

Rodzaj opracowania:

## PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

Przedmiot opracowania:

Nazwa, adres obiektu budowlanego i nr ewid. działek na których obiekt jest usytuowany:

### **Przebudowa drogi powiatowej Nr 1015R Jamnica – Zbydniów w m. Kotowa Wola, Zbydniów**

Nr ewid. działek: 958/1, 1922/1, 958/10, 1948, 1872, 966, 959, 964/1, 957/6, 957/11

Inwestor:

**Powiat Stalowowski  
37-450 Stalowa Wola ul. Podleśna 15**

Nazwa i adres jednostki projektowania:

Imiona i nazwiska projektantów wraz z określeniem zakresu opracowania, nr uprawnień budowlanych, daty opracowania, podpisy:

**mgr inż. Piotr Boroń  
37-450 Stalowa Wola, ul. Podleśna 17 / 16**

Projektant:

.....

Maj 2020 r.

Rodzaj opracowania:	<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA</b>
Przedmiot opracowania:	<b>Przebudowa drogi powiatowej Nr 1015R Jamnica – Zbydniów w m. Kotowa Wola, Zbydniów</b>
	<b>część opisowa</b>

#### **1. Podstawa opracowania.**

- 1.1. Umowa z Inwestorem,
- 1.2. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA TRANSPORTU, BUDOWNICTWA I GOSPODARKI MORSKIEJ z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego - Załącznik do obwieszczenia Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 13 września 2018 r. (poz. 1935).
- 1.3. 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 – Załącznik do obwieszczenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 10 maja 2013 (poz. 1129).
- 1.4. Uzgodnienia z Inwestorem,
- 1.5. Kopia aktualnej mapy zasadniczej w skali 1 : 1000,
- 1.6. Wrys z mapy ewidencyjnej,
- 1.7. Pomiary w terenie,
- 1.8. Obowiązujące przepisy i normy.

#### **2. Dane ewidencyjne.**

- 2.1. Inwestor: Powiat Stalowowski, 37-450 Stalowa Wola, ul. Podleśna 15.
- 2.2. Zarządca drogi: Zarząd Powiatu Stalowowskiego,
- 2.3. Jednostka organizacyjna wykonująca obowiązki zarządcy drogi: Zarząd Dróg Powiatowych w Stalowej Woli, ul. Przemysłowa 6.
- 2.4. Zakres terenu: dz. nr ewid. 958/1, obręb 0003 Kotowa Wola, dz. nr ewid. 1922/1, obręb 0003 Kotowa Wola, dz. nr ewid. 958/10, obręb 0003 Kotowa Wola, dz. nr ewid. 1872, obręb 0003 Kotowa Wola, dz. nr ewid. 966, obręb 0003 Kotowa Wola, dz. nr ewid. 959, obręb 0003 Kotowa Wola, dz. nr ewid. 964/1, obręb 0003 Kotowa Wola, dz. nr ewid. 957/6, obręb 0003 Kotowa Wola, dz. nr ewid. 957/11, obręb 0003 Kotowa Wola, dz. nr ewid. 1948, obręb 0012 Zbydniów.

#### **3. Przedmiot inwestycji.**

Opracowanie obejmuje przebudowę drogi powiatowej Nr 1015R Jamnica – Zbydniów na odcinku od km 5+100 do km 6+500 w m. Kotowa Wola, Zbydniów. W ramach inwestycji planowane jest wykonanie przebudowy istniejącej nawierzchni jezdni poprzez wykonanie nowych warstw konstrukcyjnych z betonu asfaltowego, wykonanie ciągu pieszego wraz z przebudową istniejących zjazdów, wykonanie przebudowy istniejących poboczy, elementów odwodnienia, oraz pozostałych robót towarzyszących w celu uzyskania kompleksowego efektu związanego z poprawą stanu technicznego i bezpieczeństwa ruchu drogowego na przedmiotowym odcinku drogi powiatowej.

#### **4. Istniejący stan zagospodarowania terenu.**

W stanie istniejącym na obszarze objętym opracowaniem funkcjonuje droga powiatowa o nawierzchni bitumicznej o szerokości jezdni 5,50 m, wyposażona w pobocza gruntowe, lokalnie rowy odwadniające, zjazdy do posesji. Stan techniczny drogi uznać należy za niezadowalający z uszkodzeniami w postaci spękań, zapadlin, wyboi, ograniczającymi przejezdność i komfort jazdy, co może powodować zagrożenie dla bezpieczeństwa ruchu drogowego. Ponadto droga nie jest wyposażona w elementy infrastruktury dla ruchu pieszego, tj. ciągu pieszego, co wpływa ujemnie na poziom bezpieczeństwa ruchu niechronionych uczestników ruchu drogowego.

