

OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

Nazwa zlecenia:

**Przebudowa drogi powiatowej nr 1313R Jasło - gr. pow. - Jodłowa -gr. pow. - Ryglice
- budowa chodnika w km 26+402 - 27+552 w m. Jodłowa**

Lokalizacja obiektu budowlanego:

dz. nr ewid. 5134, 124/1, 124/2 i inne obr ewid. 0004 Jodłowa

Inwestor:

Zarząd Dróg Powiatowych w Dębicy

Adres Inwestora:

ul. Parkowa 28, 39-200 Dębica

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Opracował:	mgr inż. Bogusław Czarnik	upr. proj. 120/99	

STYCZEŃ 2023r.

Zawartość opracowania

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	4
2. PROJEKT OPRACOWANO NA PODSTAWIE	4
3. ZAKRES OPRACOWANIA	4
4. CEL OPRACOWANIA	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.....	5
6. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE	5
7. BUDOWA KANAŁU TECHNOLOGICZNEGO.....	8
8. OCHRONA REJESTREM ZABYTKÓW I PLANEM PRZESTRZENNYM ZAGOSPODAROWANIA	11
9. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
10. ORGANIZACJA RUCHU	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
11. WARUNKI TECHNICZNE I UZGODNIENIA	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
12. PODSTAWOWE INFORMACJE O SPOSOBIE REALIZACJI PRZEBUDOWY	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.

III. DOKUMENTY FORMALNO PRAWNE

1. Uzgodnienia

1.1 Uzgodnienie znak: PSGJA.ZMSM.763B.081.1.20 z dn. 29.06.2020r Polska Spółka
Gazowa sp.zoo Odział w Jaśle

1.2 Uzgodnienie w formie wpisu na mapie sytuacyjnej- MMPSA odział Dębica

1.4 Uzgodnienie w formie wpisu na mapie sytuacyjnej- branża wodociągowa i
kanalizacyjna

I. CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest przebudowa odcinka drogi powiatowej nr 1313R Jasło - gr. pow. - Jodłowa -gr. pow. - Ryglice wraz z budową chodnika w km 26+402 - 28+602 w m. Jodłowa. Inwestycja w całości zlokalizowana jest na obszarze województwa podkarpackiego, w powiecie dębickim, na terenie gminy Jodłowa na działkach dz. nr ew.: 5134, 124/1, 124/2 i inne w miejscowości Jodłowa

Przebudowywany odcinek drogi zlokalizowany jest w terenie o charakterze równinnym. Obszar, po którym przebiega droga to tereny z zabudową zwartą, w miejscowości Jodłowa.

2. PROJEKT OPRACOWANO NA PODSTAWIE

2.1. Dokumenty formalne:

- mapa zasadnicza w skali 1:500,
- Ustawa z dnia 07 lipca 1994r. „Prawo Budowlane” (Dz.U. z 2013r poz. 1409 z późniejszymi zmianami).

2.2. Normy

- 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. Nr 43 z dnia 14 maja 1999 r.) [1]
- Rozporządzenie Ministrów Transportu i Gospodarki Morskiej oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 czerwca 1999 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. Nr 58 z dnia 26 czerwca 1999 r.) [2]
- „Komentarz do warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie”. Transprojekt–Warszawa Sp. z o.o., Warszawa 2000 [3]
- „Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych”. IBDiM Warszawa, Warszawa 2001 [4]
- „Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych”. IBDiM Warszawa, Warszawa 1997 [5]
- „Wytyczne Projektowania Dróg VI i VII klasy technicznej WPD-3”. TRANSPROJEKT–WARSZAWA, Warszawa 1995 [6]
- „Katalog powtarzalnych elementów drogowych”. TRANSPROJEKT–WARSZAWA, Warszawa 1979 i 1982 [7]Rzeszów 2009

2.3. Wytyczne

- Inwentaryzacja istniejącego zagospodarowania terenu pasa drogowego,
- uzupełniających pomiarów sytuacyjnych
- inwentaryzacji stanu istniejącego zagospodarowania terenu pasa drogowego,
- Inwentaryzacja istniejącej konstrukcji nawierzchni jezdni,
- ustaleń uzyskanych od Zamawiającego w zakresie technologii przebudowy istniejącej nawierzchni i zakresu tej przebudowy

3. CEL OPRACOWANIA

Inwestorem zadania jest Zarząd Dróg Powiatowych w Dębicy . Planowana inwestycja obejmuje swym zakresem prace związane z:

- wykonanie chodnika przy drodze powiatowej wraz z odcinkowymi ciekami z korytek oraz umocnieniami skarp,
- wykonaniem zakrycia rowu przydrożnego wraz z wykonaniem kanalizacji deszczowej,
- wykonanie remontu istniejących przepustów drogowych,
- wykonanie przebudowy zjazdów w ciągu planowanego chodnika,
- wykonanie umocnienia i stabilizacji skarp w koronie drogi
- rozbiórką przepustów pod zjazdami, odcinkowych
- wykonanie urządzeń BRD
- wykonanie przejścia dla pieszych z dedykowanym oświetleniem
- wykonanie zatoki postojowej dla samochodów osobowych

Ukształtowanie wysokościowe projektowanych obiektów przewiduje zachowanie istniejących dojazdów do posesji prywatnych – w miejscach zjazdów planowany chodnik zostanie zaniżony a nawierzchnia zjazdów za chodnikiem utwardzona zapewniając swobodny dojazd do działek sąsiednich oraz parametry stawiane zjazdom indywidualnym lub publicznym. Istniejący rów przydrożny zostanie zlikwidowany a jego rolę przejmie projektowana kanalizacja deszczowa odprowadzająca wody do istniejących przepustów drogowych i dalej do rowu z przeciwnej strony drogi. Budowane obiekty służyć będą jako infrastruktura drogowa istniejącej, publicznej drogi powiatowej.

Realizacja inwestycji rozpocznie się od geodezyjnego wytyczenia projektowanych elementów, wykonania robót ziemnych, koniecznych rozbiórek oraz zabezpieczeń sieci uzbrojenia terenu. Następnie zostaną wykonane prace przy kanalizacji deszczowej, przebudowie przepustów oraz roboty ziemne polegające na ściągnięciu humusu, korytowaniu i profilowaniu terenu. Kolejnym etapem będą roboty związane z zasypywaniem rowów oraz układaniem warstw podbudowy, koszy siatkowo - kamiennych, krawężników, obrzeży i innych elementów betonowych. W końcowej fazie zostaną wykonane nawierzchnie chodnika i zjazdów, umocnienia skarp, zagospodarowanie terenów zielonych oraz roboty porządkowe.

4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Teren objęty niniejszym opracowaniem leży w obrębie pasa drogowego publicznej drogi powiatowej nr 1313R (relacji Jasło - gr. pow. - Jodłowa -gr. pow. - Ryglice) zakwalifikowanej do klasy Z. Początek planowanej inwestycji zlokalizowano w km 26+402,00 koniec natomiast w km 27+552,00. Teren inwestycji jest równinny (z spadkami głównie w kierunku wschodnim), uzbrojony (kanalizacja deszczowa, sieć gazowa, wodociągowa, elektryczna i teletechniczna) częściowo zabudowany infrastrukturą drogową (zjazdy, odcinki rowu, przepusty, jezdnie z poboczami) oraz porośnięty roślinnością trawiastą (brak drzew przeznaczonych do wycinki). Istniejąca trakt to droga o nawierzchni z asfaltobetonu (szerokości 5,5m - 5,8m), obustronnych poboczach żwirowych i rowach przydrożnych o skarpach i dnie trawiastych. W pasie drogi znajdują się ponadto zjazdy (o zróżnicowanej nawierzchni: z kostki betonowej, bitumiczne lub tłuczniowe) indywidualne jak i publiczne, przepusty drogowe (o zróżnicowanej konstrukcji – ramowe, z rur betonowych i karbowanych), cieki z korytek, wiatła przystankowa, place utwardzone oraz liczne skarpy i tereny zielone pasa drogowego. W bezpośrednim sąsiedztwie z planowaną inwestycją znajduje się głównie zagrodowa zabudowa mieszkaniowa oraz usługowa, ogrodzenia jak również tereny użytkowane rolniczo.

5. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

5.1. Funkcja drogi

Przebudowywany odcinek drogi pełni funkcje drogi ogólnodostępnej dla położonych wzdłuż jej trasy zabudowań. Przebudowywane obiekty to drogi powiatowa. Funkcja drogi polega na obsłudze komunikacyjnej leżących wzdłuż drogi zabudowań oraz doprowadzenia ruchu lokalnego do drogi krajowej przez istniejącą infrastrukturę dróg powiatowych.

