonanie frezowania istniejącej nawierzchni bitumicznej.

1.3.2. Rozbiórka istniejącej podbudowy

1.4 Konstrukcja nawierzchni

1.4.1 Wykonanie nawierzchni jezdni z mieszanki mineralno-bitumiczne

1.4.2 Wykonanie poboczy

2. Przewidywane zagrożenia występujących podczas realizacji robót przy przebudowie drogi

Przy projektowanej przebudowie drogi występują roboty stwarzające ryzyko zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

1. Prace związane z robotami ziemnymi, rozbiórkowymi i zagęszczaniem poszczególnych warstw konstrukcji nawierzchni
2. Prace związane z załadunkiem, rozładunkiem oraz składowaniem materiałów na budowie
3. Obsługa mechanicznego i elektrycznego sprzętu na budowie
4. Transport materiałów i urobku z wykopu oraz ruch i praca sprzętu oraz transportu na budowie

3. Instruktaż pracowników

Przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych należy dokonać instruktażu pracowników.

Celem szkolenia pracowników jest teoretyczne i praktyczne zapoznanie ich z rodzajem istniejących i mogących wystąpić zagrożeń w trakcie procesu budowy oraz wskazanie metod i środków zapobiegawczych.

Szkolenie powinno zwracać uwagę na obowiązujące przepisy i instrukcje w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, dotyczące m. in. terenu, budynków, obsługiwanych urządzeń i środków transportu. Konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony osobistej zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń. Zasady bezpośredniego

nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

W ramach szkolenia powinny być omówione zasady udzielania pierwszej pomocy, zasady ochrony p. pożarowej, procedura powiadamiania o każdym zauważonym zagrożeniu, wypadku przy pracy i każdej awarii oraz wskazanie środków technicznych i organizacyjnych umożliwiających szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

4. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikających z wykonania robót w strefach szczególnego zagrożenia

1. Rozmieszczenie sprzętu ratunkowego niezbędnego przy prowadzeniu robót budowlanych – przebudowa drogi
2. Rozmieszczenie urządzeń przeciwpożarowych wraz z punktami czerpalnymi, drogami dojazdowym.
3. Rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref ochronnych, wynikających z przepisów odrębnych, takich jak strefy magazynowania i składowania materiałów, wyrobów, substancji i preparatów niebezpiecznych, stref pracy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego.
4. Przedstawienie rozwiązań układów komunikacyjnych, transportu na potrzeby budowy.
5. Lokalizację pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.

Sporządził

mgr inż. Jolanta Wilkowska - Wentlandt

3 . Załączniki

1. Oświadczenie projektanta
2. Uprawnienia budowlane
3. Izba Inżynierów Budownictwa
4. Kopia mapy zasadniczej

4. Rysunki

- | | |
|------------------------------------|----------------------------|
| 1. Projekt zagospodarowania terenu | - Rysunek nr 1 skala 1:500 |
| 2. Przekroje poprzeczne drogi | - Rysunek nr 2 skala 1:50 |