## **5. Projektowany stan zagospodarowania.**

Projektowane zagospodarowanie polegać będzie na:

- przebudowie istniejącej nawierzchni jezdni poprzez wykonanie nowych warstw konstrukcyjnych z betonu asfaltowego,
- budowie ciągu pieszego wraz z przebudową istniejących zjazdów,
- przebudowie istniejących poboczy,
- przebudowie elementów odwodnienia (budowa odcinka rowu krytego, oczyszczenie z namułu i wyprofilowanie istniejących rowów przydrożnych, budowa przepustów pod zjazdami dla poprawy przepływu wód opadowych, budowa wpustów deszczowych, itp.)
- wykonaniu pozostałych robót towarzyszących.

## **6. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu:**

- 6.1. powierzchnia jezdni drogi: 8553,75 m<sup>2</sup>
- 6.2. powierzchnia chodnika: 2173,5 m<sup>2</sup>
- 6.3. powierzchnia zjazdów w ciągu chodnika: 377,2 m<sup>2</sup>

## **7. Dane informacyjne:**

- 7.1. Tereny na których projektuje się przebudowę nie są wpisane do rejestru zabytków, oraz nie podlegają ochronie konserwatorskiej,
- 7.2. Na terenie projektowanej przebudowy nie występują wpływy eksploatacji górniczej,
- 7.3. Nie występują zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników i ich otoczenia.

## **8. Zalecenia:**

- 8.1. Niniejszą dokumentację wraz ze zgłoszeniem zamiaru wykonania robót budowlanych złożyć do właściwego organu architektoniczno - budowlanego,
- 8.2. Roboty wykonywać zgodnie z projektem budowlanym, zatwierdzonym projektem organizacji ruchu na czas wykonywania robót w pasie drogowym,
- 8.3. Przez okres istnienia obiektu budowlanego przechowywać wszystkie dokumenty i opracowania projektowe związane z budową, przebudową, itp. – art. 63, ustawy z dnia 07.07.1994 r. Prawo Budowlane.

Rodzaj opracowania:	<b>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY</b>
Przedmiot opracowania:	<b>Przebudowa drogi powiatowej Nr 1015R Jamnica – Zbydniów w m. Kotowa Wola, Zbydniów</b>
	<b>opis techniczny</b>

## 1. Podstawa opracowania.

- 1.1. Umowa Inwestorem,
- 1.2. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA TRANSPORTU, BUDOWNICTWA I GOSPODARKI MORSKIEJ z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego - Załącznik do obwieszczenia Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 13 września 2018 r. (poz. 1935).
- 1.3. 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 – Załącznik do obwieszczenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 10 maja 2013 (poz. 1129).
- 1.4. Uzgodnienia z Inwestorem,
- 1.5. Kopia aktualnej mapy zasadniczej w skali 1 : 1000,
- 1.6. Rozporządzenie MTiGM z dnia 2 marca 1999 r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430 z dnia 14 maja 1999 r. z późn. zm.)

## 2. Dane ogólne.

Opracowanie obejmuje przebudowę drogi powiatowej Nr 1015R Jamnica – Zbydniów na odcinku od km 5+100 do km 6+500 w m. Kotowa Wola, Zbydniów. W ramach inwestycji planowane jest wykonanie przebudowy istniejącej nawierzchni jezdni poprzez wykonanie nowych warstw konstrukcyjnych z betonu asfaltowego, wykonanie ciągu pieszego wraz z przebudową istniejących zjazdów, wykonanie przebudowy istniejących poboczy, elementów odwodnienia, oraz pozostałych robót towarzyszących w celu uzyskania kompleksowego efektu związanego z poprawą stanu technicznego i bezpieczeństwa ruchu drogowego na przedmiotowym odcinku drogi powiatowej.

Droga wg ewidencji zarządcy funkcjonuje w klasie technicznej Z – zbiorcza.

Aktualne parametry drogi:

- kategoria obciążenia ruchem – KR 1
- konstrukcja nawierzchni jezdni – podatna,
- nawierzchnia jezdni – bitumiczna,
- przekrój – jednojezdniowy, dwupasowy,
- szerokość nawierzchni jezdni – 5,50 m (2 x 2,75 m),
- pobocza – gruntowe, śr. 1,00 m,
- urządzenia odwadniające – rowy przydrożne

## 3. Projekt konstrukcji.

Dane wyjściowe:

Okres eksploatacji wg zał. nr 5 dla klasy Z – konstrukcje podatne i półsztywne (nowe i przebudowane) – 20 lat. Wyznaczenie obciążenia ruchem:

SDR prognozowany dla połowy okresu eksploatacji – 10 lat, tj. 2030 rok.

$$L = (N_1 \times r_1 + N_2 \times r_2 + N_3 \times r_3) \times f$$

L – liczba osi obliczeniowych na dobę na obliczeniowych pas ruchu

L = 15 osi obliczeniowych na dobę na obliczeniowy pas ruchu

Dla 15 osi - **kategoria ruchu KR2.**

Dla jezdni drogi o nawierzchni z betonu asfaltowego projektuje się wzmocnienie o następujący układ warstw konstrukcyjnych:

Odcinek od km 5+100 do km 5+550;

- wykonanie warstwy wyrównawczej z mieszanki mineralno - asfaltowej AC11W50/70 w ilości średnio 50 kg / m<sup>2</sup>,

- wykonanie warstwy wiążącej z mieszanki mineralno - asfaltowej AC11W50/70, grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm,
- wykonanie warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno-asfaltowej AC11S50/70, grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm.

Ponadto na odcinku od km 5+115 do km 5+306,5 dodatkowo wykonanie wzmocnienia istniejącej nawierzchni geosynetykim (kompozyt siatka + włóknina) o wytrzymałości 100 / 100 kN.

Odcinek od km 5+550 do km 6+500;

- wykonanie miejscowego profilowania zapadlin przy krawędzi jezdni (2 x 1,5 m) mieszanką mineralno - asfaltową AC11W50/70 w ilości średnio 50 kg / m<sup>2</sup>,
- wykonanie warstwy wyrównawczej z mieszanki mineralno - asfaltowej AC11W50/70 w ilości średnio 75 kg / m<sup>2</sup>,
- wykonanie wzmocnienia istniejącej nawierzchni geosynetykim (kompozyt siatka + włóknina) o wytrzymałości 100 / 100 kN.
- wykonanie warstwy wiążącej z mieszanki mineralno - asfaltowej AC11W50/70, grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm,
- wykonanie warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno-asfaltowej AC11S50/70, grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm.

Dla ciągu pieszego (chodnika) projektuje się następujący układ warstw konstrukcyjnych:

- wykonanie warstwy odsączającej z piasku gr. 10 cm,
- wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego (frakcja 0 / 31,5 mm), grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm,
- podsypka z grys frakcji 2 / 8 mm gr. 4 cm,
- nawierzchnia z kostki brukowej betonowej bezfazowej o grubości 6 cm (kolor).

Nawierzchnia ze spadkiem poprzecznym jednospadowym o wartości 1,5 %, ograniczona krawężnikiem betonowym 15 x 30 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 (B-15) i podsypce cementowo – piaskowej, oraz obrzeżem betonowym 8 x 30 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 (B-15) i podsypce cementowo – piaskowej.

Dla zjazdów w ciągu projektowanego ciągu pieszego (chodnika) projektuje się następujący układ warstw konstrukcyjnych:

- wykonanie warstwy odsączającej z piasku gr. 10 cm,
- wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego (frakcja 0 / 63 mm), grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm,
- podsypka z grys frakcji 2 / 8 mm gr. 4 cm,
- nawierzchnia z kostki brukowej betonowej bezfazowej o grubości 8 cm (kolor).

Nawierzchnia ze spadkiem poprzecznym jednospadowym o wartości dostosowanej do poziomów bram, ograniczona obustronnie zaniżonym krawężnikiem betonowym 15 x 30 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 (B-15) i podsypce cementowo – piaskowej.

Pobocza projektuje się umocnione na szer. 1,0 m kruszywem łamanym frakcji 0/31,5mm – grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm. Skarpy rowów o pochyleniu 1 : 1,5, rowy o przekroju trapezowym o szerokości dna 40 cm umocnione miejscowo (na wylotach) płytami prefabrykowanymi ażurowymi 60x40x10 cm na podsypce cem. – piaskowej.

#### **4. Geotechniczne warunki posadowienia budowli:**

##### **Warunki gruntowo – wodne podłoża.**

###### **a) warunki wodne.**

Poziom swobodnego zwierciadła wody gruntowej od 1 do 2 m poniżej spodu konstrukcji nawierzchni.

wykopy < lub = 1,0 m – przeciętne,

nasypy < lub = 1,0 m – przeciętne.

###### **b) warunki gruntowe.**

Cechy gruntu zalegającego w istniejącym korpusie – żwiry i pospółki, piaski – grupa nośności podłoża dla warunków wodnych przeciętnych – G1. Wskaźnik nośności CBR < lub = 10 %. Wskaźnik zagęszczenia podłoża gruntowego – 1,00, wtórny moduł odkształcenia – 100.

