

	Marek Wilczok ul. Żniwna 5 41-103 Siemianowice Śl.	marek.w.projekt@gmail.com tel. 509 060 585
---	---	---

INWESTYCJA:	<i>„Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Na Mazurkach w Sosnowcu”</i>
INWESTOR:	<i>Sosnowieckie Wodociągi Spółka Akcyjna 41-200 Sosnowiec ul. Ostrogórska 43</i>

RODZAJ OPRACOWANIA:	PROJEKT ODTWORZENIA NAWIERZCHNI
---------------------	--

OPRACOWAŁ	
mgr inż. Marek Wilczok nr upr. SLK/2075/POOS/08	

Siemianowice Śl., styczeń 2022 r.

SPIS TREŚCI

CZĘŚĆ OPISOWA

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI	3
2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	3
3. ZAKRES OPRACOWANIA	3
4. PRZEPISY I MATERIAŁY WEJŚCIOWE	3
5. STAN ISTNIEJĄCY	3
6. STAN PROJEKTOWANY.....	3
6.1. INFORMACJE OGÓLNE.....	3
6.2. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI.....	4
6.3. ODWODNIENIE.....	5
6.4. UWAGI OGÓLNE.....	5

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- 1 Plan sytuacyjny
- 2 Przekroje konstrukcyjne

CZĘŚĆ OPISOWA

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Na Mazurkach w Sosnowcu.

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny odbudowy nawierzchni w śladzie budowy kanalizacji w ramach zadania będącego przedmiotem umowy.

3. ZAKRES OPRACOWANIA

Projekt obejmuje swoim zakresem odtworzenie nawierzchni utwardzonej ulicy Na Mazurkach

4. PRZEPISY I MATERIAŁY WEJŚCIOWE

- projekt budowlany branży sanitarnej,
- mapa zasadnicza,
- inwentaryzacja stanu istniejącego,
- Ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r. (Dz. U. z 2007 r. nr 19, poz. 115 - z późniejszymi zmianami),
- inne przepisy, normy i warunki.

5. STAN ISTNIEJĄCY

Ulica Na Mazurkach – to droga dwukierunkowa. Ulica posiada utwardzenie w postaci kruszywa oraz destruktu asfaltowego. Szerokość zmienna od 3-5m. nie posiada krawężników. Nawierzchnia ulicy jest w złym stanie technicznym. Zakres opracowania projektu obejmuje odtworzenie jezdni od wjazdu z ul. Polnej do budynku Plonów nr 63 po robotach kanalizacyjnych. Wjazd w ul. Na Mazurkach wykonany jest z kostki betonowej na szerokości chodnika.

6. STAN PROJEKTOWANY

6.1. INFORMACJE OGÓLNE

Projektowana sieć kanalizacyjna i przyłącza będą wykonywane metodą rozkopu w wykopie wąsko przestrzennym. Włączenie do istniejącej studzienki w ul. Plonów wykonane będzie bezwykopowo, aby nie uszkodzić nawierzchni asfaltowej. Wjazd w ul. Na Mazurkach odtworzony zostanie z kostki betonowej. Odcięcie kostki od nawierzchni z płyt Yomb z krawężnika betonowego najazdowego.

Parametry zasyпки w obrębie dróg (w tym jezdnie, chodniki, zjazdy itd.). należy przyjąć zgodnie z normą PN-S-02205.

Odtwarzanie nawierzchni przewiduje się zgodnie z istniejącym przebiegiem sytuacyjnym oraz zgodnie z istniejącymi rozwiązaniami wysokościowymi. Odtwarzana nawierzchnia powinna być ułożona w równym poziomie z nawierzchnią istniejącą, z zachowaniem istniejących rzędnych i spadków, z zastrzeżeniem konieczności zachowania regularności nawierzchni (bez stosowania uskoków i lokalnych obniżeń związanych ze zużyciem i zniszczeniem istniejącej nawierzchni) oraz z zastrzeżeniem stosowania normatywnych spadków. Przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych wykonawca zobowiązany jest do wykonania szczegółowych pomiarów geodezyjnych, które umożliwią prawidłowe odtworzenie nawierzchni. W miejscach, gdzie stan istniejący nawierzchni tego wymaga, w ramach i w cenie wykonania odtworzeń Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia opracowań, które umożliwią wytyczenie i realizację odtworzeń przy zachowaniu normatywnych spadków oraz prawidłowego spływu wody.

