

# **Część opisowa projektu technicznego.**

## **1. Przedmiot zamierzenia budowlanego.**

Przedmiotem inwestycji jest opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania: Przebudowa ul. Korfantego w Żyrowej na odcinku od ul. Wojska Polskiego do baszty.

## **2. Zakres opracowania.**

Zakres opracowania obejmuje wykonanie projektu budowlanego przebudowy ul. Korfantego w Żyrowej obejmującej swoim zakresem następujące elementy:

- przebudowa drogi gminnej dł. 155,05 m,
- przebudowa chodnika,
- przebudowa zjazdów,
- budowa odwodnienia,
- przebudowa oświetlenia ulicznego,
- przebudowa i budowa infrastruktury technicznej.

## **3. Opis istniejącego stanu zagospodarowania terenu.**

Na przedmiotowym odcinku jezdni jest zmiennej szerokości  $\sim 4,0 - 5,8$  m o nawierzchni bitumicznej bez odwodnienia. Po stronie prawej zlokalizowany jest .

W rejonie inwestycji stwierdzono występowanie:

- sieci teletechnicznej,
- sieć energetyczna,
- kanalizacja sanitarna,
- sieć wodociągowa.

Roboty rozbiórkowe:

w związku z przebudową drogi gminnej przewiduje się roboty rozbiórkowe istniejących nawierzchni jezdni oraz zjazdów.

## **4. Opis projektowanego zagospodarowania terenu.**

Charakterystyka inwestycji. Założenia wyjściowe:

Droga gminna:

- klasa drogi – D – dojazdowa,
- kategoria drogi – gminna,
- kategoria ruchu – KR 1 (115 kN),
- prędkość projektowa –  $V_p=30$  km/h,

- szerokość jezdni 4,00-5,00 m,
- szerokość pobocza – 0,75 m,
- spadek poprzeczny jezdni (na odc. prostym) – 2 %,
- spadek poprzeczny chodnika – 1,5 %,
- spadek poprzeczny pobocza – 7 %.

Projektuje się nową konstrukcję drogi o szerokości 5,0 m z lokalnym przewężeniem do 4,0 m. Istniejącą konstrukcję należy rozebrać. Jezdnię projektuje się o nawierzchni z betonu asfaltowego AC11S. Wzdłuż drogi poza miejscem gdzie projektuje się chodnik wykonać należy na szerokości 0,75 m pobocze utwardzone z mieszanki tłuczniowej 0 - 31,5 mm gr. 10 cm. Projektuje się chodnik o nawierzchni z kostki betonowej drobnowymiarowej koloru szarego gr. 8 cm. Chodnik ograniczony jest od zieleni obrzeżem betonowym o wymiarach 8×30×100 na ławie betonowej z oporem. Obrzeże ułożyć 1 cm niżej względem nawierzchni chodnika. Połączenie chodnika z jezdnią należy wykonać za pośrednictwem krawężnika betonowego najazdowego 15×22×100 wyniesionego 6 cm powyżej nawierzchni jezdni. Projektuje się zjazd zwykły o nawierzchni z kostki betonowej drobnowymiarowej koloru grafitowego gr. 8 cm. Na zjazdach zwykłych projektuje się skosy 1:1 (1,5 m : 1,5 m) lub łuki o promieniu  $R = 5,0$  m. Na połączeniu zjazdu z krawędzią jezdni projektuje się krawężnik betonowy najazdowy 15×22×100 wyniesiony 3 cm powyżej krawędzi jezdni. Na granicy posesji zjazd ograniczyć krawężnikiem betonowym najazdowym o wym. 15×22×100 na ławie betonowej z oporem ułożonym z obniżeniem 1 cm względem nawierzchni zjazdu. Nie stosować krawężników na granicy posesji, jeśli istnieje już na niej nawierzchnia z kostki lub betonowa. Wzdłuż zjazdu na szerokości 0,75 m wykonać pobocze utwardzone z tłucznia kamiennego 0 – 31,5 mm gr. 10 cm. Zjazd ograniczony jest od pobocza krawężnikiem betonowym najazdowym o wymiarach 15×22×100 na ławie betonowej z oporem. Krawężnik ułożyć 1 cm niżej względem nawierzchni zjazdu. Nie dopuszcza się lokalizacji kratek w jezdni. Woda odprowadzana z kratek deszczowych (o wym. 300 × 500 mm klasy D-400) będzie za kanalizacji deszczowej.

Projektowaną nawierzchnię z kostki betonowej należy układać około 1 cm wyżej od projektowanej niwelety nawierzchni. Do ubijania ułożonej nawierzchni z kostki betonowej należy stosować wibratory płytowe w czasie wibrowania podsypka ulega zagęszczeniu z osłoną z tworzywa sztucznego dla ochrony kostki przed uszkodzeniem i zabrudzeniem. Do zagęszczania nawierzchni z kostki betonowej nie wolno używać walca.

Teren zieleni należy zahumusować i obsiać trawą. Roboty ziemne polegać będą na zdjęciu warstwy humusu, koryta pod nową konstrukcję jezdni, chodników i zjazdów. Po wykonaniu koryta podłoże należy dogęścić mechanicznie przy zachowaniu optymalnej wilgotności

podłoża gruntowego do uzyskania modułu wtórnego min.  $E_2 = 35 \text{ MPa}$  (dla G3). Podbudowy tłuczniowe dla chodnika, należy dogęścić do uzyskania modułu wtórnego min.  $E_2 = 90 \text{ MPa}$ , dla zjazdów, min.  $E_2 = 100 \text{ MPa}$ , dla jezdni drogi gminnej i powiatowej min.  $E_2 = 130 \text{ MPa}$  gdzie  $E_2 : E_1 \leq 2,2$ . Projektuje się wykonanie stabilizacji z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym (z dowozu z wytwórni betonu)  $C_{3/4}$  w celu doprowadzenia podłoża do grupy nośności G1. Po wykonaniu wzmocnienia podłoża gruntowego pod warstwy konstrukcji jezdni moduł wtórny na stabilizacji powinien wynosić min.  $E_2 = 80 \text{ MPa}$  gdzie  $E_2 : E_1 \leq 2,2$ .

