

OPIS TECHNICZNY
PRZEBUDOWA DRÓG GMINNYCH
ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE
GMINY ŁĘKAWICA

OBIEKT: I. ŁĘKAWICA

- | | |
|--|---------------|
| 1. DG, Ulica Lipowa | dł. 140,00 mb |
| 2. DG Bez Nazwy, Dz. Nr 112
(Łącznik Ul. Topolowa - Ul. Brzozowa) | dł. 240,00 mb |
| 3. DG, Do Osiedla Alaska | dł. 139,00 mb |
| 4. DG, Ulica Wiśniowa | dł. 72,00 mb |
| 5. DG, Ulica Szklarniowa | dł. 50,00 mb |
| 6. DG, Ulica Za Wodą | dł. 186,00 mb |

II. KOCIERZ MOSZCZANICKI

- | | |
|------------------------|---------------|
| 1. DG, Ulica Spacerowa | dł. 105,00 mb |
| 2. DG, Ulica Kręta, | dł. 170,00 mb |

III. KOCIERZ RYCHWAŁDZKI

- | | |
|------------------------|--------------|
| 1. DG, Ulica Słoneczna | dł. 60,00 mb |
|------------------------|--------------|

IV. OKRAJNIK

- | | |
|-----------------------|---------------|
| 1. DG, Ulica Głogowa, | dł. 210,00 mb |
|-----------------------|---------------|

GMINA: **ŁĘKAWICA**
MIEJSCOWOŚĆ: **ŁĘKAWICA, KOCIERZ MOSZCZANICKI, KOCIERZ**
 RYCHWAŁDZKI, OKRAJNIK
INWESTOR: **GMINA ŁĘKAWICA**

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1. Zlecenie Urzędu Gminy w Łękawicy.
- 1.2. Wizja i pomiar techniczny w terenie.
- 1.3. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, Dziennik Ustaw z dnia 29 stycznia 2016r. poz. 124.
- 1.4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego.

- 1.5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.
- 1.6. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych z dnia 25 kwietnia 2012r. (Dz. U. z 2012r. poz. 463)
- 1.7. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 lipca 2004r. w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi.

2. LOKALIZACJA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest przebudowa dróg gminnych na terenie Gminy Łękawica, powiat żywiecki, woj. Śląskie. Przebudową objęto 10 dróg, w tym:

- **6 odcinków zlokalizowanych w Łękawicy**

- 1) DG, Ulica Lipowa, dł. 140,00 mb
- 2) Droga Bez Nazwy, Dz. Nr 112 (Łącznik Ul. Topolowej i Ul. Brzozowej), dł. 240,00 mb
- 3) DG, Do Osiedla Alaska, dł. 139,00 mb
- 4) DG, Ulica Wiśniowa, dł. 72,00 mb
- 5) DG, Ulica Szklarniowa, dł. 50,00 mb
- 6) DG, Ulica Za Wodą, dł. 186,00 mb

- **2 odcinki zlokalizowane w Kocierzu Moszczanickim**

- 1) DG, Ulica Spacerowa, dł. 105,00 mb
- 2) DG, Ulica Kręta, dł. 170,00 mb

- **1 odcinek zlokalizowany w Kocierzu Rychwałdzkim**

- 1) DG, Ulica Słoneczna, dł. 60,00 mb

- **1 odcinek zlokalizowany w Okrajniku**

- 2) DG, Ulica Głogowa, dł. 210,00 mb

Niniejsze opracowanie ma charakter dokumentacji wykonawczej, której celem jest określenie sposobu i zakresu wykonania przebudowy konstrukcji nawierzchni z ustaleniem technologii, oraz określenie ilości robót do wykonania. Z uwagi na stan techniczny w/w odcinków dróg, zaplanowane roboty rozwiążą problem komunikacji kołowej i pieszej, wyznaczając jednocześnie bezpieczne i zgodne z obowiązującymi przepisami warunki komunikacyjne. Wykonanie robót ma na celu uzyskanie nowej nawierzchni. Ze względu na brak możliwości poszerzenia jezdni, roboty obejmują jedynie wykonanie nowej konstrukcji, szerokości pozostają zasadniczo bez zmian. Przyjęto szerokości dostosowane do stanu istniejącego. W planie przebieg dróg pozostaje właściwie niezmieniony, wykonano tylko nieznaczną korektę ich geometrii. Zgodnie z wybraną koncepcją przebieg projektowanej przebudowy

