

Opis techniczny do projektu wykonawczego remontu fragmentu ul. Św. Katarzyny w Tarnowskich Górach.

1.PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy przebudowy fragmentu ulicy Św. Katarzyny w Tarnowskich Górach polegający na:

- ułożeniu w km.0,0+0,0÷0,0+9,5 nowej nawierzchni z betonu asfaltowego.
- wykonaniu km.0,0+9,5÷0,0+78,1 nakładki wzmacniającej jezdnię z betonu asfaltowego,
- wymianie istniejącego obustronnego krawężnika betonowego.

Długość fragmentu ulicy Św. Katarzyny przeznaczonej do remontu wynosi L=78,1m.

Zakres opracowania obejmuje branżę drogową.

Zakres rzeczowy robót został ustalony podczas wizji lokalnej w terenie, przeprowadzonej z udziałem Inwestora i Projektanta.

1.2. INWESTOR :

**MIEJSKI ZARZĄD ULIC I MOSTÓW
UL.PIASTOWSKA 8
42 - 600 TARNOWSKIE GÓRY**

1.3. PODSTAWA OPRACOWANIA :

- umowa nr 16/2008 z dnia 28.07.2008 r.,
- podkład sytuacyjno - wysokościowy w skali 1 : 500,
- uzgodnienia dokonane z Inwestorem,
- pomiary inwentaryzacyjne i wysokościowe dla potrzeb projektowych wykonane w sierpniu 2008r.,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (D.U. nr 43 z dnia 14.05.1999 r., poz. 430),
- katalog szczegółów drogowych (CTBK - Warszawa),
- katalog elementów drogowych (Transprojekt),
- katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych
- wizja lokalna w terenie.

1.4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.

Ulica Św. Katarzyny objęta opracowaniem zlokalizowana jest w Centrum miasta Tarnowskie Góry.

Ulica pełni funkcję drogi dojazdowej do zlokalizowanych wokół niej zabudowy domków jednorodzinnych.

Rozpoczyna swój przebieg od ulicy Opolskiej, a kończy na ulicy Hallera.

Aktualnie ulica Św. Katarzyny ma nawierzchnię jezdni z betonu asfaltowego.

Stan techniczny istniejącej nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego jest bardzo zły, występują deformacje w profilu podłużnym i w przekroju poprzecznym.

Odwodnienie tego terenu odbywa się do istniejącej w ulicy kanalizacji ogólnospławnej.

1.5. UZBROJENIE TERENU.

Na obszarze objętym opracowaniem przebiegają zgodnie z przeprowadzonymi wywiadami branżowymi następujące sieci:

- światłowód TV,
- wodociąg,
- kanalizacja ogólnospławna,
- linie kablowe nN, sN
- linie kablowe oświetlenia,
- gazociąg niskiego ciśnienia,
- kabel teletechniczny doziemny
- kanalizacja teletechniczna.

1.6. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE.

Wykonano rozpoznanie podłoża w oparciu o wiercenie otworu penetracyjnego do głębokości 3,0m ppt. Roboty prowadzono we wrześniu 2008r, przy wykorzystaniu wiertnicy mechanicznej typu WH-07. Po zakończeniu prac otwory zostały zlikwidowane poprzez zasypanie urobkiem z zachowaniem kolejności przewiercanych warstw. Grunty podłoża do głębokości około 0,5m należą do niewysadzinowych, natomiast poniżej tej głębokości w granicach zasięgu przemarzania jest to mieszanina piasków i glin, zaliczana do gruntów wysadzinowych.

Warunki wodne należą do dobrych.

Ze względu na wysadzinowość gruntu oraz warunki wodne podłoże do głębokości 0,5m zaliczono do grupy nośności G1, poniżej tej głębokości do G3.

2. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO.

2.1. ULICA W PLANIE.

Przebieg geometryczny remontowanego fragmentu ulicy Św. Katarzyny w planie pozostawiono bez zmian, tzn. dostosowano do aktualnego przebiegu pasa drogowego pomiędzy istniejącą linią zabudowy.

Całkowita długość fragmentu ulicy przeznaczonej do remontu wynosi:

L = 78,1m.

