

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Opis stanu istniejącego.

1.1 Dane ogólne

Objęty niniejszym opracowaniem odcinek drogi powiatowej nr 2732 D ul. Demokratów w Szklarskiej Porębie ma swój przebieg od drogi wojewódzkiej (ul. Dworcowa) do drogi gminnej (ul. Partyzantów) i stanowi połączenie z centrum miasta do Białej Doliny.

1.2 Dane szczegółowe

Droga powiatowa nr 2732 D ul. Demokratów w Szklarskiej Porębie ma starą nawierzchnię bitumiczną szerokości 5,4 do 6,5 m, na której widać deformacje i ubytki w miejscach napraw po wykopach pod instalacje umieszczone w pasie drogowym. Na ulicy po lewej stronie usytuowany jest chodnik szerokości 1,8 do 2,5 m, który ma spękaną nawierzchnię bitumiczną. Po dwóch stronach ulicy wbudowane są krawężniki betonowe, które uległy degradacji, przez co kruszą się, a w miejscach byłych licznych przekopów są zapadnięte poniżej istniejącej nawierzchni. Na ulicy widoczne są studzienki ściekowe, które w większości są załamane i zamulone i nie odbierają wód opadowych. Stan ten spotęgowany został wielokrotnymi nawalnymi deszczami występującymi w okresie lat 2004-2010. W wyniku powodzi w roku 2010 część kanalizacji została doszczętnie zniszczona

Z zebranych informacji wynika, że istniejąca w ulicy kanalizacja deszczowa jest niedrożna i wymaga naprawy. Z planu sytuacyjnego wynika, że w ulicy umieszczonych jest wiele urządzeń obcych takich jak wodociąg, gazociąg, kanalizacja sanitarna, kable energetyczne i telekomunikacyjne.

W ciągu omawianego odcinka drogi występuje most żelbetowy nad rzeką Bieleń. Pod mostem widać przecieki wody i ubytki betonu, szczególnie na wspornikach. Wynika stąd, że most ma nieszczelną izolację, którą należy wymienić przed ułożeniem nowej nawierzchni bitumicznej na moście.

Od strony stoku południowego na ulicę wypływają wody gruntowe i opadowe. Ten stan rzeczy wymaga uporządkowania.

Aby ulica nadawała się do normalnej eksploatacji należy niezwłocznie wykonać jej remont polegający na odtworzeniu odwodnienia, wzmocnieniu warstw konstrukcyjnych drogi i ułożeniu nowej nawierzchni bitumicznej.

2. Opis elementów projektowanych drogi

2.1 Podstawowe parametry techniczne

- długość odcinka ulicy	- 657 m
- szerokość jezdni	- 5,8 do 6,5 m
- powierzchnia jezdni	- 4 466,0 m ²
- krawężniki betonowe 15 x 30	- 1 328,8 m
- obżeża betonowe 8 x 30	- 851,0 m
- chodnik z kostki betonowej	- 1 518,3 m ²
- Koryta ściekowe KS-1	- 108,0 m
- ścieki z elementów betonowych	- 52,3 m
- kanalizacja deszczowa z rur PVC	- 985,9 m
- spadki podłużne	- 7,8 %
- spadki poprzeczne	- 2 do 3 %
- nawierzchnia	- bitumiczna
- ruch	- KR 3

2.2 Trasa drogi w planie

W odniesieniu do projektowanego odcinka przyjęto zasadę geometrycznego wpisania trasy w stan istniejący, przy wykorzystaniu istniejącej nawierzchni jako podbudowy pod nowoprojektowane warstwy nawierzchni.

2.3 Trasa drogi w przekroju podłużnym

Projektowana niweleta została dostosowana do obecnego stanu geometrycznego, po podniesieniu jej o grubość projektowanych warstw nawierzchni.

2.4 Przekrój konstrukcji nawierzchni

Jezdnia / pasy ruchu/

Ad.1 W obszarze pasów ruchu na istniejącej nawierzchni ulicy Demokratów z wykorzystaniem istniejącej nawierzchni jako podbudowy zastosowano następującą konstrukcję nawierzchni :

- | | |
|-----------------------------------------------------|----------------------------|
| - oczyszczenie i skropienie istniejącej nawierzchni | |
| asfaltem w ilości | - 0,51 kg / m ² |
| - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0/25 mm | - 6 cm |
| - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/12,8 mm | - 4 cm |

Ad.2 W miejscach przekopów gdzie zaprojektowano kanalizację deszczową zastosowano podbudowę pod konstrukcję nawierzchni jak wyżej o warstwach:

- podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 20 kg/m² - 15 cm
- warstwa dolna podbudowy z tłucznia - 15 cm
- warstwa górna podbudowy z tłucznia - 8 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0/25 mm - 6 cm

Chodniki

Ad.1 Po rozebraniu starej nawierzchni wykorytowaniu i zagęszczeniu podłoża zastosowano następującą konstrukcję chodnika:

- podbudowa z tłucznia - 10 cm
- nawierzchnia z kostki betonowej - 8 cm

Wzdłuż krawężnika zastosowano kostkę czerwoną na szerokości 20 cm jako opaskę.

