

Spis treści

I Opis techniczny

1. Podstawa opracowania
2. Przedmiot Inwestycji
3. Istniejący stan zagospodarowania działki
4. Projektowane zagospodarowanie działki
5. Parametry techniczne i przeznaczenie
6. Konstrukcja nawierzchni
7. Przekrój poprzeczny i podłużny
8. Roboty ziemne
9. Urządzenia obce
10. Ewidencja zieleni
11. Oznakowanie i urządzenia bezpieczeństwa ruchu
12. Odwodnienie

II Część graficzna

Rys. nr 1	Plan orientacyjny	skala 1:15000
Rys. nr 2	Plan sytuacyjny zagospodarowania terenu	skala 1:1000
Rys. nr 3	Przekroje konstrukcyjne i szczegóły	skala 1:20, 1:10

I Opis techniczny

1. Podstawa opracowania

- ✓ mapa sytuacyjno – wysokościowa z uzbrojeniem podziemnym terenu w skali 1:1000,
- ✓ wizja i pomiary własne w terenie,
- ✓ uzgodnienia z Inwestorem,

2. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa odcinka drogi powiatowej 2404G w miejscowości Borsk Gmina Karsin. Zakres opracowania obejmuje dokumentację technicznej przebudowy drogi, celem dokonania zgłoszenia robót w Starostwie Powiatowym w Kościerzynie.

3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Droga powiatowa 2404G posiada nawierzchnię asfaltową o szerokości 6,0 m. Po obu stronach drogi znajdują się pobocza gruntowe. Na odcinku od km 0+000,00 do km 0+038,00 po lewej stronie znajduje się chodnik o szerokości 1,5 m. W pasie drogowym znajduje się uzbrojenie podziemne w postaci kabla teletechnicznego, wodociągu oraz kanalizacji sanitarnej. Urządzenia nie stanowią kolizji z planowanymi robotami. Szerokość istniejącej jezdni drogi wynosi 6,0 m.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

W pasie drogi powiatowej zaprojektowano przebudowę istniejącej drogi polegającej na wykonaniu po stronie prawej chodnika wraz ze ścieżką rowerową z kostki betonowej. Szerokość ciągu pieszo - rowerowego wynosi od 2,50 m. Długość ścieżki wynosi 594,50 mb. Niweleta ścieżki zostanie dostosowana do istniejącej nawierzchni jezdni asfaltowej.

5. Parametry techniczne i przeznaczenie

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie przyjęto następujące parametry :

Kategoria drogi:	Powiatowa
Klasa:	L - lokalna
Nawierzchnia:	kostka betonowa

Spadek poprzeczny: jednostronny

Szerokość ścieżki: 2,50 m

Przeznaczenie drogi dla obsługi mieszkańców i turystów. Projektowana inwestycja ma na celu poprawę bezpieczeństwa pieszych.

6. Geotechniczne warunki posadowienia

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych - § 4.3 punkt 1c wykopy do głębokości 1.2 m i nasypy do wysokości 3.0 m wykonywane zwłaszcza przy budowie dróg w prostych warunkach gruntowych – ustala się dla przedmiotowej inwestycji, pierwszą kategorię geotechniczną.

7. Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcję nawierzchni przyjęto zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni chodnika

- 6 cm warstwa ścieralna z kostki betonowej
- 8 cm podsypka cementowo - piaskowa

Obramowanie zaprojektowano z obrzeża betonowego 8x30x100 cm, przy krawędzi jezdni ustawić krawężnik betonowy

W miejscu połączenia chodnika z nawierzchnią drogi nawierzchnię asfaltową należy przyciąć piłą do cięcia asfaltu, następnie ustawić krawężnik betonowy 15x30x100 na ławie betonowej oporem z betonu C-12/15. Szczelinę powstałą pomiędzy krawężnikiem a nawierzchnią asfaltową należy wypełnić bitumiczną masą zalewową.

Koryto pod ławy należy wykonywać zgodnie z PN-B-06050. Wymiary wykopu powinny odpowiadać wymiarom ławy w planie z uwzględnieniem szerokości dna wykopu ew. konstrukcji szalunku. Wskaźnik zagęszczenia dna wykonanego koryta pod ławę powinien wynosić co najmniej 0,97 według normalnej metody Proctora.