Pochylenia poprzeczne i podłużne nawierzchni jezdni, wjazdów, chodników itp. należy dostosować do rzędnych istniejących nawierzchni, do których następuje dowiązanie z zachowaniem minimalnych spadków podłużnych i poprzecznych zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Prowadzenie i przygotowanie robót należy powierzyć wyspecjalizowanej firmie wykonawczej, a do kierowania robotami związanymi z rozbiórką i odtworzeniem nawierzchni musi być wyznaczona osoba posiadająca uprawnienia w zakresie dróg publicznych.

Przeznaczenie jezdni, chodników, poboczy, zjazdów itd. w obrębie których odtwarzana będzie nawierzchnia, pozostaje zgodne ze stanem istniejącym tj. prowadzenie ruchu kołowego, pieszego i rowerowego.

W ramach robót odtworzeniowych związanych z wykonaniem sieci kanalizacyjnej zostaną rozebrane nawierzchnie, zieleńce oraz obramowania (krawężniki, obrzeża).

Roboty odtworzeniowe należy wykonać z materiałów nowych, równorzędnych materiałowo i kolorystycznie ze stanem istniejącym, spełniających aktualne wymagania norm i przepisów.

Dopuszcza się zastosowanie materiałów brukowych, krawężników i obrzeży odzyskanych z robót rozbiórkowych wyłącznie pod warunkiem, że są niezniszczone i zostaną ułożone w technologii jak dla robót nowych.

Materiały brukowe, szczególnie stanowiące uzupełnienie za materiały zniszczone, pod względem kształtów, wymiaru, koloru, faktury (m.in. kostki, płyty) należy dobierać w sposób, który zagwarantuje maksymalną zgodność z materiałami istniejącymi.

W przypadku uszkodzenia podczas rozbiórki i prac krawężników, materiałów brukowych oraz innych elementów, należy je zastąpić materiałami nowymi.

Wykonawca jest zobowiązany do dołożenia wszelkich starań, wykorzystywania sprzętu i technologii minimalizujących uszkodzenie elementów dróg. Wykonawca w ramach ceny ofertowej (bez dodatkowego wynagrodzenia), ma obowiązek odtworzenia całej konstrukcji nawierzchni, obramowań, ogrodzeń, korytek, rowów itp., które zostały zniszczone lub ich stan uległ pogorszeniu podczas prowadzenia robót, nawet w przypadku, jeżeli przewyższa to zakres założony w projekcie.

Zakłada się odtworzenie pełnej konstrukcji jezdni w pasie prowadzenia robót wraz z odtworzeniem krawężników.

Ul. Na Mazurkach odtworzyć z płyt betonowych Jomb z przerwą pomiędzy płytami 50cm. Na przestrzeni pomiędzy płytami wykonać nawierzchnię asfaltową.

Na wjeździe od ul. Polnej na długości 6m wykonać poszerzenie do 6m z kruszywa kamiennego, co pozwoli na minięcie się pojazdów w wjeżdżających i wyjeżdżających z ul. Na Mazurkach.

Wszystkie ogrodzenia, wygradzenia oraz elementy małej architektury kolidujące w przedmiotową inwestycją należy zinventaryzować przed rozpoczęciem prac sieciowych i nawierzchniowych, a po ich wykonaniu przywrócić do stanu nie gorszego niż pierwotny.

Tereny zielone po robotach należy zahumusować warstwą humusu gr. 10cm i posiać trawę.

6.2. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

Odtworzenie nawierzchni jezdni z płyt Jomb – ul. Na Mazurkach

Dla odtworzenia nawierzchni ulicy, po robotach sieciowych, zaprojektowana została nawierzchnia z betonu asfaltowego dla kategorii ruchu KR2:

- 12,5cm – płyty betonowe Yomb 100x75x12,5cm,
 - 5cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4,
 - 25 cm – podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabil. mechanicznie,
-
- 42cm – łącznie

– podłoże nawierzchni - wykop po wykonaniu kanalizacji zasypać gruntem niewysadzinowym o parametrach gruntu G1 i zagęścić do uzyskania parametrów min: E2 >80 MPa, Is > 1,03, CBR > 20%.

Odtworzenie nawierzchni jezdni pomiędzy płytami Jomb – ul. Na Mazurkach

Dla odtworzenia nawierzchni ulicy, po robotach sieciowych, zaprojektowana została nawierzchnia z betonu asfaltowego dla kategorii ruchu KR2:

- 5cm – warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S,
 - 12,5m – podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabil. mechanicznie
 - 20 cm – podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabil. mechanicznie,
-
- 37cm – łącznie

– podłoże nawierzchni - wykop po wykonaniu kanalizacji zasypać gruntem niewysadzinowym o parametrach gruntu G1 i zagęścić do uzyskania parametrów min: E2 >80 MPa, Is > 1,03, CBR > 20%.

Naruszony krawężnik podczas robót należy wymienić na nowy.

