

2. Spis zawartości opracowania

1. Strona tytułowa
2. Spis zawartości opracowania
3. Spis rysunków
4. Stwierdzenia przygotowania zawodowego
5. Zaświadczenia o przynależności do ŚIIB
6. Opis techniczny
7. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
8. Uzgodnienia:
 - ❖ Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie pismo znak PZD7004/Bo/21/2010 z dnia 22.04.2010
 - ❖ Telekomunikacja Polska pismo znak STTSREAU.IT.211-34055/10 z dnia 15.04.2010
 - ❖ Zakład Gospodarki Komunalnej 13.04.2010 – wodociągi i kanalizacja
 - ❖ GSG Rozdzielnia Gazu Piekary Śl. pismo znak Z9-432/121/10 z dnia 14.04.2010
 - ❖ ENION S.A. BZE Będzin pismo znak OBD/RD3/ZS/PP/112/2375/1502/2010 z dnia 23.04.2010
 - ❖ J.W. 1499 pismo z dnia 22.04.2010
9. Karta otworu badawczego nr 1,2,3,4
10. Rysunki

3. Spis rysunków

Lp.	Nr rys.	Treść rysunku	Skala
		Mapa do celów projektowych	1 : 1000
1	1	Orientacja	1 : 20 000
2	2	Plan sytuacyjny cz. I	1 : 1000
3	3	Plan sytuacyjny cz. II	1 : 1000
4	4	Przekroje konstrukcyjne	1 : 100, 1 : 25
5	5	Wpust uliczny Dn 500 z osadnikiem	1 : 20

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany i wykonawczy obejmujący: „Remont nawierzchni jezdni i chodnika na drodze gminnej ul. Wolności w Dobieszowicach”.

2. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania PB + PW są :

- umowa nr PP.7041-5/10/5 z dnia 12.03.2010
- Wrys z Mapy Zasadniczej w skali 1 : 1000
- pomiary uzupełniające
- Wytyczne projektowania ulic wydane przez GDDP W- wa
- Dziennik Ustaw nr 43 z dnia 14.05.99 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie oraz Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych wydany przez GDDP W – wa
- „Prawo o ruchu drogowym”
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach Dz. Ustaw Nr 220 z dnia 23 grudnia 2003 r. poz. 2181.

3. Charakterystyka terenu

Przedmiotowa droga znajduje się w środkowej części sołectwa Dobieszowice, gminy Bobrowniki. Morfologicznie teren jest umiarkowanie zróżnicowany i ukształtowany sztucznie.

4. Stan istniejący

4.1 Użytkowanie terenu

W chwili obecnej jest to droga o nawierzchni asfaltowej, bardzo zniszczonej, istniejący chodnik z płyt betonowych jest także bardzo zniszczony i nie równy co stwarza niebezpieczeństwo dla ruchu pieszych.

4.2 Uzbrojenie terenu

Istniejące uzbrojenie ulicy i przyległego terenu to :

- sieć wodociągowa
- linie energetyczne
- sieć gazowa
- napowietrzna i podziemna linia teletechniczna
- kanalizacja sanitarna
- kanalizacja deszczowa

5. Zakres projektowany

Remont drogi ul. Wolności obejmuje wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni jezdni i chodnika po stronie wschodniej. Całkowita długość projektowanej drogi wynosi 690,50 m. Szerokość jezdni zaprojektowano 6,00 m, a chodnika 1,50 m.

W przekroju poprzecznym przyjęto spadek dwustronny – daszkowy 2%, a spadek chodnika przyjęto w kierunku jezdni, także 2% .

Na długości projektowanej nawierzchni bitumicznej zostanie rozebrany istniejący krawężnik i ułożony nowy na ławie betonowej, chodnik należy obramować obrzeżem betonowym.

Uwaga: w rejonie przejścia dla pieszych należy obniżyć krawężnik do wysokości 2 cm ponad jezdnię, a na wjazdach do posesji krawężnik betonowy obniżyć do wysokości 4 cm nad jezdnię.

