

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- Mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- Mapa zasadnicza w skali 1:500,
- Umowa i uzgodnienia z Inwestorem,
- Wizja w terenie,
- Inwentaryzacja wykonana przez projektanta,
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane.

2. LOKALIZACJA.

Inwestycja położona jest na dz. nr: 552/4, 124/14, 552/3, 552/7, 552/15, 552/14, obręb Turawa w m. Turawa.

3. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi wewnętrznej przy budynku Urzędu Gminy w Turawie wraz z wymianą istniejących nawierzchni miejsc postojowych, chodników, utwardzeń terenu oraz wymianą i regulacją studni i wpustów kanalizacji deszczowej oraz regulacją studni sanitarnych.

4. STAN ISTNIEJĄCY.

Droga wewnętrzna, miejsca postojowe oraz utwardzenia terenu posiadają nawierzchnię z płyt betonowych gr. 15 cm oraz nawierzchnię tłuczniowo gruntową. Chodniki posiadają nawierzchnię z płytek i kostki otoczonych. Woda opadowa i roztopowa odprowadzana jest do istniejącej kanalizacji deszczowej oraz na teren zielony. Droga wewnętrzna posiada oświetlenie.

Na przedmiotowym terenie występuje następująca infrastruktura techniczna:

- sieć energetyczna,
- sieć wodociągowa,
- sieć teletechniczna,
- kanalizacja deszczowa,
- kanalizacja sanitarna.

5. CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI.

Droga – wewnętrzna:

Długość – 376,34 mb,

Szerokość jezdni – 5,00 m – 6,00 m,

Spadek poprzeczny jezdni – dwustronny – 2%.

Szerokość chodników – 1,10 m – 3,00 m

Spadek poprzeczny chodników – 2 %,

Liczba miejsc postojowych 2,5 m × 5,0 m – 77 szt.,

Liczba miejsc postojowych 3,6 m × 5,0 m (dla osób niepełnosprawnych) – 2 szt.

6. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH - ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

Jezdnię drogi wewnątrz projektuje się szerokości 5,00 m – 6,00 mm o nawierzchni z kostki betonowej szlachetnej grubości 8 cm (kolor szary melanż) ograniczonej krawężnikiem betonowym wg szczegółów - rys. nr 2 - 7. Miejsca postojowe projektuje się o wymiarach 2,5 m × 5,0 m oraz 3,6 m × 5,0 m (dla osób niepełnosprawnych) o nawierzchni z kostki betonowej szlachetnej grubości 8 cm (kolor grafitowy/antracyt melanż) ograniczonej krawężnikiem betonowym wg szczegółów - rys. nr 2 – 7. Chodniki projektuje się szerokości 1,10 m – 3,00 m o nawierzchni z kostki betonowej szlachetnej grubości 6 cm (kolor szary melanż) ograniczonej obrzeżem betonowym wg szczegółów - rys. nr 2 - 7.

Projektuje się wymianianę istniejących studni kanalizacji deszczowej Ø 1000 z pokrywą D-400 oraz wymianę istniejących wpustów przykrawężnikowych klasy D-400 wraz ze studniami betonowymi Ø 500 z osadnikami (beton klasy C30/37). Istniejące przykanaliki należy wymienić na rury Ø 200 PVC SN8.

Projektuje się wymianę i regulację pokryw kanalizacji sanitarnej klasy D-400.

Roboty ziemne polegać będą na wykonaniu koryta pod nowe konstrukcje. Po wykonaniu koryta podłoże należy dogęścić mechanicznie.

Podbudowę wykonać i zagęścić warstwami zgodnie z obowiązującymi normami. Roboty ziemne wykonywać mechanicznie a w miejscach występowania istniejącego uzbrojenia roboty prowadzić ręcznie.

Nadmiar urobku zostanie wywieziony na składowisko odpadów lub zagospodarowany przez wykonawcę.

Elementy betonowe z rozbiórki należy przekruszyć mechanicznie i wywieźć na składowisko inwestora (ok. 6 km).

