

PROJEKT TECHNICZNY

Nazwa inwestycji budowlanej:

**Przebudowa drogi gminnej Nr 192012C ul. Polnej w Lubrańcu od km
0+000 do km 0+050 dł. 50 m**

Branża:

Drogowa – kategoria obiektu XXV

Lokalizacja inwestycji budowlanej:

**Jednostka ewidencyjna: 041812_4 LUBRANIEC – MIASTO
Obręb: 0001 Miasto Lubraniec
Działka: 297**

Inwestor:

**GMINA LUBRANIEC
ul. Brzeska 49; 87-890 Lubraniec**

Opracował:

mgr inż. Piotr Głowacki

EGZEMPLARZ:

1

2

3

4

Spis treści		
1.	Załączniki formalno-prawne	
2.	Część opisowa	
2.1.	Podstawa opracowania	
2.2.	Przedmiot i cel opracowania	
2.3.	Stan istniejący	
2.4.	Planowane zagospodarowanie terenu	
2.5.	Założenia projektowe	
2.6.	Zakres opracowania	
2.7.	Droga w przekroju poprzecznym	
2.8.	Droga w przekroju podłużnym	
2.9.	Rozwiązania konstrukcyjne	
2.10.	Roboty ziemne	
2.11.	Odwodnienie	
2.12.	Zieleń	
2.13.	Informacja dot. ochrony zabytków	
2.14.	Wytyczne realizacji	
2.15.	Wpływ obiektu budowlanego na tereny górnicze	
2.16.	Wpływ obiektu budowlanego na środowisko	
2.17.	Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia	
3.	Część rysunkowa	

1. Załączniki formalno – prawne

2. Część opisowa

2.1. Podstawa opracowania

- mapa zasadnicza
- pomiary terenowe
- uzgodnienia z zarządcą drogi
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. tj. 2019 poz. 1186 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. tj. 2020 poz. 470 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. tj. 2018 poz. 1935 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U. tj. 2013 poz. 1129 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 3 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. tj. 2016 poz. 124 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 Nr 120 poz. 1126 z późn. zm.)

2.2. Przedmiot i cel opracowania

Celem przedsięwzięcia jest przebudowa drogi gminnej Nr 192012C ul. Polnej w Lubrańcu o długości 50 m. Droga ta swój przebieg rozpoczyna na drodze wojewódzkiej Nr 270 Brześć Kujawski – koło a kończy się drogą gminną ul. Szkolną. Droga posiada konstrukcję asfaltową lecz jej stan uniemożliwia jej bezpieczne użytkowanie. Przebudowa tej drogi obsługującej działki budowlane na terenie osiedla domków jednorodzinnych poprawi dostęp do drogi wojewódzkiej Nr 270 Brześć Kujawski – Koło.

2.3. Stan istniejący

Droga będąca przedmiotem opracowania zlokalizowana jest na terenie miasta Lubraniec. Istniejąca jezdnia szer. 3,0 m posiadana nawierzchnię, która ma liczne spękania oraz nierówności w przekroju poprzecznym i podłużnym. Prawostronne krawężniki są zmurszałe i spękane. Lewostronny chodnik jest zdegradowany. Teren uzbrojony jest w sieć wodociągową, teletechniczną oraz energetyczną,

kanalizacyjną oraz gazową. Projektowana przebudowa nie będzie kolidowała z istniejącą infrastrukturą techniczną. Działka 297 obręb Miasto Lubraniec stanowi własność Gminy Lubraniec. Otoczenie drogi stanowią tereny zabudowy jednorodzinnej, wielorodzinnej oraz budynki użyteczności publicznej.

