

OBIEKT:

BUDOWA
DROGI ROWEROWEJ
PRZY DK 65
W MIEJSCOWOŚCI
KOSZARÓWKA

LOKALIZACJA:

km rob. 0-004,30 ÷ 0+803,20
km ewid. DK65 93+947,80 ÷ 94+755
Działka nr 23
położona w obrębie Koszarówka
GMINA GRAJEWO
POWIAT GRAJEWSKI
WOJEWÓDZTWO PODLASKIE

INWESTOR:

GMINA GRAJEWO
ul. Komunalna 6
19-200 GRAJEWO

STADIUM:

DOKUMENTACJA
TECHNICZNA

BRANŻA:

DROGOWA

PROJEKTANT:

Grajewo, 2016.12.28

Spis zawartości:

I. Część opisowa i formalno - prawna

- | | |
|---|----------|
| 1. Opis techniczny, | str. 3-6 |
| 2. Kopia uprawnień projektanta, | str. 7 |
| 3. Potwierdzenia przynależności projektanta do
Izby Inżynierów Budownictwa w 2015 r. | str. 8 |
| 4. Oświadczenie projektanta | str. 9 |

II. Część rysunkowa

- | | |
|---|------------|
| 1. Plan orientacyjny, rys. nr 1; skala 1:25000, | str. 10 |
| 2. Projekt zagospodarowania terenu,
skala 1:500 rys. nr 2.1, 2.2 | str. 11-12 |
| 3. Profil podłużny, rys. nr 3 skala 1:100/1000, | str. 13 |
| 4. Przekroje normalne, rys. nr 4; skala 1:50, | str. 14 |
| 5. Przekroje poprzeczne, rys. nr 5.1, 5.2 | str. 15 |

OPIS TECHNICZNY
budowa drogi rowerowej
przy DK 65 w miejscowości Koszarówka
w km rob. 0+004,30 ÷ 0+803,20
km ewid. DK65 93+947,80 ÷ 94+755

1. DANE OGÓLNE

Projekt: drogowy

Obiekt: droga rowerowa w obszarze DK 65

Adres: km rob. 0-004,30 ÷ 0+803,20 ; km ewid. DK65 93+947,80 ÷ 94+755
 obręb miejscowości Koszarówka,
 Gmina Grajewo,
 powiat grajewski,
 województwo podlaskie

Inwestor: Gmina Grajewo

Projektant: mgr inż. Jan Julian Połonowicz

2. DZIAŁKI POŁOŻONE W ZAKRESIE OPRACOWANIA

Budowa drogi rowerowej będzie realizowana na działce będących pasem drogowym drogi krajowej nr 65 odc. w m. Koszarówka, położonej w obrębie miejscowości Koszarówka w Gminie Grajewo o nr 23.

3. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt przebudowy opracowano na podstawie:

- umowy o dzieło zawartej z Inwestorem,
- aktualnej mapy geodezyjnej do celów projektowych obejmujących zakres inwestycji, przekazanej przez Inwestora,
- 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. Nr 43 z dn. 14 maja 1999 r. poz. 430 z p. zm.),
- założeń projektowych przekazanych przez Inwestora,
- własnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych w terenie.

4. ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

Opracowania obejmuje budowę drogi rowerowej wzdłuż drogi krajowej nr 65 na odcinku Grajewo – Koszarówka w pasie drogowym DK65 na gruntach w obrębie miejscowości Koszarówka w Gminie Grajewo. Celem opracowania jest wybudowanie, na wyżej opisanym odcinku DK65, po jej lewej stronie, dwukierunkowej drogi rowerowej. Wybudowanie drogi

rowerowej, poza jezdnią i oddzielonej od niej rowem, zminimalizuje zagrożenia dla rowerzystów ze strony pojazdów samochodowych. Obecnie ruch wszystkich użytkowników drogi odbywa się jezdnią i poboczem drogi krajowej 65.

5. STAN ISTNIEJĄCEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU

5.1 Dane ogólne

Droga krajowa charakteryzuje się następującymi parametrami:

- | | |
|--|---------------|
| - klasa techniczna | GP |
| - szerokość pasa ruchu | 3,50 m |
| - szerokość poboczy gruntowych | 1,30 – 2,70 m |
| - szerokość chodników oddzielonych od jezdni
(na odc. przed DR) | 2,00 m |
| - szerokość opaski | 0,50 m |
| - odległość od krawędzi jezdni do lewej
granicy pasa drogowego | 6,10 – 8,90m |
| - istniejący rów lewostronny | trapezowy |

Na rozpatrywanym odcinku, w km rob. 0+260,90 znajduje się w połączenie z drogą gminną nr 103349B. Droga gminna posiada nawierzchnię żwirową. Odcinek zjazdu DG jest bitumiczny na długości 7 m. Na rozpatrywanym obszarze występuje 6 zjazdów do posesji i gruntów, jeden o nawierzchni z betonowej kostki brukowej a pozostałe z kruszywa.

5.2 Zieleń

Na odcinku projektowanej drogi rowerowej występuje 54 drzew, które należy wykarczować. Należy również wykarczować krzaki i pnie pozostawione po wcześniejszych wycinkach.