Odtworzenie nawierzchni zjazdów

Dla odtworzenia konstrukcji zjazdu do ul. Na Mazurkach oraz wjazdów na posesje zaprojektowano następujące warstwy zasadniczej nawierzchni:

- 8cm – warstwa ścieralna z kostki betonowej szarej (podwójne T),
- 3cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4,
- 25cm – podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mech.,

36cm – łącznie

– podłoże nawierzchni - wykop po wykonaniu kanalizacji zasypać gruntem niewysadzinowym o parametrach gruntu G1 i zagęścić do uzyskania parametrów min: $E_2 > 80$ MPa, $I_s > 1,03$.

Połączenie nowych warstw nawierzchni z kostki betonowej z nawierzchniami istniejącymi należy wykonać przez tzw. "schodkowanie". Połączenia kolejnych warstw nawierzchni leżących wyżej należy przesunąć o 0,25m względem połączenia warstw leżących niżej.

Odtworzenie elementów drogowych

Wszystkie naruszone elementy drogowe typu krawężniki, krawężniki najazdowe, obrzeża należy wymienić na nowe. Zaprojektowane zostały następujące elementy drogowe:

- na zjeździe zaprojektowany został krawężnik betonowy najazdowy 15x22cm (odsłonięcie 2cm) posadowiony na ławie z betonu C12/15 z oporem, jako odcięcie nawierzchni z kostki betonowej od nawierzchni z kruszywa
- wzdłuż krawędzi zjazdów na posesje zaprojektowane zostało obrzeże betonowe koloru szarego o wymiarach 8x30x100cm posadowione na ławie betonowej.

W obrębie odtwarzanych nawierzchni należy wyregulować do poziomu nowych nawierzchni wszelkie pokrywy podziemnego uzbrojenia.

W przypadku odtwarzania terenów zielonych wykop po ułożeniu sieci należy zasypać gruntem niewysadzinowym. Wierzchnią warstwę (grubości 20cm) należy wykonać z gruntu urodzajnego (humusu) oraz obsiać mieszkanką traw.

Po wykonaniu odtworzenia nawierzchni należy wykonać badania zagęszczenia podłoża i podbudowy.

6.3. ODWODNIENIE

W stanie istniejącym droga nie posiada odwodnienia. Odwodnienie nawierzchni należy zapewnić poprzez spadki poprzeczne i podłużne w kierunku krawędzi jezdni.

6.4. UWAGI OGÓLNE

- Całość prac należy realizować zgodnie z obowiązującymi Normami i Warunkami Technicznymi Wykonawstwa i Odbioru Technicznego, Prawem Budowlanym i przepisami BHP;
- Przed realizacją prac należy zapoznać się z uzgodnieniami branżowymi;
- Plan BIOZ zostanie opracowany przez kierownika budowy przed rozpoczęciem prac;
- Prace należy wykonywać w korzystnych warunkach atmosferycznych
- W celu dokładnego określenia położenia istniejącego uzbrojenia podziemnego przed rozpoczęciem prac należy wykonać przekopy kontrolne;
- W przypadku odkrycia niezidentyfikowanego uzbrojenia podziemnego należy zabezpieczyć wykop wraz z uzbrojeniem podziemnym i powiadomić inwestora i domniemanego użytkownika lub właściciela sieci.
- Wszelkie roboty w pobliżu uzbrojenia terenu należy wykonywać ręcznie pod nadzorem właściciela sieci;
- W trakcie prowadzenia robót w pobliżu wpustów ulicznych należy je bezwzględnie zabezpieczyć przed przedostaniem się do ich wnętrza zanieczyszczeń. W przeciwnym przypadku należy studzienki wyczyścić, a uszkodzone w trakcie robót elementy konstrukcyjne studzienek należy wymienić na nowe.

- Zniszczone w trakcie prowadzenia wykopów oznakowanie poziome należy przywrócić do stanu przed rozebraniem nawierzchni. Należy do odtworzenia użyć takiego materiału, z jakiego wykonane jest istniejące. Niedopuszczalnym jest odtwarzanie oznakowania poziomego farbą, np. akrylową, w miejscu uszkodzenia masy termoplastycznej.
- Zdemontowane w trakcie robót wszelkie elementy organizacji ruchu poziomej lub pionowej (progi zwalniające, oczka odblaskowe, słupki znaków pionowych wraz z tarczami), muszą być natychmiast po zakończeniu prac odtworzeniowych przywrócone na pierwotne miejsce z tym, że niedopuszczalne jest montowanie elementów uszkodzonych.
- Po zakończeniu robót wszystkie zabrudzone i zanieczyszczone miejsca muszą być na trwale uprzątnięte