2.4. Planowane zagospodarowanie terenu

Opracowanie obejmuje:

- rozbiórkę istniejących krawężników, kostki brukowej, trylinki, nawierzchni
- wstawienie krawężnika 15 x 30 na ławie betonowej
- wstawienie krawężnika 15 x 22 na ławie betonowej
- ułożenie kostki betonowej grub. 6 cm w kolorze szarym na chodnikach
- ułożenie kostki betonowej grub. 8 cm w kolorze szarym na zjazdach indywidualnych
- wzmocnienie podłoża z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=1,5$ Mpa grubości 15 cm
- wykonanie nowej podbudowy drogi z mieszanki żwirowo – tłuczniowej wapiennej o frakcji 0/31,5 mm stabilizowanej mechanicznie o łącznej grub. 22 cm.
- wykonanie warstwy odsączającej z piasku grub. 15 cm.
- ułożenie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC 11W 50/70 grub. 4 cm
- ułożenie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 grub. 4 cm
- regulację wysokościową studzienek, wpustów, zasów wraz z wymianą uszkodzonych pokryw, pierścieni

2.5. Założenia projektowe

Podstawowe parametry drogi:

Klasa techniczna drogi	D
Kategoria drogi	gminna
Obciążenie	100kN/oś
Kategoria ruchu	KR1
Prędkość projektowana	30 km/h
Szerokość jezdni	3,0 – 5,0 m
Spadek poprzeczny jezdni	obustronny 2,0%

Wielkość projektowanych nawierzchni:

Długość drogi

50,00 m

2.6. Droga w przekroju poprzecznym

Zaprojektowano dla jezdni spadek obustronny 2%

2.7. Droga w przekroju podłużnym

Spadki podłużne należy dostosować do istniejącego ukształtowania terenu oraz dowiązać nawierzchnię do istniejących rzędnych wysokościowych.

2.8. Rozwiązania konstrukcyjne

Konstrukcja nawierzchni jezdni

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S50/70 grubości 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W50/70 grubości 4 cm
- górna warstwa podbudowy z mieszanki żwirowo – tłuczniowej wapiennej o frakcji 0/31,5 mm stabilizowanej mechanicznie o grubości 6 cm ułożonej rozścielaczem
- dolna warstwa podbudowy z mieszanki żwirowo – tłuczniowej wapiennej o frakcji 0/31,5 mm stabilizowanej mechanicznie o grubości 16 cm
- warstwa odsączająca z piasku grubości 15 cm.
- wzmocnienie podłoża z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=1,5$ Mpa grubości 15 cm
- sprofilowane i zagęszczone mechanicznie podłoże gruntowe
- remont kanalizacji deszczowej

Jezdnię ograniczyć krawężnikiem 15x30cm na podsypce cementowo – piaskowej oraz na ławie z oporem. Na zjazdach zastosować krawężnik 15x22cm na podsypce cementowo – piaskowej oraz na ławie z oporem.

Konstrukcja zjazdów

- warstwa z kostki betonowej w kolorze szarym grub. 8 cm
- podsypka cementowo – piaskowa grub. 3 cm
- podbudowa zasadnicza z betonu C12/15 grub. 15 cm
- warstwa odsączająca z piasku grub. 15 cm
- sprofilowane i zagęszczone mechanicznie podłoże gruntowe

Boczne krawędzie zjazdów ograniczyć obrzeżem 8x30cm na ławie.

Konstrukcja chodników

- warstwa z kostki betonowej w kolorze szarym grub. 6 cm
- podsypka cementowo – piaskowa grub. 5 cm
- warstwa odsączająca z piasku grub. 10 cm
- sprofilowane i zagęszczone mechanicznie podłoże gruntowe

Boczne krawędzie chodników ograniczyć obrzeżem 8x30cm na ławie.

2.9. Roboty ziemne

Roboty ziemne polegają na wykonaniu koryta pod potrzeby krawężników oraz obrzeży, chodnika, zjazdów. Powierzchnia, na której prowadzone będą dalsze prace powinna być prawidłowo wykonana, aby spełniała swoje właściwości. Po zakończeniu prac należy sprawdzić czy istniejące rzędne terenu umożliwiają uzyskanie właściwej rzędnej. W miejscach przeznaczonych do korytowania należy usunąć wierzchnią warstwę gruntu, podłoże należy oczyścić z roślin, należy wyrównać i zagęścić dno aby uniknąć osiadania gruntu. Prace należy wykonać przy użyciu odpowiedniego sprzętu.