5.2. Charakterystyczne parametry techniczne

Przebudowę odcinek drogi zaprojektowano w oparciu o następujące parametry techniczne:

- Droga publiczna klasy -Z
- prędkość projektowa - $V_p=40\text{km/h}$
- zdolność do przeniesienia ruchu -KR2,
- grupa nośności podłoża przyjęto -G1
- szerokość pasa drogowego -16,0m
- szerokość korony drogi - 12,46m
- szerokość pasa ruchu podstawowa -2,75m
- szerokość pasa ruchu przy chodniku -3,0 m
- jezdnia bitumiczna na odcinkach prostych o szer. -5,50 m
- liczba jezdni -1
- liczba pasów ruchu -2
- przekrój uliczny (chodnik- jezdnia),
- pochylenie poprzeczne jezdni daszkowe na odcinkach prostych -2%
- pochylenie poprzeczne jezdni jednostronne na łukach poziomych -2%
- pochylenie poprzeczne na chodniku jednostronne w stronę jezdni -2%
- chodnik z kostki brukowej betonowej -0,15+2,0+0,08=2,23m
- długość przebudowanego odcinka -1150,0m,

5.3. Zakres przebudowy drogi

Technologia robót obejmuje:

- budowę konstrukcji podbudowy i nawierzchni chodnika
- roboty na zjazdach indywidualnych,
- konserwacja i remont przepustów pod koroną drogi,
- budowę kanalizacji deszczowej
- umocnienie powierzchni skarp w celu stabilizacji
- wykonanie urządzeń BRD
- wykonanie przejścia dla pieszych z dedykowanym oświetleniem
- wykonanie zatoki postojowej dla samochodów osobowych

5.4. . Rozwiązanie sytuacyjne

Odcinek drogi objętej przebudową mieści się w obszarze wyznaczonym przez granice pasa drogowego. W rozwiązaniu sytuacyjnym przebudowanego odcinka utrzymano dotychczasowy przebieg z lokalną korektą osi trasy i łuków poziomych rys 1

5.5. Rozwiązania wysokościowe-profil podłużny, profil poprzeczny

Projektowane zagospodarowanie terenu polega na pracach związanych z budową chodnika, kanalizacji deszczowej oraz przebudową przepustów przy drodze powiatowej w miejscowości Jodłowa.

Projektuje się wykonanie wzdłuż drogi powiatowej, bezpośrednio przy jej jezdni jednostronnego chodnika o nawierzchni z kostki betonowej ograniczonej krawężnikiem drogowym oraz obrzeżem betonowym. Chodnik wykonany w zdecydowanej jako ciąg pieszy szerokości 2,23m (licząc z krawężnikiem i obrzeżem) . Chodnik zaprojektowano na wyżej wymienionym odcinku po stronie prawej (zachodniej) po której biegnie do końca projektowanego odcinka łączy się (poprzez zjazd) z chodnikiem istniejącym. Planowane prace powodują konieczność zasypania istniejącego rowu przydrożnego którego funkcję odprowadzania wód opadowych i roztopowych z drogi przejmie projektowana kanalizacja deszczowa z wpustami ulicznymi. Ponadto roboty obejmą także wykonanie przebudowy istniejących przepustów drogowych (wydłużenia oraz włączenie do nich kanalizacji), wykonanie odcinkowych cieków z korytek betonowych (na zjazdach przykrytych kratami stalowymi) sytuowanych za chodnikiem oraz wykonanie odcinkowych umocnień skarp (odcinki palisady betonowej oraz umocnienia koszami siatkowo – kamiennymi i płytami ażurowymi). Ukształtowanie wysokościowe chodnika biegnie w poziomie istniejącej niwelety drogi (z niewielkimi, kilkunastocentymetrowymi zmianami rzędnych) zachowując istniejące dojazdy i dojścia do posesji prywatnych. W miejscach istniejących zjazdów indywidualnych niweleta chodnika zostanie zaniżona zapewniając swobodny dojazd do działek sąsiednich i spełnienie parametrów stawianych zjazdom indywidualnym. W miejscach istniejących zjazdów publicznych oraz kilku zjazdów indywidualnych w ciągu chodnika planuje się wykonanie nawierzchni bitumicznej (utrzymanie istniejących nawierzchni dróg wewnętrznych) z wyprofilowaniem łuków wyokrąglających i spełnieniem parametrów stawianych zjazdom publicznym lub indywidualnym. W ciągu drogi planuje się także wykonanie zabezpieczenia istniejących sieci uzbrojenia terenu oraz rektyfikację ich elementów np. studni do nowych poziomów. Inwestycja powoduje także konieczność niewielkiej zmiany rzędnych i spadków w pobliżu planowanych obiektów, powierzchnie niezabudowane (biologiczno czynne) terenu inwestycji zagospodarowane zostaną roślinnością trawiastą. Wszystkie roboty prowadzone będą w istniejącym pasie drogowym drogi powiatowej lub jego bezpośrednim sąsiedztwie. W związku z inwestycją istniejąca organizacja ruchu na przebudowywanym odcinku drogi nie ulegnie .chodnika.

