

Jednostka projektowania:

DK INŻYNIERIA mgr inż. Damian Kruczyński
34-300 Żywiec, ul. Wspólna 55A

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Nazwa inwestycji: „PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR K1951 SIEPRAW –
ŁY CZANKA – ŚWIĄTNIKI GÓRNE OD KM 2+148 DO KM 3+133
W MIEJSCOWOŚCI SIEPRAW, GMINA SIEPRAW”

Obiekt usytuowany jest na działkach:

Nr działki ew.	Nr obrębu	Jednostka ewidencyjna	Gmina	Powiat	Województwo
205	0003 Siepraw	120906_2 Siepraw	Siepraw	myślenicki	małopolskie

Inwestor:

Zarząd Dróg Powiatowych w Myślenicach
ul. Juliusza Słowackiego 82,
32 – 400 Myślenice

Obiekt:

droga,
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO XXV

Branża:

DROGOWA

Projektował:

mgr inż. Damian Kruczyński
Upr. SLK/8002/PWBD/18 z dnia 04.12.2018r.
Specjalność drogowa
Członek Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa SLK/BO/8899/14

Żywiec, kwiecień 2019 r.

SPIS ZAWARTOŚCI:

I. STRONA TYTUŁOWA

II. SPIS ZAWARTOŚCI

III. OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Zakres opracowania
2. Rodzaj i wielkość inwestycji
3. Opis stanu istniejącego
4. Opis stanu projektowego
5. Granice terenu objętego opracowaniem
6. Cel inwestycji
7. Podstawa opracowania
8. Dane dotyczące wpisu do rejestru zabytków
9. Wpływ szkód górniczych
10. Wpływ posadowienia obiektu budowlanego
11. Wpływ inwestycji na środowisko
12. Zieleń
13. Obszar oddziaływania obiektu (zgodnie z art. 3 pkt 20 ustawy Prawo Budowlane)
14. Uwagi i zalecenia
15. Opinia geotechniczna

IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- | | |
|------------------------------------|----------------|
| 1. Orientacja | skala 1:10 000 |
| 2. Projekt zagospodarowania terenu | skala 1:500 |

OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. ZAKRES OPRACOWANIA

Wykonanie dokumentacji projektowej dla inwestycji pod nazwą:
„Przebudowa drogi powiatowej Nr K1951 Siepraw – Łyczanka – Świątniki Górne od km 2+148 do km 3+133 w miejscowości Siepraw, gmina Siepraw” na działce dr nr 205 w miejscowości Siepraw, gmina Siepraw.

2. RODZAJ I WIELKOŚĆ INWESTYCJI

Przebudowa drogi powiatowej Nr K1951 polega na przebudowie jezdni, poszerzeniu jezdni, wykonaniu peronu przystankowego, przebudowie pobocza lewostronnego na chodnik z kostki, przebudowie zjazdów wraz z istniejącym odwodnieniem na działce dr nr 205, obręb ewidencyjny Siepraw, jednostka ewidencyjna Siepraw.

Opracowanie obejmuje odcinek drogi powiatowej Nr K1951 w Sieprawiu o długości 985m w granicach istniejącego pasa drogowego na działce nr 205. Planuje się poprawę parametrów geometrycznych drogi tj. szerokości jezdni do 6,00m, wykonanie nakładki bitumicznej, przebudowę pobocza na chodnik z kostki betonowej o szerokości 2,00m (tj. krawężnik + kostka + obrzeże = 0,20 + 2,00 + 0,08 = 2,28m - chodnik z obramowaniem). Planuje się przebudowę skrzyżowań trójwlotowych z drogą powiatową Nr K1950 Siepraw – Grabie oraz z drogą gminną ul. Myśliwską.

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Przedmiotowa droga zlokalizowana jest w miejscowości Siepraw w gminie Siepraw. Droga przebiega przez tereny wiejskie o zabudowie mieszkaniowej i polne.

Droga powiatowa posiada dwukierunkową, dwupasową jezdnię o nawierzchni bitumicznej o szerokości od 5,30m do 7,00m z lokalnymi zawężeniami (w rejonie przełomów) i poszerzeniami (na łukach) oraz obustronne pobocza o zmiennej szerokości, porośnięte trawą. W ciągu drogi powiatowej zlokalizowany jest rów otwarty po stronie południowo - zachodniej, przepusty pod drogą o średnicy $\varnothing 800$.

Jezdnia drogi powiatowej ma dopasowany przebieg wysokościowy poprzez odpowiednio wyprofilowane spadki podłużne i poprzeczne, które zapewniają odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z powierzchni jezdni do istniejącego odwodnienia.

Droga powiatowa Nr K1951 krzyżuje się w km 2+676,98 z drogą gminną – ul. Myśliwską, w km 2+993,41 z drogą powiatową K1950 Siepraw - Grabie. Z drogi odbywa się obsługa komunikacyjna przyległych działek do pasa drogowego poprzez istniejące zjazdy.

Działka nr 205 znajduje się na terenie oznaczonym w zapisach Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla obszaru gminy Siepraw w granicach administracyjnych wsi Siepraw, Zakliczyn, Czechówka i Łyczanka – UCHWAŁA RADY GMINY SIEPRAW NR XXIV/208/2013 z dnia 10 kwietnia 2013r.

Na podstawie sporządzonej mapy do celów projektowych pod istniejącą drogą i chodnikiem przebiegają poprzecznie sieci: wodociągowa i gazociągowa.

4. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

Przebudowa drogi powiatowej Nr K1951 Siepraw – Łyczanka – Świątniki Górne zakłada wykonanie w miejscu pobocza gruntowego chodnika z kostki lewostronnego od km 2+148 do km 2+793, przebudowę istniejących zjazdów przez chodnik wraz z odwodnieniem drogi, korektę spadków poprzecznych i podłużnych jezdni, przeprofilowanie rowu otwartego w związku wykonaniem chodnika, oczyszczenie i odmulenie istniejących przepustów pod zjazdami wraz dostosowaniem do nowego przebiegu rowu. Wymianę wyeksploatowanych murków czołowych przepustów i rur przepustowych na nowe o takich samych parametrach jak istniejące.

Planuje się wykonanie poszerzeń jezdni do nowej geometrii wraz z robotami bitumicznymi i profilowaniem jezdni, likwidację przełomów, wykonanie nowej warstwy ścieralnej na całej szerokości jezdni o gr. 5cm, wykonanie poboczy o szerokości 1,00-2,00m.

Ponadto zakres robót obejmuje montaż barier sprężystych, balustrad ochronnych oraz wykonanie oznakowania pionowego i poziomego.

Parametry projektowe przebudowywanej drogi powiatowej:

Klasa techniczna – „Z”;

Droga jednojezdniowa, dwupasowa, dwukierunkowa;

Nawierzchnia – jezdnia bitumiczna;

Kategoria ruchu – KR2/KR3;

Prędkość projektowa – $V_p = 40\text{km/h}$;

Szerokość pasa ruchu – 3,00m;

Szerokość jezdni na odcinku prostym – $2 \times 3,00\text{m} = 6,00\text{m}$;

Szerokość pobocza gruntowego – 1,00m;

Minimalna długość prostej przejściowej – 20,00m;

Szerokość chodnika przy jezdni – 2,00m (krawężnik 0,20m + 2,00m kostki betonowej + 0,08m obrzeże = 2,28m szerokość chodnika z obramowaniem);

Szerokość peronu przystankowego – 1,50m (krawężnik 0,20m + 1,50m kostki betonowej + 0,08m obrzeże = 1,78m szerokość peronu przystankowego z obramowaniem)

Przebudowywana droga powiatowa będzie miała tak jak w stanie istniejącym przekrój jednojezdniowy, dwukierunkowy z pochyleniami zapewniającymi sprawne odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do istniejącego rowu i przepustów.

Na podstawie sporządzonej mapy sytuacyjno wysokościowej stwierdzono, że poprzez działkę nr 205 przebiegają poprzecznie do drogi sieci podziemne: wodociągowe, gazociągowe. Planowana inwestycja ze względu na przyjęte rozwiązania techniczne nie koliduje z istniejącymi sieciami. Nie zostanie zmniejszone przykrycie istniejących sieci z uwagi na prowadzenie robót w nasypach. Mimo to w trakcie budowy należy sprawdzić głębokość posadowienia sieci. Podczas wykonywania wykopu pod nawierzchnię, w pobliżu istniejącej sieci należy zachować szczególną ostrożność.

Planowana inwestycja nie zmienia sposobu wykorzystania terenu i w całości mieści się w granicach istniejącego pasa drogowego, nie wystąpi również przekształcenie terenu wykorzystywanego aktualnie na cele komunikacji drogowej. Ponadto przebudowa ta jest zgodna z definicją określoną w art. 4 pkt. 18 Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o Drogach Publicznych (nie wymaga zmiany granicy pasa drogowego). Projektowana inwestycja na działce dr nr 205 w miejscowości Siepraw, gmina Siepraw jest zgodna z zapisami Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla obszaru gminy Siepraw w granicach administracyjnych wsi Siepraw, Zakliczyn, Czechówka i Łyczanka – UCHWAŁA RADY GMINY SIEPRAW NR XXIV/208/2013 z dnia 10 kwietnia 2013r.

Planuje się przebudowę lewostronnego pobocza gruntowego na chodnik wzdłuż istniejącej jezdni bitumicznej o nawierzchni z kostki betonowej ograniczonej od strony jezdni drogi powiatowej krawężnikiem betonowym 20/30/100 na ławie z betonu C16/20 wyniesionym w stosunku do

nawierzchni 12 cm, na zjazdach 4 cm i 2 cm na przejściach dla pieszych i obrzeżem betonowym 8/30/100 na ławie betonu C12/15 od strony istniejącego rowu przydrożnego. Całkowita szerokość chodnika z krawężnikiem i obrzeżem będzie wynosiła 2,28m. Krawężnik należy odsunąć od istniejącej (nieregularnej) krawędzi jezdni na taką odległość, aby otrzymać docelową szerokość pasa ruchu drogi powiatowej wynoszącą 3,00m.

Projektuje się wykonanie nakładki bitumicznej na całej szerokości jezdni drogi powiatowej. W celu odprowadzenia wód opadowych i roztopowych z jezdni drogi powiatowej przy krawężniku zaprojektowano 10 wpustów ulicznych. Wpusty uliczne krawężnikowe na studzienkach ściekowych DN500 o głębokości 1,5 m. Studzienki DN500 zaopatrzone w osadniki 0,50m. Przykanaliki z wpustów ulicznych wykonane zostaną z rur PVC DN 200mm klasy S o sztywności obwodowej SN 8 do istniejącego rowu za chodnikiem. Odprowadzenie wód opadowych nie ulega zmianie i nie będzie naruszona gospodarka wodna działek sąsiadujących. Istniejący rów przydrożny należy udrożnić, oczyścić i dostosować do projektowanego chodnika.

Na podstawie Katalogu Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych 2014 opracowanym przez Politechnikę Gdańską na zlecenie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad oraz Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 124 z 2016r.) przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

Konstrukcja chodnika :

- 6 cm – warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej szarej
- 3 cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- 20 cm – podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5

Razem: 29 cm

Konstrukcja chodnika na zjazdach:

- 8 cm – warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej (czerwonej)
- 3 cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- 15 cm – podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5
- 25 cm – podbudowa pomocnicza warstwa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63

Razem: 51 cm

Moduł wtórnego odkształcenia zagęszczanej podbudowy stabilizowanej mechanicznie powinien wynosić $E_2 \geq 80\text{MPa}$ (na zjazdach $E_2 \geq 130\text{MPa}$) oraz wskaźnik odkształcenia $I_0 \leq 2,2$.

Konstrukcja nawierzchni jezdni na poszerzeniach (KR2/KR3):

- 5 cm – warstwa ścieralna beton asfaltowy AC11S
 - siatka zbrojeniowa z włókien szklanych i węglowych wstępnie przesączana asfaltem o wytrzymałości na rozciąganie: wzdłuż min. 100 kN/m², wszerz min. 200 kN/m²
- 5cm – warstwa wiążąca beton asfaltowy AC16W
- 4 cm – podbudowa zasadnicza beton asfaltowy AC16P
- 20 cm – podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5
- 36 cm – warstwa wzmacniająca z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63

Razem : 70 cm

Konstrukcja nawierzchni nakładki jezdni:

- 5 cm warstwa ścieralna beton asfaltowy AC11S
- 0-12 cm warstwa wyrównawcza beton asfaltowy AC16W

Sprawdzenie warunku mrozoodporności:

Wymagana grubość konstrukcji nawierzchni wg Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych 2014 dla grupy nośności podłoża G4, kategorii ruchu KR3 i głębokości przemarzania 1,0 m:

$$0,70 \times 1,0 \text{ m} = 0,70 \text{ m}$$

$$0,70 \text{ m} \leq 0,70 \text{ m}$$

Warunek mrozoodporności konstrukcji jest spełniony.

W miejscu połączenia istniejącej nawierzchni z nawierzchnią przy chodniku należy pod warstwą ścieralną, tj. na powierzchni łączenia nowej warstwy wiążącej bitumicznej z istniejącą nawierzchnią ułożyć siatkę zbrojeniową z włókien szklanych i węglowych wstępnie przesączaną asfaltem. Połączenie nowych warstw bitumicznych z istniejącymi należy wykonać w tej samej płaszczyźnie. Szerokość nowo położonej warstwy ścieralnej nie może być mniejsze niż 2,00m. Na połączeniu złącz technologicznych warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego należy zastosować taśmy bitumiczno - elastomerowe o wymiarach 30x8mm. Zaleca się wykonanie warstwy ścieralnej całą szerokością jezdni.

Styki warstwy ścieralnej z elementami betonowymi, stalowy (krawężniki i wpusty uliczne) należy uszczelnić za pomocą taśm bitumiczno – elastomerowych o grubości 10mm.

5. GRANICE TERENU OBJĘTEGO OPRACOWANIEM

Inwestycja będzie znajdowała się na działce nr 205. Roboty i inwestycja nie będą wykraczały poza w/w działkę.

6. CEL INWESTYCJI

Celem inwestycji jest przebudowa odcinka drogi powiatowej w celu poprawy parametrów geometrycznych drogi i poprawy bezpieczeństwa użytkowników drogi.

7. PODSTAWA OPRACOWANIA

- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016r., poz. 124),
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500,
- Wizja w terenie, inwentaryzacja stanu istniejącego,
- Normy NP, wytyczne projektowe, normatywny.

8. DANE DOTYCZĄCE WPISU DO REJESTRU ZABYTKÓW

W zakresie projektowanej inwestycji nie są zlokalizowane obiekty wpisane do rejestru zabytków i podlegające ochronie konserwatorskiej wynikającej z ustaleń Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla obszaru gminy Siepraw w granicach administracyjnych wsi Siepraw, Zakliczyn, Czechówka i Łyczanka – UCHWAŁA RADY GMINY SIEPRAW NR XXIV/208/2013 z dnia 10 kwietnia 2013r.

9. WPŁYW SZKÓD GÓRNICZYCH

Przy projektowanej inwestycji nie ma wpływu eksploatacja górnicza, gdyż inwestycja leży poza granicami terenów górniczych zgodnie z zapisami Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla obszaru gminy Siepraw w granicach administracyjnych wsi Siepraw, Zakliczyn, Czechówka i Łyczanka – UCHWAŁA RADY GMINY SIEPRAW NR XXIV/208/2013 z dnia 10 kwietnia 2013r.

10. WPŁYW POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych z dnia 25 kwietnia 2012r. (Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012r. poz. 463) i sporządzonymi badaniami geotechnicznymi planowaną inwestycję można zaliczyć do pierwszej kategorii geotechnicznej obiektu budowlanego.

Projektowana inwestycja jest prostym obiektem budowlanym i nie wymaga sprawdzenia.

11. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Planowana inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, nie jest więc konieczne sporządzenie raportu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz nie jest wymagane uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Ponadto planowana inwestycja nie leży w żadnej strefie związanej z obszarem Natura 2000 oraz nie leży w pośrednim sąsiedztwie nw. obszarów.

Najbliżej położonymi obszarami Natura 2000 są:

Skawiński obszar łąkowy PLH 120079	11.91km
Dębnicko- Tyniecki obszar łąkowy PLH120065	12.15 km
Cedron PLH120060	14.28 km
Raba z Mszanką PLH120093	15.32 km
Łąki Nowohuckie PLH120069	15.87 km
Ostoje Nietoperzy Beskidu Wyspowego PLH120052	17.20 km
Kościół w Węglówce PLH120046	20.11 km

Na etapie opracowywania dokumentacji projektowej nie wykonano oceny oddziaływania na środowisko, gdyż nie jest wymagana na podstawie Dz. U. Nr 62 „O ochronie środowiska”. Brak jest negatywnego zagrożenia dla wód, terenów rolnych i dla ludzi. Projektowana inwestycja nie wpływa negatywnie na znajdujące się w jej pobliżu tereny prywatne, posesje, glebę. Nie zostanie przekroczona emisja spalin, a także zużycie surowców, materiałów, energii o 20%. W związku z niewielką zmianą krajobrazu poprzez wykonanie zjazdu w sposób znaczący nie zmieni się odbiór otoczenia. Planowana inwestycja nie przewiduje prowadzenia działań mogących prowadzić do zanieczyszczenia wód.

Przedmiotowe zamierzenie budowlane zgodne jest z ustawą Prawo wodne. Projektowana inwestycja w żaden sposób nie wpływa na istniejący sposób odwodnienia. Obiekt nie będzie wykorzystywał wody, surowców, energii, materiałów – materiały te zostaną użyte wyłącznie do wykonania inwestycji. Podwyższona emisja spalin wystąpi tylko w okresie budowy, jednak wartości normatywne nie zostaną przekroczone. Obiekt nie wytwarza odpadów. Te powstawać będą wyłącznie podczas budowy jednak w obowiązku Wykonawcy inwestycji będzie wywieźć z terenu budowy oraz odpowiednio zutylizować. Planowana inwestycja jest zgodna z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2007r. Nr 39, poz. 251, z późniejszymi zmianami).

Odpowiednio zorganizowane zaplecze budowlane, wykonanie prac zgodnie z obowiązującymi przepisami technicznymi, wytycznymi, normami, uzgodnieniami branżowymi i sztuką inżynierską oraz przepisami BHP. Stosowanie wyłącznie sprawnego sprzętu budowlanego oraz środków transportu, ograniczenie prac wyłącznie do pory dnia, właściwa gospodarka odpadami zminimalizuje negatywne oddziaływanie na środowisko.

Przedmiotowa inwestycja nie stanowi zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

Przedmiotowa inwestycja zgodna jest z przepisami ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008r. Nr 199 poz. 1227 z późniejszymi zmianami). Masy ziemne przemieszczane w trakcie prowadzonych robót zostaną zagospodarowane w miejscu realizacji inwestycji. Nie przewiduje się wywozu oraz przywozu mas ziemnych. Przedmiotowa inwestycja nie znajduje się na terenach zagrożonych powodzią.

12. ZIELEŃ

Ze względu na kolizję przedmiotowej inwestycji z istniejącym drzewostanem Inwestor uzyskał decyzję Nr GPIŚ.6131.9.2018 z dnia 8 marca 2018r. na wycinkę drzew kolidujących z planowaną inwestycją w pasie drogowym drogi powiatowej Nr K1951.

13. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU (ZGODNIE Z ART. 3 PKT. 20 USTAWY PRAWO BUDOWLANE)

Obszar oddziaływania obiektu – czyli teren wyznaczony w otoczeniu obiektu na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzający związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu terenu.

Stwierdza się, że projektowana inwestycja ma obszar oddziaływania zamykający się w granicach działki nr 205 w miejscowości Siepraw, gmina Siepraw. Obszar określono na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (Dz. U. z 2016r., poz. 124) oraz ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2018r. poz 2068 z późn. zm.).

14. UWAGI I ZALECENIA

Przed przystąpieniem do robót należy zgłosić właścicielowi drogi zamiar rozpoczęcia prac i uzyskać odpowiednie decyzje. Miejsce prowadzonych robót należy odpowiednio zabezpieczyć i oznakować. Roboty budowlane należy prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej do prowadzenia tego typu robót. Wszelkie zmiany w stosunku do niniejszego projektu należy przed ich wprowadzeniem uzgodnić z autorem projektu.

15. OPINIA GEOTECHNICZNA

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 dnia 27 kwietnia 2012r. poz. 463) i sporządzonymi badaniami

geotechnicznymi projektowaną inwestycję można zaliczyć do pierwszej kategorii geotechnicznej obiektu budowlanego, o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym oraz prostych warunkach gruntowych. Celem opinii jest ustalenie warunków gruntowo-wodnych, oraz ocena podłoża pod zamierzoną przebudowę.

Opracował:
mgr inż. Damian Kruczyński