

SPIS ZAWARTOŚCI

Strona tytułowa.....	1
Spis zawartości.....	2
Część opisowa	3
Opis techniczny.....	4

Część rysunkowa	14
------------------------------	-----------

Rys. nr 1.	Plan orientacyjny	skala 1:25 000
Rys. nr 2.	Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:1 000
Rys. nr 3.	Istniejące uzbrojenie terenu	skala 1:1 000
Rys. nr 4.	Przekrój podłużny	skala 1:50
Rys. nr 5.1.	Przekrój konstrukcyjny jezdni na odcinku od km 0+000 do km 0+131, od km 0+215 do km 0+262	skala 1:50, 1:20
Rys. nr 5.2.	Przekrój konstrukcyjny jezdni na odcinku od km 0+131 do km 0+215, od km 0+262 do km 0+270	skala 1:50
Rys. nr 5.3.	Przekrój konstrukcyjny jezdni na odcinku od km 0+270 do km 0+330	skala 1:50, 1:20
Rys. nr 5.4.	Przekrój konstrukcyjny zjazdu bez korytka ściekowego	skala 1:50
Rys. nr 5.5.	Przekrój konstrukcyjny zjazdu z korytkiem ściekowym przejazdowym	skala 1:50
Rys. nr 6.1.	Widok z góry zjazdu bez korytka ściekowego	skala 1:100
Rys. nr 6.2.	Przekrój konstrukcyjny zjazdu z korytkiem ściekowym przejazdowym	skala 1:50
Rys. nr 7.	Konstrukcja przepustu pod koroną drogi	skala 1:50, 1:20

Część opisowa

OPIS TECHNICZNY

dotyczy: „Przebudowa odcinka drogi gminnej położonej na działce nr 58 AM-1 w miejscowości Brzeźno”

1. Podstawa i zakres opracowania dokumentacji

Podstawą opracowania jest zlecenie nr ZP.271.2.138.2017 z dnia 22.09.2017r. przekazane przez zleceniodawcę: Gminę Prusice, ul. Rynek 1, 55-110 Prusice, zleceńbiorcy: właścicielowi firmy - „indro” Jakub Frąckowiak, ul. Polna 10, 56-320 Krośnice.

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy pn. „Przebudowa odcinka drogi gminnej położonej na działce nr 58 AM-1 w miejscowości Brzeźno”

Dokumentacja projektowa służy do opisu przedmiotu zamówienia na wykonanie robót budowlanych, dla których nie jest wymagane uzyskanie pozwolenia na budowę – roboty budowlane drogowe w granicach istniejącego pasa drogowego – działki drogowe. Inwestor dla przedmiotowego zadania uzyskał brak sprzeciwu dla zgłoszenia wykonania robót budowlanych.

Przedsięwzięcie obejmuje:

- odtworzenie trasy i punktów wysokościowych
- przebudowę istniejących przepustów w km 0+212 i 0+262 (rozbiórka istniejących przepustów, montaż nowych przepustów z rur żelbetowych Ø400mm, L=5m wraz ze ściankami żelbetowymi prefabrykowanymi)
- wykopy pod projektowaną konstrukcję nawierzchni jezdni
- montaż korytek ściekowych przejazdowych o wymiarach 15/40/33 (wys./szer./dł.) wraz z wykonaniem wylotów do rowu (wyloty umocnione brukowcem 13/17 ułożonym na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 – spoiny zalane zaprawą cementową)
- wykonanie nawierzchni jezdni i zjazdów, doprowadzenie gruntu rodzimego do min. $E_2 \geq 25\text{MPa}$, warstwa ulepszanego podłoża (warstwa mrozochronna pełniąca funkcję warstwy odsączającej) z mieszanki niezwiązanej 0/8 kat. C_{NR} , $k_{10} \geq 8\text{m/dobę}$, $E_2 \geq 80\text{MPa}$, gr. 20cm, podbudowa zasadnicza z kruszywa 0/31,5 kat. $C_{90/3}$

$E_2 \geq 130 \text{ MPa}$ gr. 20cm, skropienie międzywarstwowe emulsją asfaltową w ilości $0,5 \text{ kg/m}^2$, warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 gr. 4cm

- wykonanie poboczy z kruszywa łamanego niezwiązanego szer. 0,50m (korytowanie, zagęszczenie, warstwa kruszywa łamanego 0/31,5 kat. C_{NR} gr. 8cm stabilizowanego mechanicznie)
- montaż znaków pionowych
- uporządkowanie pasa drogowego po zakończonych robotach
- inwentaryzację powykonawczą robót

2. Cel opracowania

Celem opracowania jest opracowanie projektu wykonawczego umożliwiającego wykonanie przebudowy odcinka drogi gminnej położonej na działce nr 58 AM-1 w miejscowości Brzeźno. Dokumentacja ma na celu zaprojektowanie rozwiązań, które polepszą parametry techniczne drogi gminnej.