3. Odwodnienie

W celu prawidłowego odwodnienia nawierzchni jezdni i przyległego terenu zaprojektowano spadki poprzeczne i podłużne drogi, odcinki kanalizacji deszczowej, studzienki ściekowe, rowy i ściek z elementów betonowych tak aby odprowadzić wody opadowe poza korpus drogi do rowów i potoku.

3.1 Kanalizacja deszczowa

Dla wyłapania wód opadowych z jezdni, chodników i przyległego terenu zaprojektowano odtworzenie kanalizacji deszczowej, która składa się z:

- kanał z rur PVC o średnicy 400 mm, L = 314,2 m
- kanał z rur PVC o średnicy 315 mm, L = 299,4 m
- kanał z rur PVC o średnicy 200 mm, L = 372,3 m
- studnie rewizyjne z kręgów bet. o śr. 1000 mm, szt. 5
- studzienki ściekowe uliczne o śr. 500 mm, szt. 29

3.2 Rowy z umocnionym dnem i skarpami

Dla wyłapania wyciekających wód gruntowych i wód opadowych o strony przyległego do ulicy stoku południowego zaprojektowano

odtworzenie rowów, które zostaną wzmocnione i wyposażone w następujące elementy:

- drenaż z rur dwuściennych z polipropylenu o śr. 100/119 mm
- ściek z elementów betonowych 50x60x15 jako umocnienie dna, L = 52,34 m
- koryta ściekowe KS-1 jako umocnienie dna i skarp, - 108,0 m

4. Opis robót

Przed przystąpieniem do robót należy uzyskać od zarządcy drogi zezwolenie na zajęcie pasa drogowego. Roboty wykonywać i oznakować zgodnie z zatwierdzonym projektem zmiany organizacji ruchu na czas robót w pasie drogowym. O zamiarze wejścia na roboty należy powiadomić gestorów sieci podziemnych i dokonać aktualizacji uzgodnień. Po dokonaniu tych formalności można przystąpić do realizacji projektu.

W pierwszej kolejności należy wytyczyć oś trasy i odtworzyć granice działek. Następnie należy przystąpić do robót rozbiórkowych i odwodnieniowych zgodnie z planem zagospodarowania i przedmiarem robót. Przy wykonywaniu robót ziemnych (wykopy pod kanalizację deszczową) należy uzgodnić z właścicielami sieci miejsca kolizji. Należy pamiętać że zasypywanie wykopów należy wykonywać warstwami co 25 cm i zagęszczać mechanicznym ubijakiem.

W miejscach przekopów gdzie zaprojektowano kanalizację deszczową należy wykonać podbudowę pod konstrukcję nawierzchni o warstwach:

- podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 20 kg/m² - 15 cm
- warstwa dolna podbudowy z tłuczni - 15 cm
- warstwa górna podbudowy z tłuczni - 8 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0/25 mm - 6 cm

Krawężniki betonowe 15 x 30 x 100, należy wbudować na ławie betonowej, na wjazdach obniżyć względem niwelety o 10 cm.

Na moście istniejącą nawierzchnię należy sfrezować, a płytę mostową uszczelnić przez pokrycie papą termozgrzewalną.

Urządzenia występujące w nawierzchni jezdni takie jak skrzynki zaworów wodociągowych, gazowych, pokrywy studni telekomunikacyjnych, kanalizacyjnych należy wyregulować do niwelety nawierzchni jezdni. W przypadku stwierdzenia przy robotach rozbiórkowych, że ww. urządzenia są uszkodzone należy zwrócić się do ich właściciela o dostarczenie nowych na wymianę. Materiały z rozbiórki należy wywieźć w miejsce wskazane przez inwestora.

Po wykonaniu wszystkich elementów kanalizacji deszczowej, regulacji urządzeń należy oczyścić i skropić istniejącą nawierzchnię asfaltem w ilości - 0,51 kg / m². Można wtedy przystąpić do ułożenia warstwy

wiążąca z betonu asfaltowego 0/25 mm grubości 6 cm i warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego 0/12,8 mm grubości 4 cm.

Równolegle można wykonywać konstrukcję chodnika i naprawy muru oporowego. Na dojeździe i moście dodatkowo przewidziano oczyszczenie i malowanie poręczy oraz naprawy ubytków betonu przez torkretowanie na wspornikach i belkach.

Projekt przewiduje również wykonanie oznakowania poziomego na przejściach dla pieszych.

Całość prac wykonać zgodnie z rozporządzeniem WTiGM z 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie oraz zgodnie ze Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi oraz z przepisami branżowymi.

Zaktualizował:
Piotr Dyla