6. Profil podłużny

Niweleta przebiega po śladzie istniejącej drogi. Zarówno w planie jak i w profilu należy odnieść się do istniejącego krawężnika po stronie zachodniej.

7. Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcję nawierzchni jezdni zaprojektowano odpowiednio do przewidywanego obciążenia, istniejących warunków gruntowych i opierając się na Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych.

Konstrukcję jezdni zaprojektowano dla maksymalnego obciążenia wynoszącego 13 - 70 osi obliczeniowych 100 kN/pas/dobę – kategoria ruchu KR2, składającą się z następujących warstw :

- w-wa ściernalna z betonu asfaltowego grub. 5 cm
- w-wa wiążąca z betonu asfaltowego grub. 7 cm
- w-wa górna podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 20 cm
- grunt stabilizowany cementem $R_m = 2,5 \text{ MPa}$ 20 cm

Przed ułożeniem każdej warstwy bitumicznej nawierzchnię należy oczyścić, a następnie skropić emulsją bitumiczną.

Na podstawie badań geotechnicznych stwierdzono na pierwszym odcinku grunt niewysadzinowy i na tym odcinku można zrezygnować ze stabilizacji gruntu cementem, jednakże dokładny zakres gruntu niewysadzinowego należy określić po rozebraniu istniejącej podbudowy i wykonaniu badań nośności. Nie wolno dopuścić do zawodnienia lub przemarzania gruntu po wykonaniu korytowania.

Konstrukcja chodników:

- kostka betonowa grub. 6 cm - szara
- podsypka piaskowa grub. 3 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 grub. 15 cm
-

Konstrukcja na wjazdach do posesji:

- kostka betonowa grub. 8 cm - czerwona
- podsypka cementowo - piaskowa grub. 3 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 grub. 15 cm

8. Odwodnienie

Zaprojektowano odwodnienie powierzchniowe za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych. Wody opadowe z jezdni będą odprowadzane grawitacyjnie poprzez odpowiednie spadki poprzeczne i podłużne do istniejących i projektowanych wpustów ulicznych. Zaprojektowano dwa nowe wpusty uliczne dla polepszenia odbioru wód opadowych, usytuowanie wpustów pokazano na rys. nr 2 i 3. Dla połączenia nowych wpustów z istniejącą kanalizacją deszczową należy na istniejącym ciągu wykonać studnie rewizyjne śr. 100 cm. Ze względu na bardzo zniszczone pokrywy istniejących studni rewizyjnych i brak włazów zaprojektowano wymianę wszystkich istniejących pokryw na nowe pokrywy z otworem i włazem żeliwnym typu ciężkiego, przewidziano także wyczyszczenie wszystkich istniejących wpustów ulicznych.

W celu zapobieżenia rozmywania skarpy przy wylocie kanalizacji deszczowej zaprojektowano ściankę czołową z betonu na fundamencie betonowym, usytuowanie pokazano na rys. nr 2.

9. Roboty ziemne

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać przekopy kontrolne dla dokładnego usytuowania istniejącego uzbrojenia.

Wszystkie roboty ziemne w pobliżu istniejącego uzbrojenia terenu należy prowadzić pod nadzorem użytkownika danego uzbrojenia.

10. Roboty wykończeniowe

Po zakończeniu robót zasadniczych teren za obrzeżem należy wyplantować, zahumusować na grubość 5 cm i obsiać trawą.

11. Organizacja ruchu

Projekt stałej i czasowej organizacji ruchu jest ujęty w oddzielnym opracowaniu.

12. Zabezpieczenie na szkody górnicze.

Przedmiotowy teren leży poza zasięgiem wpływów eksploatacji górniczej.

13. Uwagi końcowe

Projektowane zamierzenie nie ma negatywnego wpływu na środowisko, nie zostaną dokonane zmiany w istniejącej zieleni. Przed przystąpieniem do robót wykonawca musi wystąpić o wydanie zgody na zajęcie pasa drogowego i określić czasokres trwania robót.

Roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi i podanymi wcześniej normami.

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

§ 6. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 z dnia 10.07.2003 r. poz. 1129) określa szczegółowy zakres robót budowlanych, o których mowa w art. 21a ust. 2 ustawy z dnia 7.07.1994r. – Prawo Budowlane.

Przy realizacji przedmiotowej inwestycji wystąpią:

- a) roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości
- b) roboty budowlane prowadzone w pobliżu odbywającego się ruchu kołowego

1. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce ich wystąpienia

1.1 Roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości.

- a) Roboty przy realizacji tablic drogowaskazowych, przy których będą wykonywane wykopy o ścianach pionowych bez rozparcia, o głębokości większej niż 1,0 m.
 - zagrożenie przysypaniem – zagrożenie występuje w miejscu wykonywania robót, przez cały okres istnienia wykopów
 - zagrożenie upadkiem do głębokiego wykopu – występuje przez cały okres prowadzenia wykopów
 - zagrożenie uderzeniem przez ramię koparki dla ludzi znajdujących się w zasięgu jej pracy – występuje przez cały okres prowadzenia wykopów
- b) roboty budowlane prowadzone w pobliżu odbywającego się ruchu kołowego
 - zagrożenie potrąceniem przez przejeżdżające pojazdy – zagrożenie występuje w miejscu wykonywania robót, przez okres w którym będą wykonywane

2. Wskazania sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

2.1 Kierownik budowy jest zobowiązany do ustalenia i aktualizowania wykazu prac szczególnie niebezpiecznych występujących na danej budowie

2.2 Kierownik budowy jest zobowiązany do określenia szczegółowych wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych, a zwłaszcza zapewnić:

- a) bezpośredni nadzór nad tymi pracami wyznaczonych w tym celu osób
- b) odpowiednie środki ochrony indywidualnej
- c) instruktaż pracowników obejmujący w szczególności:
 - imienny podział pracy
 - kolejność wykonywania zadań
 - wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy poszczególnych czynnościach
 - udzielanie pierwszej pomocy

- obsługa punktów i apteczek pierwszej pomocy – obsługa ta powinna być powierzana wyznaczonym pracownikom, przeszkolonym w udzielaniu pierwszej pomocy

3. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefie szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

Należy wykonać odpowiednie zagospodarowanie terenu budowy, a w szczególności:

- a) teren budowy lub robót należy ogrodzić lub w inny sposób uniemożliwić wejście osobom trzecim. Jeżeli ogrodzenie terenu budowy lub robót nie jest możliwe, należy oznakować granice terenu za pomocą tablic ostrzegawczych, a w razie potrzeby zapewnić stały nadzór
- b) należy wyznaczyć, utwardzić i odwodnić miejsca do składowania materiałów i wyrobów. Składowisko materiałów i urządzeń technicznych wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunięcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń
- c) doprowadzić energię elektryczną oraz wodę oraz zapewnić odprowadzenie lub utylizację ścieków
- d) zapewnić oświetlenie naturalne i sztuczne
- e) wykonać pomieszczenia higieniczno-sanitarne i socjalne
- f) strefę niebezpieczną ogrodzić w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym i oznakować.
- g) wykonać drogi, wyjścia i przejścia dla pieszych oraz stanowiska postojowe dla pojazdów używanych na budowie
- h) szerokość drogi przeznaczonej dla ruchu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego 1,2 m
- i) przejścia i strefy niebezpieczne oświetlić i oznakować znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu
- j) przed rozpoczęciem robót budowlanych ustalić przebieg tras istniejących mediów i zapoznać z symbolami oznaczeń tych tras osoby wykonujące roboty budowlane
- k) teren budowy wyposażać w niezbędny sprzęt do gaszenia pożaru.

Opracował

inż. L. Paprocki