2.10. Odwodnienie

Nie narusza się istniejących stosunków wodno – prawnych. Na przedmiotowym odcinku drogi projektuje się powierzchniowe odprowadzenie wód opadowych poprzez spadki poprzeczne i podłużne na terenie pasa drogowego.

2.11. Zieleń

Nie wycina się drzew.

2.12. Informacja dot. ochrony zabytków

Teren przebudowy budowy drogi nie jest objęty wpisem do rejestru zabytków i nie podlega ochronie w trybie określonym Ustawą Nr 162 poz.1568 z 2003r. W przypadku znalezienia przedmiotów w stosunku do których istnieje przypuszczenie iż jest on zabytkiem, należy wstrzymać prace i powiadomić Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków Delegaturę we Włocławku

2.13. Wytyczne realizacji

Należy przeszkolić pracowników w zakresie BHP. Powiadomić mieszkańców o utrudnieniach w użytkowaniu wjazdów na posesje. Wykonawca powinien wypełnić minimalne ograniczenia dla indywidualnego ruchu lokalnego, komunikacji zbiorczej i ruchu pieszego.

2.14. Wpływ obiektu budowlanego na tereny górnicze

Przyjęte rozwiązania budowlane nie znajdują się na terenie szkód górniczych.

2.15. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko

Przedsięwzięcie nie jest zaliczone do inwestycji o podwyższonym lub dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowych. Przedsięwzięcie nie generuje transgranicznego oddziaływania na środowisko.

2.16. Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

Przebudowa obiektu drogowego nie stwarza wysokiego ryzyka powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Prace nie będą prowadzone na wysokości ani w głębokich wykopach jednak przewiduje się następujące zagrożenie podczas realizacji robót budowlanych:

- praca ciężkiego sprzętu na terenie pasa drogowego
- praca w pobliżu istniejących linii energetycznych
- roboty rozbiórkowe- hałas i kurz
- roboty związane z układaniem warstw bitumicznych jezdni: temperatura, opary

Niezbędny instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót

Wykonawca robót zobowiązany jest do opracowania Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r(Dz.U. z 2003 r Nr 120,poz1126). Pracowników należy przeszkolić. Zapoznać ich ze stanowiskiem pracy oraz określić zakres robót. Wskazać zagrożenia. Przeszkolić w zakresie BHP.

Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom w wynikającym z wykonywania robót.

- zapewnić pomieszczenia socjalne dla pracowników, zapewnić kontakt telefoniczny
- urządzić podręczny magazynek na narzędzia budowlane
- zapewnić stanowisko wyposażone w sprzęt przeciwpożarowy i punkt pierwszej pomocy
- teren oznakować w sposób umożliwiający komunikację mieszkańcom ulicy, teren oznakować zgodnie z zatwierdzonym Projektem organizacji ruchu na czas budowy, umieścić tablicę informacyjną (zgodnie z Prawem Budowlanym) łącznie z numerami telefonów alarmowych
- składowisko materiałów zlokalizować w sposób umożliwiający bezpieczne z niego korzystanie
- pracownikom zapewnić dobrą organizację pracy, odzież ochronną, sprawny sprzęt przerwy na posiłek, napoje chłodzące
- od pracowników wymagać aktualnych badań technicznych

- wymagać sprawnego sprzętu- koparki , samochody ciężarowe wyposażone w urządzenia ostrzegawcze
- roboty w obrębie istniejącego uzbrojenia prowadzić ręcznie
- prace przy realizacji zadania prowadzić pod nadzorem uprawnionych, branżowych specjalistów
- o rozpoczęciu prac w obrębie istniejących sieci powiadomić właścicieli mediów

3. Część rysunkowa