7. PROJEKTOWANA KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI:

CHODNIKI:

- 6 cm	- kostka betonowa szlachetna (kolor szary melanz)
- 3 cm	- podsypka bazaltowa lub granitowa 0 - 3 mm
Wymagany wtórny moduł odkształcenia $E_2 \geq 80$ MPA	
- 15 cm	- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{90/3} 0 – 31,5 mm
Wymagany wtórny moduł odkształcenia $E_2 \geq 35$ MPA	
	- zagęszczone podłoże gruntowe

CHODNIK (odcinek E-F):

- 6 cm	- kostka betonowa szlachetna (kolor szary melanz)
- 3 cm	- podsypka bazaltowa lub granitowa 0 - 3 mm
Wymagany wtórny moduł odkształcenia $E_2 \geq 80$ MPA	
- 15 cm	- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{90/3} 0 – 31,5 mm
Wymagany wtórny moduł odkształcenia $E_2 \geq 50$ MPA	
- 15 cm	- warstwa mrozoochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym (z dowozu) C _{3/4}
Wymagany wtórny moduł odkształcenia $E_2 \geq 35$ MPA	
	- zagęszczone podłoże gruntowe

JEZDNIA:

- 8 cm	- kostka betonowa szlachetna (kolor szary melanz)
- 3 cm	- podsypka bazaltowa lub granitowa 0 - 3 mm
Wymagany wtórny moduł odkształcenia $E_2 \geq 130$ MPA	
- 10 cm	- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{90/3} 0 – 31,5 mm
- 15 cm	- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{90/3} 0 – 63, mm
Wymagany wtórny moduł odkształcenia $E_2 \geq 80$ MPA	
- 15 cm	- warstwa mrozoochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym (z dowozu) C _{3/4}
Wymagany wtórny moduł odkształcenia $E_2 \geq 35$ MPA	
	- zagęszczone podłoże gruntowe

JEZDNIA (odcinek E - F):

- 8 cm	- kostka betonowa szlachetna (kolor szary melanz)
- 3 cm	- podsypka bazaltowa lub granitowa 0 - 3 mm

Wymagany wtórny moduł odkształcenia $E_2 \geq 130$ MPA	
- 10 cm	- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{90/3} 0 – 31,5 mm
- 15 cm	- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{90/3} 0 – 63, mm
Wymagany wtórny moduł odkształcenia $E_2 \geq 80$ MPA	
- 22 cm	- warstwa mrozoochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym (z dowozu) C _{3/4}
Wymagany wtórny moduł odkształcenia $E_2 \geq 35$ MPA	
	- zagęszczone podłoże gruntowe

MIEJSCA POSTOJOWE:

- 8 cm	- kostka betonowa szlachetna (kolor grafitowy/antracyt melanż)
- 3 cm	- podsypka bazaltowa lub granitowa 0 - 3 mm
Wymagany wtórny moduł odkształcenia $E_2 \geq 130$ MPA	
- 10 cm	- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{90/3} 0 – 31,5 mm
- 15 cm	- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{90/3} 0 – 63, mm
Wymagany wtórny moduł odkształcenia $E_2 \geq 80$ MPA	
- 15 cm	- warstwa mrozoochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym (z dowozu) C _{3/4}
Wymagany wtórny moduł odkształcenia $E_2 \geq 35$ MPA	
	- zagęszczone podłoże gruntowe

UTWARDZENIA TERENU:

- 8 cm	- kostka betonowa szlachetna (kolor grafitowy/antracyt melanż)
- 3 cm	- podsypka bazaltowa lub granitowa 0 - 3 mm
Wymagany wtórny moduł odkształcenia $E_2 \geq 130$ MPA	
- 10 cm	- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{90/3} 0 – 31,5 mm
- 15 cm	- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{90/3} 0 – 63, mm
Wymagany wtórny moduł odkształcenia $E_2 \geq 80$ MPA	
- 15 cm	- warstwa mrozoochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym (z dowozu) C _{3/4}
Wymagany wtórny moduł odkształcenia $E_2 \geq 35$ MPA	
	- zagęszczone podłoże gruntowe

UTWARDZENIE TERENU, ZJAZDY, (odcinek E - F):

- 8 cm	- kostka betonowa szlachetna (kolor grafitowy/antracyt melanż)
- 3 cm	- podsypka bazaltowa lub granitowa 0 - 3 mm