- **Projektowana konstrukcja nawierzchni chodnika**

<i>Rodzaj materiału</i>	<i>warstwa</i>	<i>Grubość [cm]</i>
Kostka brukowa betonowa	Ścieralna	6,0
Podsypka grys płukany 2/8mm	wyrównawcza	3,0
Podbudowa z mieszanki kruszywa łamanego 0/31,5mm	podbudowa	15,0
Podbudowa z mieszanki (kruszywa naturalnego 0/31mm) gr. 15cm związanej spoiwem hydraulicznym C(1,5/2)- 4,0MPa - z dowozu.	odcinająca	15,0
Razem		39,0cm

5.6. Odwodnienie drogi

Wody opadowe zagospodarowane będą w pasie drogowym poprzez odwodnienie powierzchniowe, przez nadanie nowo projektowanej nawierzchni chodnika, zjazdów i jezdni spadku poprzecznego 2 % do projektowanej kanalizacji deszczowej.

Na odcinkach, na których nie występuje kanalizacja deszczowa odwodnienie drogi będzie odbywało się bez zmian tj. na tereny zielone w pasie lub do istniejących rowów przydrożnych. Sposób, forma odwodnienia i ilości wód opadowych odprowadzanych do elementów kanalizacji nie ulegnie zmianie.

5.7. Remontowany przepust z rur pod drogą w km 26+120

Przepust pod koroną drogi znajdujący się w obrębie przebudowanego odcinka jest w złym stanie technicznym.

Przewiduje się ich remont polegający na:

- wymianie uszkodzonych kręgów żelbetowych, połączenie elementów poprzez wykonanie opasek z zapraw cementowo-polimerowych,
- oczyszczeniu zamulonej części przelotowej

Przewiduje się również remont (odtworzenie) obudowy wlotów i wylotów przepustów podlegający na

- miejscowym uzupełnieniu brakujących elementów,
- reprofilacji ubytków w konstrukcji betonowej za pomocą zapraw cementowo-polimerowych,

5.8. Zjazdy

konstrukcja nawierzchni zjazdów indywidualnych i publicznych z kostki

<i>Rodzaj materiału</i>	<i>warstwa</i>	<i>Grubość [cm]</i>
Kostka brukowa betonowa (czerwona)	Ścieralna	8,0
Podsypka grys płukany 2/8mm	wyrównawcza	3,0
Podbudowa z mieszanki kruszywa łamanego 0/31,5mm	podbudowa	25,0
Podbudowa. pomocnicza z mieszanki (kruszywa naturalnego z 0/31,5mm) związanej cementem C/1,5/2<4,0MPa z dowozu	podbudowa	25,0
Razem		51,0cm

konstrukcja nawierzchni zjazdów indywidualnych i publicznych z betonu asfaltowego

<i>Rodzaj materiału</i>	<i>warstwa</i>	<i>Grubość [cm]</i>
Mieszanka mineralno bitumiczna AC11S	Ścieralna	4,0
Mieszanka mineralno bitumiczna AC16W	wiążąca	4,0
Podbudowa z mieszanki kruszywa łamanego 0/31,5mm	podbudowa	25,0
Podbudowa. pomocnicza z mieszanki (kruszywa naturalnego z 0/31,5mm) związanej cementem C/1,5/2<4,0MPa z dowozu	podbudowa	25,0
Razem		51,0cm

Roboty na zjazdach publicznych i indywidualnych polegały będą na dowiązania poziomu nawierzchni zjazdu do projektowanego poziomu na chodniku lub jezdni.

