

OPIS TECHNICZNY

DO WYKONAWCZEGO BRANŻY DROGOWEJ

*Obiekt: Przebudowa drogi gminnej nr 002413F oraz zagospodarowanie
 pobocza wraz z odwodnieniem (dz. nr ew. 7) we wsi Jarogniewice
 ETAP 1 – Budowa chodnika z odwodnieniem
 (dz. nr ew. 7) we wsi Jarogniewice*

*Zamawiający: **Gmina Zielona Góra,**
 ul. Gen. J. Dąbrowskiego 41, 65-021 Zielona Góra*

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę niniejszego opracowania stanowi zlecenie Zamawiającego na wyodrębnienie części Projektu Wykonawczego opracowanego zgodnie z umową RIT 271.1.67.2012 z dnia 28.08.2012 r.

2. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

- Podkład syt. – wys. w skali 1:500,
- Inwentaryzacja i pomiary uzupełniające,
- 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. nr 43/99, poz. 430),
- Koncepcja programowa HYDRO-EKO dla odwodnienia m. Jarogniewice przez istniejący system urządzeń melioracyjnych, październik 2010 r,
- Rozpoznanie konstrukcji drogi i podłoża gruntowego, PRO-LAB, kwiecień 2013 r,
- Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach lokalizacji inwestycji.
- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.
- Uzgodnienia administracyjne i branżowe.

3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Przebudowa drogi gminnej nr 002413F i zagospodarowanie skrzyżowania z drogą powiatową 1053F w m. Jarogniewice ma na celu podniesienie parametrów technicznych, uporządkowanie istniejącego stanu oraz zwiększenie bezpieczeństwa ruchu.

Zakres opracowania 1 ETAPU obejmuje pas drogi powiatowej nr 1053F o długości ok. 150 m, w tym odcinek kanalizacji deszczowej i chodnik wzdłuż docelowej zatoki autobusowej.

4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Inwestycja zlokalizowana jest w terenie zabudowanym w m. Jarogniewice. **Skrzyżowanie z drogą powiatową nr 1053F** w stanie istniejącym o nawierzchni bitumicznej w dobrym stanie technicznym lecz ze zwężoną szerokością jezdni 4,0 m, z

zatoką autobusową nie spełniającą wymaganych parametrów, brak chodnika, przejścia dla pieszych i brak odwodnienia. W obrębie skrzyżowania znajdują się przystanki PKS, słup ogłoszeniowy i kontenery recyklingowe. Wzdłuż drogi powiatowej znajduje się oświetlenie uliczne. Droga powiatowa krzyżuje się z rowem melioracji szczegółowej Cz-F. Rozpoznanie podłoża gruntowego stanowi załącznik do opisu technicznego.

Na podstawie podkładu geodezyjnego stwierdza się, że w rejonie projektowanej inwestycji występują: sieć wodociągowa, elektryczna i telekomunikacyjna. Inwestycja nie leży w obszarze NATURA 2000, najbliższe obszary ochronne zlokalizowane są w odległości 300 m, a obszary NATURA 2000 w odległości 4 km. Teren inwestycji nie jest objęty ochroną Konserwatora Zabytków.

5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Parametry techniczne drogi powiatowej nr 1053F:

- klasa techniczna Z,
- kategoria ruchu KR3, obciążenie 100 kN/oś,
- szerokość jezdni 4,0 – 6,5 m,
- szerokość chodnika 1,5-2,0 m,
- szerokość zatoki autobusowej 3,0 m,
- wymiary stanowiska postojowego dla samochodów osobowych 2,5x6,0 m,
- ilość samochodów osobowych – ok. 200 poj./dobę,
- ilość samochodów ciężarowych i autobusów – ok. 50 poj./dobę,

W zakresie skrzyżowania z **drogą powiatową** - planuje się w **1 ETAPIE** zagospodarowanie pobocza przy zatoce autobusowej poprzez budowę docelowego chodnika i peronu o szer. 2,0 m, w nawiązaniu do jezdni o szer. 6,5 m, zatoki autobusowej szer. 3,0 m i drogi wewnętrznej szer. 5,5 m obsługującej przyległe posesje i Kościół.

Planuje się wycinkę 10 szt. drzew kolidujących z nowym przebiegiem inwestycji lub pogarszających widoczność na skrzyżowaniu i zagrażających bezpieczeństwu ruchu. Parametry poszczególnych łuków poziomych przedstawiono w tabeli będącej załącznikiem do opisu technicznego.

Wykaz drzew przeznaczonych do wycinki:

Nr	gatunek	Pierśnica [cm]
1	lipa	65
2	lipa	60
3	lipa	70
4	lipa	60
5	lipa	80
6	lipa	60
7	lipa	50
8	olcha (trzy drzewa)	3x25
9	lipa	60
10	dąb	25

5.1 DROGA W PROFILU PODŁUŻNYM

Istniejącą niweletę drogi powiatowej ze względu na odwodnienie poddano niewielkiej korekcie. Składa się ona z dwóch odcinków o pochyleniu podłużnym 0,5%

wyokrąglonych łukiem wypukłym o promieniu 2000 m. Pochylenie podłużne drogi wewnętrznej ściśle nawiązuje do niwelety drogi powiatowej.

W nawiązaniu do zaprojektowanej niwelety należy wyznaczyć rzędne projektowanego krawężnika.

5.2 DROGA W PRZEKROJU POPRZECZNYM

Zasadnicze pochylenie poprzeczne chodnika 2% w kierunku jezdni, zmienne w obrębie planowanego przejścia dla pieszych.