Wymagany wtórny moduł odkształcenia $E_2 \geq 130 \text{ MPA}$	
- 10 cm	- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{90/3} 0 – 31,5 mm
- 15 cm	- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{90/3} 0 – 63, mm
Wymagany wtórny moduł odkształcenia $E_2 \geq 80 \text{ MPA}$	
- 22 cm	- warstwa mrozochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym (z dowozu) C _{3/4}
Wymagany wtórny moduł odkształcenia $E_2 \geq 35 \text{ MPA}$	
	- zagęszczone podłoże gruntowe

8. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI:

- chodnik - kostka betonowa szlachetna gr. 6 cm (kolor szary melanz) – 600 m²,
- jezdnia - kostka betonowa szlachetna gr. 8 cm (kolor szary melanz) – 2135 m²,
- miejsca postojowe - kostka betonowa szlachetna gr. 8 cm (kolor grafitowy/antracyt melanz) – 1124 m²,
- zjazdy - kostka betonowa szlachetna gr. 8 cm (kolor grafitowy/antracyt melanz) – 18 m²,
- utwardzenia terenu - kostka betonowa szlachetna gr. 8 cm (kolor grafitowy/antracyt melanz) – 452 m²,
- zieleń – humus 10 cm (obsianie trawą) – 7380 m².

9. ODWODNIENIE.

Woda opadowa i roztopowa będzie odprowadzana tak jak dotychczas do istniejącej kanalizacji deszczowej i na teren zieleni.

Projektuje się wymienianę istniejących studni kanalizacji deszczowej Ø 1000 z pokrywą D-400 oraz wymianę istniejących wpustów przykrawężnikowych klasy D-400 wraz ze studniami betonowymi Ø 500 z osadnikami (beton klasy C30/37). Istniejące przykanaliki należy wymienić na rury Ø 200 PVC SN8.

10. URZĄDZENIA I OBIEKTY OBCE.

Należy wykonać regulację wysokościową istniejących urządzeń do projektowanych rzędnych nawierzchni. Na kable energetyczne należy zastosować rury osłonowe dwudzielne Ø110.

11. ZIELEŃ.

Teren zieleni należy zahumusować gr. 10 cm i obsiać trawą.

12. WARUNKI GEOTECHNICZEN

Opis warunków geotechnicznych wg dokumentacji geotechnicznej firmy GEOWIERT 45-071
Opole, ul. Armii Krajowej 4.

13. INFORMACJE DODATKOWE.

Do przebudowy należy użyć materiały posiadające stosowne aprobaty techniczne oraz świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie drogowym i kanalizacyjnym (zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych).

Projektowane rozwiązania pokazano na rysunkach szczegółowych.

Integralną częścią opracowania są specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót.

14. ORGANIZACJA RUCHU.

Projekt organizacji ruchu na czas robót – zabezpieczyć zgodnie z BHP.

Projekt stałej organizacji ruchu – miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych należy pomalować na kolor niebieski farbą o przeznaczeniu do stosowania jako oznakowanie poziome.

Projektuje się znaki T-29 i P-24 (zastosować farby drogowe).

Zestawienie znaków pionowych:

D-18a – 2 szt.,

T-29 – 2 szt.

Zestawienie znaków poziomych:

P-20 – 2 szt.,

P-24 – 2 szt..

15. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE.

Przed rozpoczęciem robót należy:

- zapoznać się z uzbrojeniem terenu,
- przeprowadzić kontrolę terenu celem wyznaczenia ewentualnych kolizji z niezinwentaryzowanym uzbrojeniem podziemnym,
- zlecić jednostce wykonawstwa geodezyjnego oznakowanie punktów osnowy geodezyjnej celem zabezpieczenia przed zniszczeniem w czasie robót,
- wytyczyć oraz w sposób trwały i widoczny oznakować w terenie lokalizację projektowanych obiektów. Prace te powinny zostać wykonane przez służby geodezyjne.
- teren budowy zabezpieczyć przed osobami postronnymi oraz widocznie oznakować,
- powiadomić właścicieli istniejącego uzbrojenia terenu i właścicieli działek o terminie rozpoczęcia

robót,

- oznakować teren prac w pasie drogowym.

Roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami oraz sztuką budowlaną.