

PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT	„Budowa – odbudowa korpusu drogi gminnej Nawojowa za Kościołem – Cmentarz – Bukowiec – w km 0+600 do 0+900”	
INWESTOR	GMINA NAWOJOWA NAWOJOWA 313 33-335 NAWOJOWA	
ADRES INWESTYCJI	Dz. Nr 669/3; 682/14; 683; 684/2 NAWOJOWA, obręb NAWOJOWA,	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	BUD-DROG ZAKŁAD BUDOWLANO DROGOWY 33-300 NOWY SACZ; UL. BOLESŁAWA PRUSA 24a	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	Bogusław Bociański Upr.Proj. Spec. Drogowej Upr.Nr WZDP.19-2001/upr.63/72	Mgr inż Józef Świdorski Upr.Proj. Spec. Drogowej Upr.Nr UAN.I-8340/A-23/89
BRANŻA OPRACOWANIE	DROGOWA PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	

NOWY SACZ , sierpień 2013r.

Projekt zawiera:

A Część opisowa

1. Dokumenty formalne
2. Opis techniczny
3. Informacja BIOZ

B Część graficzną

Rys.1 Zagospodarowanie terenu skala 1:500

Rys.2 Przekroje konstrukcyjne skala 1:50

Rys.3 Przekroje poprzeczne skala 1:50

Rys.4 Profil podłużny skala 1:50/500

PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:500 dla celów projektowych
2. Ocena warunków geotechnicznych
3. 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 dnia 14 maja 1999 r.)
4. MPZP Gminy Nawojowa
5. Dokumentacja fotograficzna

OPIS PRZEDMIOTU OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest Projekt budowlany dobudowy drogi gminnej odbudowa korpusu drogi gminnej Nawojowa za Kościołem – Cmentarz – Bukowiec – w km 0+600 do 0+900. Projekt wykonuje się na zlecenie Gminy Nawojowa reprezentowanej przez Wójta Gminy dr inż. Stanisława Kiełbasę.

Całość planowanych robót znajduje się w pasie drogowym drogi gminnej na działkach Nr 669/3; 682/14; 683; 684/2 w m. Nawojowa.

Koncepcja opiera się na następujących założeniach

- ▲ przebieg projektowanej drogi w planie ze względu na szerokość pasa drogowego pokrywać się powinna z istniejącą jezdnią z niewielkimi korektami
- ▲ kategoria ruchu KR2
- ▲ niweleta jezdni zbliżona do istniejącej z uwzględnieniem drobnych korekt oraz nawiązania wysokościowego do istniejących zjazdów
- ▲ spadek poprzeczny jezdni jednostronny 2%
- ▲ szerokość jezdni 3,0m
- ▲ pobocza z kruszywa łamanego strona lewa szer. 0,5m strona prawa 1,0m
- ▲ nawierzchnia jezdni z betonu asfaltowego

STAN ISTNIEJĄCY

Droga gminna w miejscowości Nawojowa za Kościołem – Cmentarz – Bukowiec – w km 0+600 do 0+900, posiada przekrój drogowy. Nawierzchnia bitumiczna miała szerokość zmienną od 2,9m do 4,4m, pobocza ziemne szerokości około 0,8m.

Droga została uszkodzona w wyniku intensywnych opadów deszczu które spowodowały rozmięknienie korpusu drogi a następnie utratę nośności w wyniku czego uległa deformacji w stopniu który zmusił Zarządce Drogi do podjęcia kroków w celu jej odbudowy.

Droga nie posiada systemu odprowadzania wód opadowych, jest usytuowana wzdłuż zbocza, posiada spadek podłużny dodatni od 0,07 do 0,66%

W hm 1+66,0 pod drogą przebiega przyłącz energetyczny NN (oświetlenia ulicznego) który nie będzie wymagał przebudowy.

Zarówno początek jak i koniec drogi przewidzianej do przebudowy łączy się z wyremontowanymi fragmentami ulic o nawierzchniach bitumicznych.

Na odcinku zlokalizowane są zjazdy do przylegających obiektów budowlanych, jak również do dróg wewnętrznych.

Na odcinku nie ma drzew które wymagałyby wycinki.

OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

1. Droga w planie

Odcinek na którym projektowana jest odbudowa ma długość 233 mb od hm roboczy 0+0,00 do 2+33,00, na trasie występują dwa łuki poziome.

Zestawienie odcinków trasy - proste i łuki poziome

rodzaj	od	do	L / Ł [m]	R [m]
prosta	KM0+000,00	KM0+060,15	60,15	
łuk kołowy	KM0+060,15	KM0+079,66	19,51	600
prosta	KM0+079,66	KM0+137,12	57,46	
łuk kołowy	KM0+137,12	KM0+159,21	22,09	600
prosta	KM0+159,21	KM0+233,00	73,79	

Projektowana szerokość jezdni od hm 0+0,00 do 2+16,32 – 3,0m
od hm 2+16,32 do 2+33,00 zmienna od 3,0m do 4,4m

Projektowane pobocza obustronne szerokości –strona L- 0,5m; strona P-1,0m

Prawidłowe ukształtowanie przekroju drogi wymaga ponownego kształtowania skarp na całej długości trasy. Zakres robót ziemnych jest w tym przypadku ograniczony szerokością istniejącego pasa drogowego. Górna krawędź skarpy pokrywa się z krawędzią pasa drogowego i nie może jak przekroczyć.

Pomiędzy skarpią a poboczem należy uformować podstawę skarpy szer 30cm zgodnie z rysunkiem nr2.

2. Niweleta

Profil podłużny jezdni podporządkowano założeniu aby nowa nawierzchnia była wysokościowo zbliżona do poprzedniej z ewentualnymi drobnymi

korektami nie zmieniając ukształtowania wysokościowego istniejących zjazdów.