5.3 KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

Rozbiórce podlegają fragmenty jezdni wchodzące w zakres chodnika oraz w zakresie niezbędnym do ułożenia kanalizacji deszczowej. Nawierzchnia chodnika będzie obramowana betonowym krawężnikiem najazdowym 15x22 cm lub stojącym 15x30 cm w zależności od lokalizacji powiązanych elementów przekroju drogowego. Wszystkie elementy oporowe będą ułożone na ławie betonowej C-12/15 z oporem. Zaprojektowano następujące konstrukcje nawierzchni:

Nawierzchnia placu pod kontenery recyklingowe:

- 8 cm – warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej **kolorowej**,
- 3 cm – podsypka cementowo – piaskowa 1:4,
- 15 cm – podbudowa zasadnicza z betonu cementowego C-10/12

Nawierzchnia chodnika:

- 8 cm – warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej **koloru szarego**,
- 3 cm – podsypka cementowo – piaskowa 1:4,
- 10 cm - warstwa gruntu stabilizowanego cementem $R_m = 1,5 \text{ Mpa}$,

5.4 ODWODNIENIE

W celu odwodnienia skrzyżowania drogi powiatowej z drogą gminną zaprojektowano 8 wpustów deszczowych i nowy odcinek kanalizacji deszczowej o łącznej długości ok. 187 m.

Z uwagi na etapowanie Inwestycji, rzędne wpustów deszczowych należy dostosować do istniejącego terenu.

5.5 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Łączna powierzchnia wyodrębnionych elementów inwestycji wynosi 210 m² i obejmuje w zakresie drogi powiatowej:

- | | |
|---------------------------------------|--------------------|
| - chodnik z betonowej kostki brukowej | 195 m ² |
| - plac pod kontenery recyklingowe | 15 m ² |

6. ROBOTY ZIEMNE

Roboty ziemne dotyczą wykonania/uzupełnienia nasypów pod chodnikiem zasypania dołów po wykarczowanych pninach.

7. SIECI OBCE

W celu zabezpieczenia istniejącej kablowej sieci elektrycznej i telekomunikacyjnej przebiegającej w obrębie projektowanych nawierzchni, zaprojektowano dwudzielne przepusty osłonowe o łącznej długości 28 m.

8. WŁASNOŚĆ TERENU

Działka nr 7 będąca pasem drogi powiatowej stanowi własność Powiatu Zielona Góra, przy czym Zamawiający uzyskał zgodę na wejście z robotami budowlanymi.

9. INFORMACJA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Przed przystąpieniem do wykonywania robót objętych niniejszym projektem kierownik budowy przedstawi szczegółowy plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Plan BIOZ powinien być sporządzony zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz.U. Nr 106/2001 poz. 1126 z późniejszymi zmianami). Zakres i formę planu BIOZ określa Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r (Dz.U. Nr 121/2003 poz. 1126).

W planie BIOZ należy uwzględnić roboty występujące w niniejszym opracowaniu.

1. Zawartość części opisowej Planu BiOZ :

- zakres robót i kolejność ich realizacji
- informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń
- informacje o wydzieleniu o oznakowaniu miejsca prowadzenia robót
- informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed rozpoczęciem robót (pomoc doraźna w razie wypadku, środki ochrony osobistej, osoby nadzorujące prace szczególnie niebezpieczne, przechowywanie substancji niebezpiecznych)
- wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy

2. Zawartość części rysunkowej Planu BiOZ (na planie sytuacyjnym) :

- czytelna legenda
- oznaczenie czynników stwarzających zagrożenie
- rozmieszczenie urządzeń p.-poż., punktów czerpalnych i dojazdu pożarowego
- rozmieszczenie sprzętu ratunkowego
- przedstawienie rozwiązań układów komunikacyjnych i transportu na potrzeby budowy
- lokalizacja pomieszczeń higieniczno-sanitarnych

3. Wykaz robót stwarzających szczególne zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi pracujących na przedmiotowej budowie.

- Wykonywanie robót ziemnych polegających na załadunku ziemi na samochody za pomocą koparek
- Wykonanie robót ziemnych związanych z rozbiórką istniejącej nawierzchni (frezarka, młoty pneumatyczne)
- Rozładunek prefabrykatów w paletach (masa palety powyżej 1t)
- Wykonywanie robót w pobliżu czynnych linii komunikacyjnych, przy istniejącym ruchu,
- Wykonywanie robót w pobliżu czynnych sieci elektrycznych eN i eS
- Wykonywanie robót przy użyciu ciężkiego sprzętu mechanicznego,

- Wykonywanie robót związanych z montażem i demontażem ciężkich elementów prefabrykowanych.

Niezależnie od stopnia skomplikowania robót budowlanych i jego zakresu Kierownik Budowy zobowiązany jest dokonać zabezpieczenia terenu, przeprowadzenia instruktażu dla pracowników na stanowiskach pracy oraz dokonać sprawdzenia wyposażenia pracowników w niezbędne narzędzia i odzież ochronną. W szczególności pracownicy powinni być pouczeni w zakresie zasad BHP obowiązujących przy robotach liniowych oraz o grożących niebezpieczeństwach związanych z budową.

Występujące zagrożenia dotyczą przede wszystkim pracowników zaangażowanych bezpośrednio na placu budowy. Na każdym etapie robót, poczynając od prac przygotowawczych poprzez właściwe wykonawstwo, aż do odbioru wybudowanej infrastruktury, wykonawca zobowiązany jest ściśle przestrzegać obowiązujących wymagań i przepisów BHP oraz zaleceń, które zostaną zawarte w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BiOZ).

opracował:

mgr inż. Piotr Sawiak