Wykonanie przebudowy istniejącej nawierzchni w znaczący sposób przyczyni się do poprawy parametrów technicznych drogi gminnej na przedmiotowym odcinku (nowa, równa nawierzchnia, odpowiednia szorstkość poprawi przyczepność kół pojazdów do nawierzchni, likwidacja lokalnych nierówności wyeliminuje efekt olśniewania kierowców przez reflektory pojazdów). Poza tym przedmiotowa inwestycja poprzez wykonanie nowej nawierzchni będzie miała pozytywny wpływ na obniżenie poziomu hałasu i zanieczyszczeń do środowiska (przejazd pojazdu ze stałą prędkością bez konieczności nagłego hamowania i zwiększania obrotów silnika na nierównościach). Korytka ściekowe, wyprofilowanie i utwardzenie poboczy przyczyni się do usprawnienia spływu wód opadowych z jezdni drogi gminnej.

3. Działki, na których będzie realizowane przedsięwzięcie

Przedsięwzięcie będzie realizowane w granicach następujących działek drogowych:

powiat trzebnicki, gmina Prusice:

- część działki drogowej nr 58 AM-1 obręb Brzeźno
Działka stanowi pas drogi gminnej.

4. Materiały wykorzystane przy projektowaniu

Do opracowania projektu wykorzystano następujące materiały:

- podkład orientacyjny w skali 1:25 000
- kopię mapy zasadniczej w skali 1:1000 z września 2017r.
- uzupełniające pomiary w terenie
- obserwacje własne i ustalenia dokonane z Inwestorem

5. Stan istniejący

5.1. Przebieg drogi gminnej

Droga gminna objęta opracowaniem zlokalizowana jest w miejscowości Brzeźno, w gminie Prusice, w powiecie trzebnickim. Droga łączy się z drogą wojewódzką nr 342 i dalej biegnie na południe w stronę zabudowy jednorodzinnej.

5.2. Droga w planie

Na całej długości opracowania od km 0+000 do km 0+330 (kilometraż roboczy) droga posiada nawierzchnię niejednorodną z mieszaniny gruntu i kruszywa. Nawierzchnia ma zróżnicowaną szerokość od 3,0 do 4,5m i posiada lokalne nierówności i wyboje. Pobocza gruntowe posiadają szerokość ok. 0,50 – 0,75m. Droga poprowadzona jest w nawiązaniu do istniejącego terenu. Brak głębokich wykopów oraz wysokich skarp nasypu. W ciągu projektowanej przebudowy drogi zlokalizowanych jest sześć zjazdów na posesje prywatne. W km 0+045 po stronie lewej zlokalizowany jest hydrant nadziemny a w km 0+075 po stronie prawej zlokalizowany jest słup energetyczny. Przy granicy pasa drogowego od km 0+125 do km 0+215 i od km 0+262 do km 0+270 po stronie lewej zlokalizowany jest rów. W km 0+212 i w km 0+262 pod drogą zlokalizowane są przepusty wymagające wymiany na nowe. Wody opadowe i roztopowe zagospodarowane są w obrębie pasa drogi gminnej i rowów przyległego do drogi. Wody za pośrednictwem istniejących pochyleń spływają na pobocze gruntowe i do rowów, gdzie dalej spływają do przepustów lub częściowo odparowują.

Szerokość pasa drogowego jest zmienna i wynosi od 7,5 do 4,0m. W pasie drogowym zlokalizowany jest hydrant nadziemny oraz słup

energetyczny (jedna noga słupa).

W pasie drogowym zlokalizowane jest następujące uzbrojenie terenu:

- sieć wodociągowa
- sieć kanalizacji sanitarnej
- kable telekomunikacyjne
- przepusty kołowe pod koroną drogi.