Zaprojektowano :

- ułożenie w km. 0,0+0,0÷0,0+9,5 nowej nawierzchni z betonu asfaltowego,

- wykonanie w km.0,0+9,5÷0,0+78,1 nakładki wzmacniającej z betonu asfaltowego po uprzednim sfrezowaniu jezdni z betonu asfaltowego na szerokości 5,5m, a następnie ułożenie warstwy wiążącej i ścieralnej z betonu asfaltowego,
- wymianę istniejącego obustronnego krawężnika betonowego na nowy.

Szerokość remontowanej jezdni wynosi 5,5m.

2.2. ULICA W PROFILU PODŁUŻNYM.

Podstawą wysokościowego rozwiązania są pomiary wysokościowe wykonane w sierpniu 2008 roku.

Pomiary wysokościowe wykonano w oparciu o punkty osnowy geodezyjnej i punkty wysokościowe – repery.

Z uwagi na istniejącą zabudowę oraz wjazdu projektowaną niweletę ulicy dostosowano do obecnego ukształtowania terenu.

Spadki podłużne wahają się od 0,8% do 1,75%.

2.3. ULICA W PRZEKROJU POPRZECZNYM.

Zgodnie z ustaleniami z Inwestorem przyjęto konstrukcję nawierzchni jezdni dla kategorii obciążenia ruchem KR3.

Uwzględniając istniejące warunki gruntowo-wodne oraz przewidywane obciążenia ruchem zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni jezdni:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 5cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 6cm,
- podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego gr. 7cm,
- podbudowa pomocnicza z tłucznia kamiennego gr. 22cm,
- warstwa odcinająca z piasku gr. 10cm.

Łączna grubość konstrukcji nawierzchni jezdni wynosi 50cm.

Zaprojektowana konstrukcja nawierzchni jezdni spełnia warunek mrozoodporności podłoża nawierzchni dla KR3 i G1 wynoszącej 50cm.

Na skrzyżowaniu ulicy Św. Katarzyny z ulicą Opolską na połączeniu starej konstrukcji nawierzchni z projektowaną przyjęto zbrojenie geosiatką na szerokości 1,0m.

Po sfrezowaniu istniejącej nawierzchni jezdni ulicy Opolskiej przyjęto ułożenie warstwy wyrównawczej w ilości 25kg/m², następnie przyjęto skropienie emulsją asfaltową, ułożenie geosiatki oraz warstwy ścieralnej gr. 5cm.

W km 0,0+9,5÷0,0+78,1 zaprojektowano wzmocnienie istniejącej jezdni poprzez :

- ułożenie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego gr. 4cm, po uprzednim sfrezowaniu nawierzchni jezdni,
- ułożenie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego gr. 5cm.

Zaprojektowano przekrój poprzeczny jezdni daszkowy o i=2%.

Przyjęto wymianę istniejącego obustronnego krawężnika betonowego na nowy.

Nowy krawężnik betonowy 15x30cm należy ułożyć na podsypce cementowo-piaskowej gr.5cm i ławie betonowej z oporem gr. 15cm. Krawężnik należy zabudować na wysokości 10cm od poziomu krawędzi jezdni.

Na długości wjazdów zaprojektowano ułożenie krawężnika betonowego najazdowego 15x22cm ułożonego na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5cm i ławie betonowej z oporem gr. 15cm, który należy zabudować na wysokości 3cm od poziomu krawędzi jezdni.

Przyjęto regulację istniejącej kostki betonowej prefabrykowanej na wjazdach oraz na włączeniu do ulicy Opolskiej regulację płytek betonowych (chodnik ulicy Opolskiej) i kostki betonowej prefabrykowanej.

3. ODWODNIENIE ULICY.

W celu prawidłowego odwodnienia pasa jezdni oraz wjazdów zastosowano niezbędne pochylenia podłużne i poprzeczne. Woda opadowa odprowadzana będzie grawitacyjnie do istniejących wpustów ulicznych skąd za pomocą przykanalików do istniejącej w ulicy kanalizacji ogólnospławnej.

4. UWAGI KOŃCOWE.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać przekopy kontrolne w celu stwierdzenia rzeczywistego usytuowania i posadowienia kolidującego uzbrojenia oraz rodzaju i stanu ewentualnego zabezpieczenia .

Przekopy kontrolne należy wykonać jedynie pod nadzorem gestorów sieci.

Wszelkie roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, pod kierownictwem i nadzoru osób uprawnionych.