Ławy betonowe z oporem wykonuje się w szalowaniu. Beton rozścielony w szalowaniu lub bezpośrednio w korycie powinien być wyrównywany warstwami. Betonowanie ław należy wykonywać zgodnie z wymaganiami PN-B-06251, przy czym należy stosować co 50 m szczeliny dylatacyjne wypełnione bitumiczną masą zalewową.

Ustawienie krawężników na ławach betonowych wykonuje się na podsypce cementowo – piaskowej. Grubość warstwy podsypki powinna wynosić 5 cm. Światło krawężnika od strony najazdowej powinno wynosić 3 cm. Spoiny krawężników nie powinny przekraczać szerokości 1 cm.

Kostkę betonową należy ułożyć w taki sposób, aby szczeliny między kostkami wynosiły od 2 do 3 mm. Kostkę należy układać ok. 1,5 cm wyżej od projektowanej niwelety nawierzchni, gdyż w czasie wibrowania (ubijania) podsypka ulega zagęszczeniu. Po ułożeniu kostki, szczeliny należy wypełnić piaskiem, a następnie zamieść powierzchnię ułożonych kostek przy użyciu szczotek ręcznych lub mechanicznych i przystąpić do ubijania nawierzchni. Do ubijania ułożonej nawierzchni z kostek brukowych stosuje się wibratory płytowe z osłoną z tworzywa sztucznego dla ochrony kostek przed uszkodzeniem i zabrudzeniem. Wibrowanie należy prowadzić od krawędzi powierzchni ubijanej w kierunku środka i jednocześnie w kierunku poprzecznym kształtek. Do zagęszczania nawierzchni z betonowych kostek brukowych nie wolno używać walca. Po ubiciu nawierzchni należy uzupełnić szczeliny piaskiem i zamieść nawierzchnię. Nawierzchnia z wypełnieniem spoin piaskiem nie wymaga pielęgnacji - może być zaraz oddana do ruchu. Spadki poprzeczne nawierzchni powinny być zgodne z dokumentacją projektową z tolerancją $\pm 0,5\%$. Różnice pomiędzy rzędnymi wykonanej nawierzchni i rzędnymi projektowanymi nie powinny przekraczać ± 1 cm. Szerokość nawierzchni nie może różnić się od szerokości projektowanej o więcej niż ± 5 cm. Dopuszczalne odchyłki od projektowanej grubości podsypki nie powinny przekraczać $\pm 1,0$ cm.

Pozostałe tereny po zrealizowaniu prac budowlanych obsadzić należy trawnikiem.

8. Przekrój poprzeczny i podłużny

Przekrój poprzeczny chodnika zaprojektowano jako jednostronny z 2% spadkiem w kierunku jezdni drogi powiatowej.

9. Roboty ziemne

Roboty ziemne polegać będą na wykonaniu koryta pod konstrukcję chodnika),

Roboty ziemne wykonać zgodnie z PN-S-02205 „Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania”.

10. Urządzenia obce

W pasie drogowym znajdują się następujące urządzenia podziemne: wodociąg gminny, kanalizacja sanitarna oraz kable teletechniczne. Urządzenia nie koliduje z planowanymi robotami.

11. Oznakowanie i urządzenia BRD

Należy przestawić poza projektowany chodnik istniejące znaki pionowe tj. znak D-43 oraz B-33 „60” Dodatkowo należy oznakować istniejący ciąg pieszo – rowerowy znakami C13/16 (w układzie poziomym).

12. Odwodnienie

Odwodnienie jezdni drogi powiatowej jako powierzchniowe z odprowadzeniem na przyległe pobocze gruntowe zlokalizowane w pasie drogowym. Sposób odprowadzania wód opadowych nie będzie oddziaływał na działki sąsiednie. W miejscach łuków wklęsłych zaplanowano wykonanie ścieków podchodnikowych wykonanych z prefabrykatów betonowych (korytka ściekowe).

Opracował:
mgr inż. Szczepan Guziński