## **5. Założenia materiałowe**

Wartości parametrów przyjmuje się jako zgodne z określonymi w tabelach Załącznika nr 5 do Rozporządzenia, pkt. 5.2. Założenia materiałowe.

## **6. Rozwiązania architektoniczno – budowlane.**

Przebudowę drogi powiatowej zaprojektowano w nawiązaniu do obecnie posiadanych przez nią parametrów. Uwzględniając wstępne założenia projektowe projektuje się następujące parametry:

Jezdnia drogi:

- szerokość nawierzchni 5,50 m, szerokość pasa ruchu – 2,75 m – zgodnie z par. 15 ust. 4 Rozp. MTiGM z dnia 02.03.1999 r w przypadku konieczności zastosowania rozwiązań uspokajających ruch na drogach klasy G, Z, L i D na terenie zabudowy szerokość pasa ruchu może być zmniejszona o 0,25 m względem wartości określonych w ust. 1, tj. dla klasy Z – 3,00 m,
- przekrój poprzeczny i spadek – daszkowy o wartości 2 % na prostych, oraz jednospadowy o wartość normatywną na łukach poziomych,
- przejścia z przekroju daszkowego na jednospadowe na prostych przejściowych,

Chodnik:

- szerokość chodnika odsuniętego od jezdni; 2,0 m, lokalnie w km 5+472 – 5+500; 1,5 m,
- przekrój poprzeczny i spadek – jednospadowy 1,5 %,

Pobocza o szerokości 1,0 m ze spadkiem o wartości 6 %. Pochylenia skarp rowów i nasypów o wartości od 1:1,5 – 1:1.

## **7. Odwodnienie.**

Odwodnienie na dotychczasowych zasadach, tj. odwodnienie powierzchniowe, poprzez wyregulowane spadki podłużne i poprzeczne do istniejących oczyszczonych z namułu rowów przydrożnych. Projektowany chodnik z uwagi na wąski pas drogowy projektuje się odwodnić częściowo za pomocą rowu krytego z rur PEHD SN8 o średnicy 250 mm. Projektuje się również na całym odcinku chodnika ścieki przykrawężnikowe z brukowej kostki betonowej o szer. 30 cm. Dla przeprowadzenia wód pod chodnikiem projektuje się również ścieki korytkowe z prefabrykowanych elementów betonowych o wym. 50x50/20 cm kryte płytami betonowymi o wym. 50x50x7 cm, skarpy w miejscu odpływu wód wyposażone w ścieki skarpowe z prefabrykowanych elementów betonowych o wym. 50x50/38 cm (wys. 20/15 cm).

Wpusty deszczowe projektuje się jako betonowe fi 500 mm z rusztem żeliwnym łamanym wraz z przykanalikami pod drogą z rur PEHD SN8 fi 160 mm. Studnie rewizyjne na odcinku rowu krytego zaprojektowano z kręgów żelbetowych fi 800 mm z włazami żeliwnymi typu ciężkiego.

## **8. Wpływ na środowisko.**

Projektowana przebudowa nie spowoduje emisji zanieczyszczeń, wibracji, hałasu, nie wytwarza odpadów i nie ma wpływu na drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne. Nie wywołuje negatywnego wpływu na środowisko, na zdrowie ludzi oraz obiekty sąsiednie.

## **9. Roboty ziemne.**

Na projektowanym do przebudowy odcinku drogi powiatowej roboty ziemne sprowadzają się do wykonania koryta, profilowania podłoża pod nowe warstwy konstrukcyjne chodnika, oraz formowania i zagęszczania nasypów. Masy ziemne zostaną zużyte na miejscu.

## **10. Wytczne realizacyjne.**

- 10.1 Do robót przystąpić po uprawomocnieniu się zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych,
- 10.2 Przed przystąpieniem do realizacji robót i w czasie ich wykonywania należy zapoznać się z warunkami zawartymi w uzgodnieniach, celem ich uwzględnienia przy budowie,
- 10.3 Przed rozpoczęciem robót wprowadzić oznakowanie zgodne z zatwierdzonym Projektem Czasowej Organizacji Ruchu,
- 10.4 Do wykonania robót należy użyć materiałów spełniających wymagania stosownych norm budowlanych.
- 10.5 Szczegółowe dane zakresów robót objętych niniejszym opracowaniem zestawiono w przedmiarach robót, oraz specyfikach technicznych.

- 10.6 Podczas prowadzenia robót zapewnić zabezpieczenie przed uszkodzeniem lub zniszczeniem znaki osnowy geodezyjnej, w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia w/w znaki podlegają odtworzeniu na koszt wykonawcy.