5.3. Droga w przekroju podłużnym

Niweleta drogi gminnej na przedmiotowym odcinku 330m poprowadzona jest po terenie w nawiązaniu do istniejących zjazdów. Droga przebiega w terenie płaskim o średnio zróżnicowanych pochyleniach (od 0,3 do 2%). Rzędne wysokościowe wynoszą od 131,35m n. p. m. do 128,45 m n. p. m. Pobocza gruntowe niewyjeżdżone.

5.4. Droga w przekroju poprzecznym

Drogę w przekroju poprzecznym stanowi nawierzchnia wykonana z mieszaniny kruszywa i gruntu (szerokości około 3,00m-4,50m) z obustronnymi poboczami gruntowymi o zmiennej szerokości. W przekroju poprzecznym brak wysokich nasypów oraz głębokich wykopów (droga poprowadzona w nawiązaniu do sąsiednich terenów). W pasie drogowym brak rowów – rowy zlokalizowane są poza pasem drogowym. Pochylenie poprzeczne jezdni jak i poboczy jest zmienne od 1 do 3% (brak stałego przekroju poprzecznego). Ze względu na charakter nawierzchni (nawierzchnia nieulepszona) przekrój poprzeczny jest miejscami zaburzony – brak płynności nawierzchni jezdni.

5.5. Odwodnienie drogi

Na tym odcinku wody opadowe i roztopowe spływają na pobocza trawiaste i do rowów. Wody z rowów odprowadzone są do przepustu pod koroną drogi lub częściowo odparowują. Wody opadowe zagospodarowane są w pasie drogi gminnej i nie spływają na działki osób trzecich.

6. Stan projektowany

6.1. Przebieg drogi gminnej

Projekt nie zmienia przebiegu drogi gminnej.

6.2. Droga w planie

Do przebudowy zaprojektowano odcinek drogi o dł. 330m (od drogi wojewódzkiej - bez działki drogi wojewódzkiej, do końca zabudowy jednorodzinnej). Przebudowę zaprojektowano w granicach pasa drogowego – działki drogowej. Zaprojektowano jezdnię z betonu asfaltowego o szer. od 2,5m (lokalne zawężenie) do 5,0m (lokalne poszerzenie przed włączeniem do drogi wojewódzkiej). Zasadnicza szerokość jezdni 3,0m. Pobocza na szer. 0,50m zaprojektowano wykonać z kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 8cm. Odcinki proste w planie wyokrąglić promieniami kołowymi. Istniejące zjazdy wykonać ze skosami 1:1 za wyjątkiem, gdzie na zjazdach ułożone są korytka ściekowe (wówczas na zjeździe wystąpi samo korytko lub korytko i zjazd o jednakowej szerokości bez skosów).

Przepusty w km 0+212 i w km 0+262 zaprojektowano do przebudowy na przepusty z rur żelbetowych prefabrykowanych Ø400mm, L=5m wraz ze ściankami czołowymi. Od km 0+000 do km 0+131, od km 0+215 do km 0+262 i od km 0+270 do km 0+330 po stronie prawej zaprojektowano ściek z korytek betonowych prefabrykowanych przejazdowych (płytkich) o wymiarach 15x40/33cm (wys./szer./dł.). Wykonać 3 wpięcia korytek do rowu – brukowiec 13/17 na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 gr. 10cm, spoiny wypełnione zaprawą cementowo-piaskową).

Szczegółowe rozwiązania przedstawia rysunek nr 2.

6.3. Droga w przekroju podłużnym

Projekt nie wprowadza istotnych zmian w niwelecie jezdni. Po wykonaniu korytka grunt wyprofilować i wykonać projektowany układ warstw nawierzchni. Niweletę jezdni prowadzić w niewielkim nasypie, tak aby zapewnić spływ wód z nawierzchni jezdni na pobocza i do korytek ściekowych. Niweletę jezdni nieznacznie skorygować i nawiązać do istniejących zjazdów.

Szczegółowe rozwiązania przedstawia rys. nr 4.

6.4. Droga w przekroju poprzecznym

W przekroju poprzecznym wystąpi jezdnia z betonu asfaltowego, korytka ściekowe oraz pobocza. Pobocza na szer. 0,50m wykonać z kruszywa łamanego. Zastosować korytka ściekowe przejazdowe (o małym wklęsnięciu), nie utrudniające wjazdu na posesję. Wykonać płynne połączenie nawierzchni projektowanej z istniejącą. Zapewnić dogodny wjazd i wyjazd z posesji.

Szczegółowe rozwiązania przedstawiają rysunki od nr 5.1 do 5.3.