prowadzony jest po geodezyjnie wytyczonym śladzie pasa drogowego i na wysokości zbliżonej do rzędnych terenu z niezbędną korektą łuków poziomych i pionowych. Aby drogi nadawały się do eksploatacji, wykonanie robót w proponowanym zakresie jest przedsięwzięciem koniecznym i wobec zagrożenia dalszą degradacją, w pełni uzasadnionym.

3. CHARAKTERYSTYKA STANU ISTNIEJĄCEGO

Analizowane odcinki są drogami gminnymi ogólnodostępnymi, o małym natężeniu ruchu kołowego z jednoczesnym ruchem pieszym. Wieloletnia eksploatacja, niekorzystne działanie czynników atmosferycznych, spowodowały znaczne uszkodzenia dróg. Założeniem dokumentacji jest maksymalne wykorzystanie powierzchni terenu, który w chwili obecnej pełni rolę dojazdu do zabudowy mieszkalnej i gospodarczej. W stanie istniejącym drogi posiadają jezdnie jednopasmowe, dwukierunkowe o zmiennej szerokości od 2,60 m do 5,50 m. Niweleta dróg dostosowana jest do przyległego terenu. Wytypowane do przebudowy odcinki są w złym stanie technicznym. W większości posiadają skoleinowane nawierzchnie gruntowe, natomiast w przypadkach nawierzchni utwardzonych, uległy deformacjom struktury powierzchni, lokalnie - materiał drogowy został wybity i przemieszczony, zniekształcając konstrukcję jezdni i ukazując ubytki i nierówności. Odkształcenia i deformacje, w okresie intensywnych opadów deszczu utrudniają ruch samochodowy, pieszy i rolniczy.

Taki stan dróg powoduje znaczne utrudnienia w komunikacji, zatem roboty w proponowanym zakresie stworzą warunki zapewniające prawidłowy i bezpieczny dojazd mieszkańcom oraz możliwość dojazdu samochodów służb specjalnych w przypadkach awaryjnych.

Zakres robót został ustalony podczas wizji w terenie z udziałem Inwestora. Prace projektowe były wykonywane w oparciu o ustalenia i uzgodnienia z Zamawiającym, pomiary inwentaryzacyjne w terenie oraz warunki geotechniczne.

4. DANE PROJEKTOWE

Zgodnie z ustaleniami dotyczącymi konstrukcji nawierzchni dróg dokonanymi z Inwestorem – na obiektach ustalono:

- **Kategorię ruchu KR1 (ruch lekki) drogi gminne lokalne, dojazdowe**
- **Klasa drogi D 1/2**
- **Jezdnia: jedno-jezdniowa, dwukierunkowa**
- **Przekrój poprzeczny: drogowy szlakowy**

oraz zaprojektowano w zależności od potrzeb:

MSC. ŁĘKAWICA

4.1. ULICA LIPOWA, KM ROBOCZY 0+000 – 0+140

- Długość odc. 140,00 mb

- Szerokość jezdni: zmienna 2,70 – 3,00m
- Nawierzchnia: bitumiczna gr. 6 cm
- Spadek poprzeczny jednostronny 2%

Projektowane roboty obejmują:

- 1) Roboty pomiarowe – 0,140 km
- 2) Km 0+077 – 0+140 roboty ziemne (koryto) – 63,00 m³
- 3) Km 0+077 – 0+140 dolna w-wa podbudowy z tłucznia kamiennego gr. 10 cm – 189,00 m²
- 3) Km 0+000 – 0+140 górna w-wa podbudowy z tłucznia kamiennego gr. 10 cm – 396,90 m²
- 4) Km 0+000 – 0+140 w-wa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej gr. 6 cm – 378,00 m²