5.9. Umocnienie skarp

W celu zapewnienia stabilizacji skarpy i nadaniu normatywnych spadków zaprojektowano plantowanie powierzchniowe skarpy koszami gabionowymi w następującej technologii.

konstrukcja umocnienia skarp gabionami

<i>Rodzaj materiału</i>	<i>Grubość [cm]</i>
W-wa gabionów siatkowo-kamienych o wym. 50x50cm	50,0
W-wa gabionów siatkowo-kamienych o wym. 75x50cm	50,0
W-wa gabionów siatkowo-kamienych o wym. 100x50cm	50,0
W-wa gabionów siatkowo-kamienych o wym. 150x50cm	50,0
Ława z wyściółki kieszek faszynowych	15,0
w-wa z geowłókniny technicznej z polipropylenu	---

6. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Na przedmiotowe działki i teren inwestycji nie wpływa eksploatacja górnicza – teren zamierzenia budowlanego znajduje się poza granicami terenu górniczego.

7. WARUNKI TECHNICZNE I UZGODNIENIA

Na przedmiotowym odcinku drogi, zarówno w pasie, jak i poza pasem drogowym występują urządzenia uzbrojenia terenu, takie jak:

- Sieć gazowa,
- Sieć energetyczna
- Sieć teletechniczna
- Wodociągowa
- Sieć kanalizacyjna

Urządzenia te pokazane są na planie sytuacyjnym, jako treść zaewidencjonowanej mapy . Przy wykonywaniu robót ziemnych w obrębie pasa pomiędzy krawędzią jezdni i granica pasa drogowego należy zwrócić uwagę na przebiegające sieci uzbrojenia technicznego. W przypadku odsłonięcia sieci uzbrojenia technicznego lub wątpliwości co do ich stanu lub zabezpieczenia należy skontaktować się z ich właścicielem w celu ustalenia sposobu zabezpieczenia. Miejsca zbliżeń urządzeń technicznych na remontowanym odcinku drogi uzgodniono z właścicielami (zarządcami) poszczególnych sieci. w odniesieniu do istniejących linii napowietrznych teletechnicznych i energetycznych.

Roboty w obrębie zbliżeń z infrastrukturą medialną będą prowadzone przez uprawnione osoby z zachowaniem norm branżowych, zgodnie z ustalonymi uzgodnieniami.

8. PODSTAWOWE INFORMACJE O SPOSOBIE REALIZACJI REMONTU

8.1. Etapowanie robót

Przewiduje się jednoetapowe wykonanie przebudowy na odcinku objętym inwestycją.

8.2. Zapewnienie ciągłości ruchu

Na czas realizacji przebudowy należy zapewnić ciągłość ruchu na podstawie opracowanego i zatwierdzonego przez odpowiednie organy projektu organizacji ruchu na czas robót.

8.3. Metody realizacji

- **Przebudowa urządzeń obcych**

W ramach inwestycji nie występuje przebudowa urządzeń obcych

- **Roboty ziemne**

-zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej humusu gr. 10cm (na poboczach) i jej magazynowanie w celu późniejszego wbudowania, plantowanie poboczy z gruntu oraz skarp.

- **Roboty nawierzchniowe**

Roboty nawierzchniowe należy wykonywać w okresie sprzyjających warunków atmosferycznych przy użyciu odpowiedniego sprzętu dostosowanego do przyjętej technologii

8.4. Technologia wykonania robót, wymagania i odbiory

Wymagania techniczne przy wykonywaniu robót i ich odbiorach wg obowiązujących norm i przepisów oraz Specyfikacji Technicznych.

8.5. Urządzenia sygnalizacyjne i zabezpieczające oraz przepisy BHP

Na czas prowadzenia robót należy oznakować i zabezpieczyć teren budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami drogowymi w tej sprawie. Organizacja robót – praca ludzi, sprzętu i rozładunek materiałów musi zapewnić wykonywanie robót bez zbędnego zajmowania jezdni drogi. Robotnicy pracujący na budowie winni posiadać przeszkolenie ogólne w zakresie BHP oraz szczegółowe przeszkolenie na stanowisku roboczym.

8.6. Uwagi końcowe

Wszelkie roboty opisane w niniejszym opisie technicznym należy wykonać ściśle wg technologii podanych w odpowiednich Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych. Zgodnie z obowiązującym prawem budowlanym, wszelkie odstępstwa od rozwiązań przedstawionych w niniejszym projekcie wymagają zgody projektanta.

Projektował

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA