

Projekt wykonawczy

NAZWA PROJEKTU:	Przebudowa drogi powiatowej nr 1759K Gierałtowiec - Brzosa w zakresie budowy chodnika dla pieszych wraz z odwodnieniem od km 0+410 do km 0+862 w m. Gierałtowiec	 AD ECO BAU DARIUSZ SĄDELSKI ŚWINIARSKO 323 33-395 CHEŁMIEC
ADRES OBIEKTU:	Województwo: małopolskie Powiat: wadowicki Jednostka ewidencyjna: Wieprz [121810_2] Obręb: Gierałtowiec [0002] Dz. ew.: 914/10, 935/1, 919/1, 919/18, 919/34, 919/35, 919/30	
INWESTOR:	Powiat Wadowicki ul. Batorego 2 34-100 Wadowice	
OPRACOWAŁ: Branża drogowa	mgr inż. Dariusz Sądelski Uprawnienia do projektowania w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń nr ewid.: MAP-0337/PBD/17	
DATA OPRACOWANIA:	Marzec 2020r.	

Spis treści

I. Część opisowa

SPIS TREŚCI

1. DANE OGÓLNE INWESTYCJI	3
1.1. Przedmiot opracowania	3
1.2. Lokalizacja	4
1.3. Inwestor	4
1.4. Podstawa opracowania	4
2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	5
2.2. Ukształtowanie wysokościowe terenu	5
2.3. Obiekty i urządzenia stałe	5
2.4. Istniejące uzbrojenie terenu	5
2.5. Zakres robót rozbiórkowych	5
3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	6
3.1. Rozwiązanie sytuacyjne	6
3.2. Nawiązanie geodezyjne	7
3.3. Układ komunikacyjny	7
3.4. Parametry geometryczne przekroju poprzecznego na drodze	7
3.5. Konstrukcja nawierzchni	7
3.6. Odwodnienie	8
3.6.1. Zestawienie studni:	8
3.6.2. Zestawienie rur:	9
3.7. Projektowana zieleń	9
4. OCHRONA UZASADNIONYCH INTERESÓW OSÓB TRZECICH ORAZ ŻYCIA I ZDROWIA LUDZI	9
5. ORGANIZACJA RUCHU NA CZAS ROBÓT	10
6. DANE KOŃCOWE	10

OPIS TECHNICZNY

"Przebudowa drogi powiatowej nr 1759K Gierałtówice - Brzosa w zakresie budowy chodnika dla pieszych wraz z odwodnieniem od km 0+410 do km 0+862 w m. Gierałtówice "

1. DANE OGÓLNE INWESTYCJI

1.1. Przedmiot opracowania

Opracowanie zawiera przebudowę drogi powiatowej klasy Z wraz rozwiązaniem sytuacyjno-wysokościowym i podaniem konstrukcji nawierzchni drogi powiatowej oraz chodnika. W ramach przebudowy zostanie wybudowany chodnik oraz poszerzenie drogi powiatowej klasy Z o nawierzchni bitumicznej wraz z odwodnieniem i wykonaniem zabezpieczenia istniejącej infrastruktury.

Projektowana przebudowa drogi nie będzie źródłem uciążliwości dla środowiska. Nie spowoduje zmian oraz zagrożeń w otaczającym środowisku. Rodzaj i skala planowanego przedsięwzięcia nie spowoduje zmiany w dotychczas wprowadzanych do środowiska ilościach i rodzajach substancji lub energii. Nie naruszy w znaczący sposób środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników obiektu budowlanego ani jego otoczenia. Nie przewiduje się zanieczyszczenia wód opadowych.

Zasięg i rodzaj uciążliwości obiektu – przebudowa drogi powiatowej nie wpłynie na pogorszenie istniejącej uciążliwości powodowanej przez istniejącą drogę.

Wobec powyższego nie przewiduje się powstania uciążliwości w obrębie projektowanej inwestycji i jej negatywnego oddziaływania na sąsiednie nieruchomości.

Zakres robót dotyczy:

- Frezowaniu istniejącej nawierzchni
- Przebudowy drogi długości 0,45 km
- Wykonanie warstw bitumicznych na projektowanym poszerzeniu
- Wykonanie podbudowy pod projektowane poszerzenie
- Budowy chodnika o szer. 2,23m
- Budowy kanalizacji deszczowej

- Remont przepustów polegającym na oczyszczeniu światła przepustów
- Oznakowanie stałej organizacji ruchu

1.2. Lokalizacja

Projektowana inwestycja planowana jest do realizacji na niżej wymienionych działkach ewidencyjnych:

Jednostka ewidencyjna: Wieprz [121810_2], obręb: Gierałtówce [0002], dz. ew.: 914/10, 935/1, 919/1, 919/18, 919/34, 919/35, 919/30.

1.3. Inwestor

Powiat Wadowicki
ul. Batorego 2
34-100 Wadowice

1.4. Podstawa opracowania

- Podkład sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:500;
- Wizja w terenie oraz przeprowadzone pomiary;
- Plan orientacyjny w skali 1:10 000;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 29 marca 2016 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (Dz. U. 2016 poz. 124 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministrów Komunikacji oraz Administracji Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10.02.1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych. Dz. U. nr 7, poz. 30 z 1977r.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj.: Dz.U. 2019, poz. 1186)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj.: Dz.U. 2019 poz. 1396)
- Dokumentacja fotograficzna;

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

2.1. Istniejące zagospodarowanie terenu

Teren objęty inwestycją zlokalizowany jest w ciągu drogi powiatowej nr 1759K Gierałtówce - Brzosa w m. Gierałtówce. Istniejąca droga na odcinku objętym przebudową posiada jezdnię o szerokości 5,0 – 5,75m oraz obustronne pobocza żwirowo ziemne o szerokości od 0,5m do 1,0m. W rejonie drogi występuje roślinność trawiasta.

2.2. Ukształtowanie wysokościowe terenu

Inwestycja znajduje się w terenie podgórskim o rzędnych od 291,72 m n.p.m. do 297,57 m n.p.m.

2.3. Obiekty i urządzenia stałe

Na terenie inwestycji znajdują się następujące obiekty i urządzenia stałe:

- DP 1759K
- Zjazdy indywidualne
- Skrzyżowania z drogami publicznymi
- Istniejące uzbrojenie terenu

2.4. Istniejące uzbrojenie terenu

Na obszarze objętym opracowaniem występują następujące sieci uzbrojenia terenu:

- Sieć energetyczna
- Sieć wodociągowa
- Sieć gazowa

2.5. Zakres robót rozbiórkowych

Zakres prac rozbiórkowych obejmuje:

- Frezowanie nawierzchni DP na odc. 452 m
- Korytowanie pod projektowany chodnik

Roboty rozbiórkowe będą prowadzone mechanicznie i ręcznie. Można je wykonywać przy użyciu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora Nadzoru.

Sprzęt użyty do rozbiórki musi być sprawny. Rozbiórkę elementów betonowych można przeprowadzać przy pomocy sprzętu mechanicznego – młotów pneumatycznych z wymiennymi ostrzami.

Po zakończeniu prowadzenia robót rozbiórkowych, usunąć pozostałości i oczyścić teren. Materiały pochodzące z rozbiórki należy przewieźć transportem samochodowym w miejsce uzgodnione z Zamawiającym. Nieprzydatne materiały z rozbiórki stanowią własność Wykonawcy. Oceny przydatności materiału dokona Inwestor (Inspektor Nadzoru). Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru do akceptacji projekt technologiczny rozbiórki, projekt organizacji i harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki w jakich będą wykonywane roboty.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

3.1. Rozwiązanie sytuacyjne

Przebudowywany odcinek drogi powiatowej nr 1759K położony jest w m. Gierałtówice. Projektuje się przebudowę drogi powiatowej o szerokości pasa ruchu 3,0m. Wzdłuż drogi projektuje się chodnik o szerokości 2,23m po stronie prawej w km 0+410 – 0+862. Nawierzchnia projektowanego chodnika będzie z kostki betonowej o grubości 6cm na podsypce cementowo-piaskowej. Na zjazdach projektuje się kostkę o grubości 8cm. Projektuje się krawężnik betonowy o wymiarach 15x30cm. Na zjazdach projektuje się zniżenie krawężnika do 2 cm powyżej poziomu jezdni.

W km 0+410,00 – 0+438,45 projektuje się zatokę postojową o długości 21,45m oraz szerokości 2,5m. Nawierzchnia projektowanej zatoki zostanie wykonana z kostki betonowej o gr. 8cm na podsypce cementowo-piaskowej. Wzdłuż zatoki projektuje się chodnik o szerokości 1,5m.