Spadek poprzeczny jezdni 2% na stronę prawą.

Rzędne punktów niwelety zgodnie z hm roboczym:

Lp.	pikietaż	rzędna	rzędna stycznej	y	rzędna terenu	różnica	komentarz
1	KM0+000,00	372,13			372,13	0,00	teren PPT
2	KM0+002,70	372,13			372,17	-0,04	teren
3	KM0+027,48	372,15			372,15	0,00	teren
4	KM0+030,00	372,16			372,16	0,00	
5	KM0+050,52	372,20			372,20	0,00	teren
6	KM0+060,00	372,22			372,21	0,01	
7	KM0+060,15	372,22			372,21	0,01	PŁK
8	KM0+064,77	372,23			372,22	0,01	teren
9	KM0+069,91	372,24			372,23	0,01	ŚŁK
10	KM0+079,20	372,26			372,26	0,00	teren
11	KM0+079,66	372,26			372,26	0,00	KŁK
12	KM0+090,00	372,32			372,34	-0,02	
13	KM0+098,51	372,37			372,40	-0,03	teren
14	KM0+100,00	372,38			372,40	-0,02	
15	KM0+109,65	372,44			372,40	0,04	teren
16	KM0+117,74	372,49			372,42	0,07	teren
17	KM0+120,00	372,50			372,44	0,06	
18	KM0+129,00	372,55			372,53	0,02	teren
19	KM0+137,12	372,60			372,55	0,05	PŁK
20	KM0+139,48	372,61			372,56	0,05	teren
21	KM0+148,17	372,66			372,63	0,03	ŚŁK
22	KM0+150,00	372,67			372,65	0,03	
23	KM0+159,21	372,73	372,73	0,00	372,72	0,01	KŁK

24	KM0+161,22	372,75	372,74	0,01	372,74	0,01	teren
25	KM0+177,63	372,96			373,10	-0,14	teren
26	KM0+180,00	372,99			373,11	-0,12	
27	KM0+191,89	373,15			373,15	0,00	teren
28	KM0+200,00	373,20			373,22	-0,02	
29	KM0+210,00	373,27			373,31	-0,04	
30	KM0+212,51	373,29			373,33	-0,04	teren
31	KM0+233,00	373,42			373,42	0,00	teren KPT

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

Zgodnie z załącznikiem nr5 do 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. z dnia 14 maja 1999 r.)

dla kategorii ruchu KR1 przyjęto następujące warstwy konstrukcyjne:

1. Jezdnia

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S gr 4cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W gr 6cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/63 stabilizowana mechanicznie gr.15 cm o module sprężystości (wtórnym) nie mniejszym niż 100 MPa.

Zagęszczone podłoże gruntowe winno w tym przypadku odpowiadać G1 o module sprężystości (wtórnym) nie mniejszym niż 100 MPa.

Badania geotechniczne wskazują jednak na występowanie gruntów spoistych wysadzinowych które przy przeciętnych warunkach wodnych można zaliczyć do kat G2

Zaprojektowano wzmocnienie podłoża przez wykonanie podbudowy pomocniczej z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie gr 30 cm.

Łączna grubość konstrukcji nawierzchni wynosi 55cm

Konstrukcja nawierzchni, warunek mrozoodporności podłoża-

W przypadku występowania gruntów wysadzinowych G2 przy kategorii ruchu KR1 łączna grubość konstrukcji winna wynosić $0,4 h_z$

$$0,55 \text{ m} > 0,4 h_z$$

$$0,55 \text{ m} > 0,4 \times 1,2 \text{ m}$$

0,55 m > 0,48 m = warunek mrozoodporności spełniony

2. Pobocze

- nawierzchnia z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowana mechanicznie gr. 10cm
- Zagęszczone podłoże gruntowe o module sprężystości (wtórnym) nie mniejszym niż 60 MPa.

UKSZTAŁTOWANIE NAWIERZCHNI – ODWODNIENIE

Spadek poprzeczny jednostronny stały 2%, na stronę lewą, woda opadowa odprowadzana bezpośrednio na grunt przylegający do pobocza

Sposób odprowadzania wód pozostaje bez zmian w stosunku do istniejącego.

ROBOTY ZIEMNE

Roboty ziemne należy poprzedzić zdjęciem 30 cm warstwy gleby na całej szerokości poszerzenia. Zmiana szerokości jezdni i korekta jej przebiegu wymaga robót ziemnych kształtujących skarpy stanowiące nawiązanie istniejącego terenu z projektowanym poboczem. Przygotowane koryto pod warstwy konstrukcyjne należy zagęścić i wyprofilować.

KOLIZJE Z SIECIAMI

W hm 1+66,0 pod drogą przebiega przyłącz energetyczny NN (oświetlenia ulicznego) który **nie będzie wymagał przebudowy.**

ZIELEŃ

Projekt nie przewiduje konieczności wycinki drzew.

Do humusowania skarp należy wykorzystać zdjętą z terenu glebę.

Warstwa ziemi urodzajnej na skarpach powinna wynosić min 10 cm. Skarpy należy obsiać trawą w okresie do tego odpowiednim uwzględniając warunki podane przez producenta nasion.

OCHRONA DÓBR KULTURY

Działki na których projektuje się przebudowę, nie są wpisane do rejestru zabytków oraz nie podlegają ochronie.

SZKODY GÓRNICZE

nie dotyczy

DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW

brak zagrożeń

*Bogusław Bociński
Upr.Proj.Drog.WZDP.19-2001/upr.63/72
ul. Rokitniańczyków 40/15
33-300 Nowy Sącz*