4.2 DROGA BEZ NAZWY, DZ. NR 112 (ŁĄCZNIK ULICY TOPOŁOWEJ I BRZOZOWEJ), KM ROBOCZY 0+000 – 0+240

- Długość odc. 240,00 mb
- Szerokość jezdni: 3,00 m
- Nawierzchnia: tłuczniowa gr. 10 cm
- Spadek poprzeczny jednostronny 2%

Projektowane roboty obejmują:

- 1) Roboty pomiarowe – 0,240 km
- 2) Roboty ziemne (koryto+skarpa) – 360,00 m³
- 3) Dolna warstwa podbudowy z pospółki naturalnej gr. 15 cm – 720,00 m²
- 4) Nawierzchnia z mieszanki tłuczniowo-klińcowej gr. 10 cm – 720,00 m²

4.3. DROGA DO OSIEDLA ALASKA, KM ROBOCZY 0+000 - 0+053; 0+000 - 0+086

- Długość odc. 139,00 mb
- Szerokość jezdni: zmienna 4,00 – 4,50 m
- Nawierzchnia: bitumiczna gr. 4+4 cm
- Pobocza: materiał kamienny 2x0,3 m
- Spadek poprzeczny jednostronny 2%

Projektowane roboty obejmują:

- 1) Roboty pomiarowe – 0,139 km
- 2) Oczyszczenie i skropienie nawierzchni emulsją asfaltową, szybkozestawową – 607,50 m²
- 3) W-wa profilowa z mieszanki mineralno-asfaltowej śr. gr. 4 cm (0,100 Mg/m²) – 60,75 Mg
- 4) Warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej gr. 4 cm – 607,50 m²
- 5) Nawierzchnia z mieszanki mineralno-asfaltowej - zjazdu boczne o szer. do 1 m – 5,00 Mg
- 6) Obustronne pobocza z mieszanki kruszyw, szer. 2 x 0,30 m i gr. śr. 5 cm – 72,00 m²

4.4. ULICA WIŚNIOWA, KM ROBOCZY 0+000 – 0+072

- Długość odc. 72,00 mb
- Szerokość poszerzenia jezdni: 1,0 m
- Nawierzchnia: bitumiczna gr. 4+4 cm
- Spadek poprzeczny jednostronny 2%

Projektowane roboty obejmują:

- 1) Roboty pomiarowe – 0,072 km
- 2) Cięcie i rozbiórka nawierzchni bitumicznej – 25,50 m²
- 3) Roboty ziemne (koryto na poszerzeniu jezdni) – 21,60 m³
- 4) Dolna warstwa podbudowy z tłucznia kamiennego gr. 15 cm – 72,00 m²
- 5) Górna warstwa podbudowy z tłucznia kamiennego gr. 10 cm – 72,00 m²
- 6) Warstwa profilowa z mieszanki mineralno-asfaltowej śr. gr. 4 cm (0,100 Mg/m²) – 7,20 Mg
- 7) Warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej gr. 4 cm – 72,00 m²

4.5. ULICA SZKLARNIOWA KM ROBOCZY 0+000 - 0+050

- Długość odc. 50,00 mb
- Szerokość jezdni: 2,60 m
- Nawierzchnia: bitumiczna gr. 6 cm
- Spadek poprzeczny jednostronny 2%

Projektowane roboty obejmują:

- 1) Roboty pomiarowe – 0,050 km
- 2) Plantowanie podłoża na gł. 5 cm – 130,00 m²
- 3) Górna warstwa podbudowy z tłucznia kamiennego gr. 10 cm – 130,00 m²
- 4) Warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej gr. 6 cm – 130,00 m²

4.6. ULICA ZA WODĄ, KM ROBOCZY 0+000 - 0+186

- Długość odc. 186,00 mb
- Szerokość jezdni: zmienna 4,00 – 5,50 m
- Nawierzchnia: bitumiczna gr. 5 cm
- Pobocza: materiał kamienny 1x0,3 m
- Spadek poprzeczny jednostronny 2%