Poszerzenie jezdni przebudowywanej drogi powiatowej będzie z warstw bitumicznych AC11S ścieralna oraz AC16W wiążąca. Podbudowę będzie stanowił beton asfaltowy AC22P oraz warstwy kruszywa łamanego oraz naturalnego stabilizowanego mechanicznie.

Projektuje się remont istniejącego przepustu w km 0+460,00 polegający na oczyszczeniu światła przepustu oraz uszczelnieniu.

Przebudowywana droga została zaprojektowana zgodnie z wymaganymi warunkami technicznymi oraz wytycznymi inwestora.

Skarpy nasypów i wykopów nieumocnionych należy obsiać trawą.

3.2. Nawiązanie geodezyjne

Projektowana droga została dowiązana wysokościowo do sieci niwelacji państwowej wg układu Kronsztad, natomiast sytuacyjnie do sieci osnowy geodezyjnej w układzie „2000”.

3.3. Układ komunikacyjny

Układ komunikacyjny nie ulegnie zmianie. W związku z realizacją inwestycji poprawi się bezpieczeństwo oraz jakość podróży.

3.4. Parametry geometryczne przekroju poprzecznego na drodze

Projektowany przekrój poprzeczny drogi składa się z następujących elementów:

- Poszerzonej jezdni do szerokości pasa ruchu 3,00m
- Chodnika o szerokości 2,23 m

3.5. Konstrukcja nawierzchni

Dla projektowanej przebudowy drogi powiatowej przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

- Konstrukcja poszerzenia jezdni:

4cm -w-wa ścieralna z AC11S

6cm -w-wa wiążąca z AC16W

8cm -w-wa podbudowy zasadniczej z AC22P

20cm -w-wa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie

30cm -w-wa podbudowy z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie

Razem: 68 cm

- Konstrukcja chodnika:

8cm - kostka brukowa betonowa

3cm - podsypka cementowo-piaskowa

20cm -w-wa podbudowy z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie

Razem: 31cm

- Konstrukcja zatoki:

8cm - kostka brukowa betonowa

3cm - podsypka cementowo-piaskowa

20cm -w-wa podbudowy z betonu C20/25

30cm -w-wa podbudowy z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie

Razem: 61cm

3.6. Odwodnienie

Na odwodnienie drogi składa się projektowana kanalizacja deszczowa. Wody opadowe zostaną przechwycone przez 17 wpustów deszczowych kl. D400. Projektuje się 11 studni betonowych Ø1000. Studnie zostaną wykonane z betonu C30/37 oraz klasie wodoodporności W30. Studnie o przekroju kołowym zostaną przykryte pokrywami żeliwnymi typu lekkiego. Projektowany kanał deszczowy będzie z rur HDPE o przekroju Ø400 o łącznej długości 310m. Kanał projektuje się na głębokość przykrycia rury min. 1,2m. Wody opadowe z wpustów do studni będą odprowadzane przez przykanalik o przekroju Ø200. Łącznie projektuje się 19m przykanalika. Skarpę po prawej stronie chodnika odwadnia się przez korytko ściekowe typu „mulda” oraz wpusty deszczowe. Na zjazdach projektuje się odwodnienie liniowe

Projektowane wyloty kanalizacji deszczowej zostaną umocnione narzutem kamiennym na głębokość min. 80cm oraz na długości min 2,0m.

Projektowana przebudowa drogi oraz odwodnienia nie spowoduje pogorszenia warunków wodnych oraz zalewania drogi powiatowej nr 1759K.

3.6.1. Zestawienie studni na kanale deszczowym:

L.P.	Rzędna wjazdu [m n.p.m.]	Przekrój [mm]
S1	292.11	1800x1800
S2	291.8	Ø1000
S3	292.26	Ø1000
S4	293.1	Ø1000
S5	293.73	Ø1000
S6	294.36	Ø1000
S7	295.29	Ø1000
S8	296.09	Ø1000
S9	296.88	Ø1000
S10	296.83	Ø1000
S11	295.59	Ø1000