6.5. Elementy wpływające na bezpieczeństwo ruchu

Pozytywny wpływ na poziom bezpieczeństwa ruchu będzie miała nowa nawierzchnia. Nowa nawierzchnia zapewnia odpowiednią przyczepność kół pojazdów do nawierzchni. Większa przyczepność zapewni krótszą drogę hamowania. Równa jednorodna nawierzchnia eliminuje efekt oślepiania kierowców przez reflektory pojazdów jadących z przeciwka. Ścięte i umocnione pobocza ułatwią kierowcom wzajemne wymijanie się, co też w znaczący sposób podniesie bezpieczeństwo i poprawi parametry techniczne drogi gminnej. Wyprofilowanie drogi poprzez projektowany układ warstw nawierzchni zapewni prawidłowe odwodnienie nawierzchni jezdni. Brak deformacji nawierzchni w ewidentny sposób poprawi parametry techniczne drogi gminnej. Znaki pionowe podniosą poziom bezpieczeństwa – oznakowanie elementów znajdujących się w skrajni pionowej.

6.6. Konstrukcja nawierzchni jezdni

Szczegóły konstrukcji nawierzchni jezdni przedstawiają rysunki od nr 5.1. do nr 5.3.

Rys. nr 5.1.	Przekrój konstrukcyjny jezdni na odcinku od km 0+000 do km 0+131, od km 0+215 do km 0+262	skala 1:50, 1:20
Rys. nr 5.2.	Przekrój konstrukcyjny jezdni na odcinku od km 0+131 do km 0+215, od km 0+262 do km 0+270	skala 1:50
Rys. nr 5.3.	Przekrój konstrukcyjny jezdni na odcinku od km 0+270 do km 0+330	skala 1:50, 1:20

6.7. Konstrukcja zjazdów

Szczegóły konstrukcji zjazdów przedstawia rys. nr 3.4.

Rys. nr 5.4.	Przekrój konstrukcyjny zjazdu bez korytka ściekowego	skala 1:50
Rys. nr 5.5.	Przekrój konstrukcyjny zjazdu z korytkiem ściekowym przejazdowym	skala 1:50

7. Odwodnienie

Woda opadowa zgodnie ze stanem istniejącym zagospodarowana będzie w obrębie pasa drogowego (wody opadowe nie spływają na działki sąsiednie). Wykonie poboczy z kruszywa oraz korytka ściekowe usprawnią spływ wód opadowych do rowów. Projekt nie zaburza istniejącej gospodarki wodnej i nie zmienia istniejącego sposobu odwodnienia pasa drogi gminnej.

8. Zieleń drogowa

Na przedmiotowym odcinku drogi brak kolidującej zieleni wysokiej.

9. Kolizje

Przy realizacji robót objętych do wykonania według projektu nie występują kolizje z istniejącym uzbrojeniem podziemnym i naziemnym. Napotkane zawory i studnie uzbrojenia podziemnego należy wyregulować wysokościowo.

10. Wykonawstwo robót

Przed przystąpieniem do wykonania robót należy dokonać wytyczenia trasy oraz oznakować strefę robót. Do wykonywania robót nawierzchniowych należy stosować materiały posiadające aktualne atesty i odpowiadać obowiązującym przepisom i normom. Roboty należy prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną oraz specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych. Nadzór nad robotami powinien prowadzić inspektor branży drogowej. W czasie wykonywania robót stosować się do uwag zawartych w dokumentacji. Wykonawca robót jest zobowiązany do zabezpieczenia niezbędnego dojazdu do istniejącej zabudowy. Przed rozpoczęciem robót wykonawca winien uzgodnić z Inwestorem kolejność wykonywanych robót i do tego opracować i wykonać oznakowanie robót. Prace należy prowadzić z zachowaniem przepisów BHP.

11. Uwagi

Proponowane materiały w projekcie są przykładowe. Dopuszcza się zastosowanie materiałów o analogicznych parametrach technicznych i uzgodnionych z Inwestorem. Umożliwia się zmiany w projekcie wchodzące w zakres art. 36a ust. 4.5. Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane.

Wszystkie użyte materiały muszą posiadać niezbędne atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie.

Wszystkie wymiary, rzędne należy sprawdzić na budowie, a w przypadku wystąpienia różnic projektowany układ należy dostosować do stanu istniejącego, zachowując zasady zawarte w projekcie.

Część rysunkowa