Projektowane roboty obejmują:

- 1) Roboty pomiarowe – 0,186 km
- 2) Skropienie istniejącej nawierzchni emulsją asfaltową szybkorozpadową – 1 203,00 m²
- 3) Miejscowe wyrównanie mieszanką min.-asfaltową śr. gr. 4 cm (0,100 Mg/m²) – 12,00 Mg
- 4) Warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej gr. 5 cm – 1 203,00 m²
- 5) Pobocze z mieszanki kruszyw, szer. 0,30 m i gr. śr. 5 cm – 39,00 m²

KOCIERZ MOSZCZANICKI

4.7. ULICA SPACEROWA, KM ROBOCZY 0+000 – 0+105

- Długość odc. 105,00 mb
- Szerokość jezdni: 3,00 m
- Nawierzchnia: bitumiczna gr. 4+4 cm
- Spadek poprzeczny jednostronny 2%

Projektowane roboty obejmują:

- 1) Roboty pomiarowe – 0,105 km
- 2) Oczyszczenie korytek ściekowych z namułu – 100,00 mb
- 3) Miejscowe rozebranie nawierzchni bitumicznej – 15,00 m²
- 4) Skropienie nawierzchni emulsją asfaltową, szybkorozpadową – 315,00 m²
- 5) Warstwa profilowa z mieszanki mineralno-asfaltowej śr. gr. 4cm (0,100 Mg/m²) – 31,50 Mg
- 6) Warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej gr. 4 cm – 315,00 m²

4.8. ULICA KRĘTA, KM ROBOCZY 0+000 – 0+170

- Długość odc. 170,00 mb
- Szerokość jezdni: 2,70 m
- Nawierzchnia: bitumiczna gr. 4+4 cm
- Pobocza: materiał kamienny 2x0,25 m
- Spadek poprzeczny jednostronny 2%

Projektowane roboty obejmują:

- 1) Roboty pomiarowe – 0,170 km

- 2) Regulacja pionowa studni rewizyjnych – 2 szt
- 3) Oczyszczenie i skropienie nawierzchni emulsją asfaltową, szybkorozpadową – 459,00 m²
- 4) Warstwa profilowa z mieszanki mineralno-asfaltowej śr. gr. 4cm (0,100 Mg/m²) – 45,90Mg
- 5) Warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej gr. 4 cm – 459,00 m²
- 6) Obustronne pobocza z mieszanki kruszyw, szer. 2x0,25 m i gr. śr. 5 cm - 85,00 m²

KOCIERZ RYCHWAŁDZKI

4.9. ULICA SŁONECZNA, KM ROBOCZY 0+000 – 0+060

- Długość odc. 60,00 mb
- Szerokość jezdni: 2,70 m
- Nawierzchnia: bitumiczna gr. 4+4 cm
- Spadek poprzeczny jednostronny 2%

Projektowane roboty obejmują:

- 1) Roboty pomiarowe – 0,060 km
- 2) Plantowanie podłoża na gł. 10 cm – 180,00 m²
- 3) Górna warstwa podbudowy z tłucznia kamiennego gr. 15 cm – 180,00 m²
- 4) Warstwa profilowa z mieszanki mineralno-asfaltowej śr. gr. 4cm (0,100 Mg/m²) – 16,20 Mg
- 5) Warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej gr. 4 cm – 162,00 m²

OKRAJNK

4.10. ULICA GŁOGOWA, KM ROBOCZY 0+000 – 0+210

- Długość odc. 210,00 mb
- Szerokość jezdni: 2,60 m
- Nawierzchnia: bitumiczna gr. 4+4 cm
- Spadek poprzeczny jednostronny 2%

Projektowane roboty obejmują:

- 1) Roboty pomiarowe – 0,210 km
- 2) Oczyszczenie i skropienie nawierzchni emulsją asfaltową, szybkorozpadową – 546,00 m²
- 3) Warstwa profilowa z mieszanki mineralno-asfaltowej śr. gr.4cm (0,100 Mg/m²) – 54,60 Mg
- 4) Warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej gr. 4 cm – 546,00 m²

Odwodnienie pasa drogowego przy przebudowie pozostawia się bez zmian, projektując przebieg dróg w profilu oraz w przekroju poprzecznym, dostosowany do istniejącego ukształtowania drogi i terenu. System odwodnienia w projektowanych robotach opierać się będzie na grawitacyjnym wpływie wód opadowych poprzez odpowiednio wykształcone spadki w nawierzchni.

Pochylenie podłużne jezdni dostosowane będzie do jej ukształtowania istniejącego, pochylenie poprzeczne, jednostronne 2%. Z uwagi na fakt wykonania opracowania uproszczonego przyjmuje się, że dokładne spadki niwelety drogi przyjęte zostaną na etapie wykonawstwa po uzgodnieniu z Inspektorem Nadzoru.

5. GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych z dnia 25 kwietnia 2012r. (Dz. U. z 2012r. poz. 463) - § 4.1 pkt. 3. 1) c) wykopy do głębokości 1,2 m i nasypy do wysokości

3,0m wykonane zwłaszcza przy budowie dróg w prostych warunkach gruntowych-ustala się dla przedmiotowej inwestycji, pierwszą kategorię geotechniczną. W oparciu o wymagane rozeznanie geotechniczne podłoża gruntowego (wykonanie wykopów kontrolnych) stwierdzono występowanie rumoszu i pospółki. Grunty podłoża zakwalifikowano do grupy nośności G1.

6. GOSPODARKA ZIELENIA

W wyniku planowanych robót nie zajdą istotne zmiany w oddziaływaniu na środowisko. Na przedmiotowym odcinku, w pasie drogowym nie występuje roślinność w postaci drzew lub krzewów, których usytuowanie koliduje z planowanymi robotami. Inwestycja nie wymaga wycinki drzew.

7. SZKODY GÓRNICZE

Teren zamierzenia budowlanego nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

8. REJESTR ZABYTEKÓW

Teren na którym wykonywane będą roboty drogowe nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

9. WPŁYW DROGI NA ŚRODOWISKO

Projektowane roboty mają na celu poprawić przejezdność, komfort jazdy oraz zabezpieczyć istniejącą nawierzchnię przed dalszą degradacją.

Droga po wykonaniu robót nie zwiększy wytwarzania ścieków ani innych zanieczyszczeń.

Nie zwiększy się emisja zanieczyszczeń pyłowych i gazowych.

Nie będą powstawały odpady, wibracje, promieniowanie i inne zakłócenia.

Nie zwiększy się emisja hałasu ani ujemny wpływ na otoczenie glebowe oraz wody powierzchniowe i podziemne.

Na podstawie powyższego można stwierdzić, że projektowane roboty w zakresie odtworzenia nawierzchni drogi pozostają obojętne dla środowiska.

10. INFORMACJA NA TEMAT BIOZ

Zgodnie z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. Nr 120, poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003r) nie ma konieczności opracowania planu BiOZ.

Uwaga:

Roboty należy prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną i zasadami BHP pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie kwalifikacje zawodowe.

Użyte materiały muszą posiadać wymagane przepisami świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Wielkość i zakres robót musi być zgodna z przedmiarem robót oraz kosztorysem, który jest integralną częścią niniejszego opracowania.

Roboty zanikowe, takie jak warstwy podbudowy, podlegają zgłoszeniu do odbioru Inspektorowi nadzoru inwestorskiego.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z normami i dokumentacją projektową.

W czasie wykonywania robót Wykonawca powinien, zainstalować wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające i poprawiające bezpieczeństwo na czas trwania robót, zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych.

Po zakończeniu robót budowlanych teren placu budowy należy uporządkować i zagospodarować zgodnie z przeznaczeniem.