5.3 Warunki gruntowo - wodne

Na podstawie przeprowadzonych badań geotechnicznych podłoża gruntowego stwierdza się występowanie gruntów z grupy nośności G1. Badania zostały opracowane przez firmę „SALIX” s.c. USŁUGI GEOLOGICZNE Irena Data, Jan Data w maju 2015 r. Dokumentacja z badań stanowi oddzielne opracowanie.

6. STAN PROJEKTOWANY

6.1 Parametry techniczne drogi rowerowej:

- | | |
|--|------------|
| - szerokość jezdni | – 2,00 m |
| - szerokości opaski | – 0,20 m |
| - pochylenie poprzeczne jezdni | – 3% |
| - obramowanie obrzeżem betonowym
na ławie betonowej C8/10 | – 8/20 cm |
| - obramowanie krawężnikiem betonowym
na ławie betonowej C8/10 | – 15/22 cm |

6.2 Rozwiązania sytuacyjne

Początek budowy drogi rowerowej przewidziano w miejscu zakończenia chodnika wybudowanego w ostatnim czasie w ramach wykonania wjazdu do centrum handlowego.

Koniec drogi rowerowej wzdłuż DK65 przewidziano w miejscowości Koszarówka w obszarze skrzyżowania z drogą gminną nr 103349B.

Zastosowano łuki poziome:

Śł 1 km r. 0+003,06 $\alpha=17,475^\circ$ R=15m T=2,31m ł=4,12m Z=0,18m q=2/3%

Śł 2 km r. 0+795,68 $\alpha=8,46^\circ$ R=15m T=3,55m ł=1,99m Z=0,18m q=-3%

oraz 8 załamań trasy o wartościach $\alpha=0,008 - 0,778^\circ$.

6.3 Rozwiązanie wysokościowe

Profil podłużny zaprojektowano poprzez dostosowanie do istniejącego terenu. Na drodze rowerowej pochylenia podłużne zaprojektowano o wartościach od 0,05% do 3,33%. Przy różnicach pochyłeń większych od 2 % wpisano pionowe łuki kołowe wklęsłe i wypukłe o promieniach 200-300 m.

7. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI, OBRZEŻA, KRAWĘŻNIKI I UMOCNIEŃ SKARP ROWU

7.1 Konstrukcja nawierzchnia jezdni

7.1.1 Droga rowerowa w km 0+000–0+803,20, poza połączeniem z drogą gminną 103349B i zjazdami do gruntów i posesji:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S (KR1) o grubości 5 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego o grubości 10 cm

7.1.2 Droga rowerowa w km 0-004,30–0+000 (połączenie z istniejącym chodnikiem i przełożenie nawierzchni w obszarze wjazdu w km 0+739,40):

- betonowa kostka brukowa (odzysk) o grubości 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 o grubości 5 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego o grubości 10 cm

7.1.3 Obszar połączenia DK65 z DG103349B

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S (KR2) o grubości 5 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W (KR2) o grubości 7 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego o grubości 20 cm

7.1.4 Obszar wjazdów do gruntów i posesji

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S (KR1) o grubości 5 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W(KR1) o grubości 5 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego o grubości 10 cm

7.2 Obrzeża

- obrzeża betonowe 8*30 cm
- podsypka cementowo-piaskowa o grub. 3 cm
- ława z oporem z betonu C8/10 o grubości 10 cm

7.3 Krawężnik

- krawężniki betonowe 15*22 cm
- podsypka cementowo-piaskowa o grub. 5 cm
- ława z oporem z betonu C8/10 o grubości 15 cm

7.4 Umocnienie skarpy zewnętrznej rowu w km 0+003-0+010 i 0+754,90-0+800

- umocnienie skarpy ażurowymi płytami betonowymi typu krata 60*40*8 cm, układanych na podsypce piaskowej, z wypełnieniem humusem i obsianiem trawą.

8. ROBOTY ZIEMNE

Zdjęcie darniny i humusu o grubości 10 cm będzie wykonane w miejscach występowania (zał. nr 1 do przedmiaru robót). Roboty ziemne obliczono w tabeli robót ziemnych (zał. nr 2 do przedmiaru robót) przy założeniu wykorzystania gruntu rodzimego do wykonania nasypów.

9. ODWODNIENIE

Zakłada się zachowanie istniejącego sposobu odwodnienia polegającego na powierzchniowym spływie wód opadowych z nawierzchni ścieżki rowerowej do rowu przydrożnego.

10. ORGANIZACJA RUCHU

Projekty stałe organizacji ruchu uwzględnia rozwiązania zakresu budowy drogi rowerowej i stanowi odrębne opracowania projektowe. Projekt czasowej organizacji ruchu powinien opracować i zatwierdzić wykonawca robót.

11. INFORMACJA O ZAGROŻENIACH DLA ŚRODOWISKA ORAZ UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH ZGODNIE Z USTAWĄ O OCHRONIE ŚRODOWISKA

Przewidziane do przebudowy odcinki drogi gminnej położone są w odległości ponad 5 km od obszaru Natura 2000 – PLH 20008 „Dolina Biebrzy”. Ze względu na zakres, rodzaje robót oraz oddalenie inwestycja nie będzie miała wpływu na ten obszar.

12. UWAGI KOŃCOWE

Rzędne wysokościowe zaprojektowano w dowiązaniu do rzędnych państwowych.