3.6.2. Zestawienie rur kanału deszczowego:

L.P.	Przekrój [mm]	Spadek [%]	Długość [m]
R1	Ø400	-0.3	39.90
R2	Ø400	-0.3	38.97
R3	Ø400	-1.3	38.02
R4	Ø400	-3.1	20.02
R5	Ø400	-3.15	20.29
R6	Ø400	-2.6	35.92
R7	Ø400	-1.95	40.16
R8	Ø400	-1.6	46.40
R9	Ø400	1.5	36.63
R10	Ø400	0.3	2.01

3.7. Projektowany kanał technologiczny

W ramach projektu przewiduje się lokalizację kanału technologicznego w pasie drogi powiatowej. Przekrój kanału składa się z rury osłonowej, trzech rur światłowodowych oraz jednej prefabrykowanej wiązki mikrorur zgodnie z Dz. U. 2015 poz. 680 Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne.

3.8. Projektowana zieleń

Skarpy nasypów i wykopów nieumocnionych należy obsiać trawą.

4. OCHRONA UZASADNIONYCH INTERESÓW OSÓB TRZECICH ORAZ ŻYCIA I ZDROWIA LUDZI

Przy realizacji inwestycji i pracach budowlanych związanych z budową oraz po jej zakończeniu należy uwzględnić interesy osób trzecich:

- Ochrona uzasadnionych interesów osób trzecich.

Inwestycja nie narusza interesów osób trzecich, w tym w szczególności:

dopływu światła dziennego, dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej. Nie wpływa też na wzrost hałasu i wibracji. Przewidziane roboty ziemne nie spowodują zmiany kierunku spływu wód powierzchniowych na działki sąsiednie

- Gospodarka odpadami.

W czasie realizacji inwestycji nie występują odpady szkodliwe dla środowiska. Nadmiar urobku ziemnego powstałego z wykopów zostanie w pierwszej kolejności zagospodarowany na terenie inwestycji (wbudowanie w nasypy), a odpady niewykorzystane będą przekazane osobom fizycznym lub wyspecjalizowanym jednostkom

w celu ponownego wykorzystania lub wywiezienia w wyznaczone miejsce składowania lub unieszkodliwienia.

Przewidziane roboty ziemne nie spowodują zmiany kierunku spływu wód powierzchniowych na działki sąsiednie.

Sposób realizacji robót:

- wszystkie prace związane z budową należy prowadzić z zachowaniem bezpieczeństwa ruchu na drodze oraz zgodnie z aktualnymi przepisami BHP
- uciążliwości dla okolicznych mieszkańców oraz sąsiednich terenów zostaną ograniczone do minimum
- materiały oraz odpady powstałe podczas realizacji inwestycji nie nadające się do ponownego wbudowania zostaną wywiezione w miejsce przeznaczone do ich składowania i zutylizowane. Materiały oraz odpady podlegające odzyskowi zostaną wykorzystane w miejscu realizacji inwestycji.

5. ORGANIZACJA RUCHU NA CZAS ROBÓT

Na czas realizacji inwestycji zostanie opracowany projekt organizacji ruchu przez Wykonawcę robót.

6. DANE KOŃCOWE

Wszystkie materiały użyte przy pracach budowlanych związanych z budową winny posiadać stosowny atest, certyfikat lub świadectwo zgodności (w pojęciu ustawy Prawo Budowlane) dopuszczających ich stosowanie. Kopię stosownego dokumentu należy dołączyć do dokumentacji budowy.

W przypadku użycia w dokumentacji projektowej znaków towarowych oraz nazw własnych materiałów dopuszcza się możliwość zastosowania materiałów równoważnych.

Roboty budowlane i rzemieślnicze powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi przepisami i normami.

Wszystkie zmiany w niniejszej dokumentacji wymagają zgody autora projektu przed ich wprowadzeniem do realizacji.

Opracował :

7. SPIS RYSUNKÓW

- 1.01 – Orientacja
- 2.01 – Projekt zagospodarowania terenu
- 2.02 – Projekt zagospodarowania terenu
- 3.01 – Profil podłużny
- 4.01 – Przekroje typowe
- 5.01 – Przekroje poprzeczne
- 6.01 – Szczegół zjazdu
- 6.02 – Szczegół odwodnienia
- 6.03 – Szczegół odwodnienia
- 6.04 – Szczegół krawężnika
- 6.05 – Szczegół kanału technologicznego
- 6.06 – Szczegół studni SKR-2