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

## **5. Konstrukcje nawierzchni:**

### **a) jezdni ul. Korfantego:**

- 4 cm - w-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S,
- 5 cm - w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W,
- 20 cm - podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem  $C_{90/3} 0/31,5 \text{ mm}$ ,
- 20 cm – w – wa mrozoochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym (z dowozu)  $C_{3/4}$ ,
- zagęszczone podłoże gruntowe  $E_2 \geq 35 \text{ MPa}$ .

### **b) odtworzenie jezdni ul. Wojska Polskiego:**

- 4 cm - w-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S,
- 5 cm - w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W,
- 7 cm w - wa podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego AC22P gr.,
- 20 cm - podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem  $C_{90/3} 0/31,5 \text{ mm}$ ,
- 20 cm – w – wa mrozoochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym (z dowozu)  $C_{3/4}$ ,
- zagęszczone podłoże gruntowe  $E_2 \geq 35 \text{ MPa}$ .

### **c) zjazdów z kostki betonowej:**

- 8 cm - kostka betonowa drobnowymiarowa koloru grafitowego,
- 3 cm - podsypka bazaltowa 0 – 3 mm,
- 20 cm - podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem  $C_{90/3} 0/31,5 \text{ mm}$ ,
- 20 cm – w – wa mrozoochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym (z dowozu)  $C_{3/4}$ ,
- zagęszczone podłoże gruntowe.

**d) chodnika:**

- 8 cm - kostka betonowa drobnowymiarowa koloru szarego,
- 3 cm - podsypka bazaltowa 0 – 3 mm,
- 15 cm - podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C<sub>90/3</sub> 0/31,5 mm,
- 15 cm – w – wa mrozochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym (z dowozu) C3/4,
- zagęszczone podłoże gruntowe.

**6. Zestawienie powierzchni:**

- nawierzchnia asfaltowa – 861 m<sup>2</sup>,
- chodnik – nawierzchnia z kostki betonowej – 226 m<sup>2</sup>,
- zjazdy – nawierzchnia z kostki betonowej – 102 m<sup>2</sup>,
- zieleni – 60 m<sup>2</sup>.

**7. Informacje i dane.****a): rodzaje ograniczeń.**

Inwestycja nie może powodować nadmiernych ograniczeń lokalizacyjnych w szczególności pozbawić dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, energii oraz ze środków łączności.

**b) dane informujące czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.**

Zgodnie z informacją otrzymaną od Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, teren planowanej inwestycji częściowo zlokalizowany jest w granicach zabytkowego parku wpisanego do wojewódzkiego rejestru zabytków decyzją nr 117/85 z dnia 14.02.1985 r. oraz decyzją nr 837/64 z dnia 06.05.1964 r.

Pozostała część inwestycji zlokalizowana jest na historycznym układzie ruralistycznym wsi Żyrowa ujętym w wojewódzkiej ewidencji zabytków.

**c) Wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego.**

Teren inwestycji zlokalizowany jest poza obszarem eksploatacji górniczej.

**d) Informację i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.**

Nie dotyczy.

## **8. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.**

Projektowana droga nie podlega wymogom dotyczącym dróg pożarowych w wyszczególnionych obiektach budowlanych w Dz. U. 2009.124.1030 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych.

Projektowane hydranty nadziemne będą spełniał jedynie funkcje technologiczne – płukanie sieci. Zamierzenie budowlane dotyczy przebudowy sieci wodociągowej i jako takie nie wymaga ochrony przeciwpożarowej. Niniejsza inwestycja obejmuje sieć wodociągową, której to wyposażenie stanowi element technologicznego utrzymania sieci – jej płukanie. Projektowana sieć nie stanowi źródła wody do celów przeciwpożarowych i w związku z czym – zgodnie z Rozporządzeniem MSWiA z dnia 17.09.2021 r. poz. 1722 - nie wymaga uzgodnienia.

## **9. Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki.**

### **Opis warunków geotechnicznych**

Kategorię geotechniczną ustalono w oparciu o dokumentację z badań podłoża gruntowego wykonanych przez firmę: Zakład Usług Geodezyjnych GRUNT s. c. ul. Grunwaldzka 3a 45-054 Opole.

Nawierzchnię ulicy Korfantego w Żyrowej stanowi 0,05 m warstwa betonu asfaltowego na podbudowie z tłucznia bazaltowego o grubości 0,35 – 0,40 m. Podłoże rodzime stanowią zasadniczo grunty spoiste, gliny piaszczyste zwięzłe z domieszką żwiru i okruchów wapienia oraz piaski gliniaste, w stanie twardoplastycznym oraz lokalnie piaski średnioziarniste w stanie średnio zagęszczonym. Grunty te stanowią nośne podłoże budowlane.

Warunki wodne wzdłuż badanego odcinka drogi należą do dobrych.

### **Informacje dodatkowe**

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

Integralną częścią opracowania są specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót.

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego.

## **10. Roboty przygotowawcze.**

Przed rozpoczęciem robót należy:

- zapoznać się z planszą zbiorczą uzbrojenia,

- 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.**