

Projekt techniczny odtworzenia nawierzchni utwardzonych po robotach instalacyjnych w ul. Konstytucji 3 Maja, Konwalii i 30-Lecia w Mikołowie.

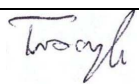
dla inwestycji:

Modernizacja sieci wodociągowej wraz z przyłączami do budynków i odtworzeniem nawierzchni, obejmującej rejon ulicy Konstytucji 3-go Maja w Mikołowie.

Adres obiektu budowlanego: ul. Konstytucji 3-go Maja, ul. Konwalii,
ul. 30-Lecia w Mikołowie.

Branża: drogowa.

Inwestor: Zakład Inżynierii Miejskiej Sp. z o.o. w Mikołowie, ul. Kolejowa 4.

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień projektowych	Podpis
Projektowała:	mgr inż. Jolanta Traczyk	KL-219/91	

Luty 2017r

1. DANE OGÓLNE

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt techniczny branży drogowej odtworzenia nawierzchni utwardzonych po robotach instalacyjnych dla zadania: „Modernizacja sieci wodociągowej wraz z przyłączami do budynków i odtworzeniem nawierzchni, obejmującej rejon ulicy Konstytucji 3-go Maja w Mikołowie”.

1.2 Zakres opracowania

Opracowanie swoim zakresem obejmuje pas drogowy ul. Konstytucji 3 Maja, ul. Konwalii, ul. 30-Lecia oraz chodniki na terenie os. XXX - lecia.

1.3. Podstawa opracowania

Podstawę niniejszego opracowania stanowią:

- Decyzja Powiatowego Zarządu Dróg w Łaziskach Górnych nr 45/2017 z 16.01.2017r.,
- Umowa z Urzędem Miasta Mikołowa ma wejście w teren działek gminnych z 9.01.2017r.,
- Zgoda Mikołowskiej Spółdzielni Mieszkaniowej nr DA/1263/3991/2016 z 5.09.2016r.,
- Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego,
- Mapa do celów projektowych,
- Dokumentacja geotechniczna,
- Uzgodnienia międzybranżowe, obowiązujące normy, przepisy i rozporządzenia,
- Wizja lokalna w terenie,
- Umowa z Inwestorem,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43/1999 poz.430),
- Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89, poz.414 z 7 lipca 1994r z późniejszymi zmianami).

1.4. Warunki gruntowo-wodne

W niniejszym opracowaniu posłużono się dokumentacją badań podłoża gruntowego wykonanych przez Przedsiębiorstwo Pigeologia Krzysztof Iljuczonek, ul. Okrzei 7, 33-322 Nowy Sącz w 2016r. W ramach prac geotechnicznych wykonano 4 otwory badawcze o głębokości od 2,0 do 2,5m ppt wraz z oceną warunków wodnych oraz geotechniczną analizą obszaru badań. Z analizy ilości i głębokości uzbrojenia podziemnego można ocenić, że warunki gruntowe są korzystne i zalicza się je do prostych, a kategoria geotechniczna druga.

Na przedmiotowych działkach podłoże terenu wykształcone w postaci glin piaszczystych, piasków średnich oraz pospółki.

Generalnie występują dobre warunki gruntowe dla realizacji inwestycji.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Poz. 463) projektowaną sieć wodociągową przy prostych warunkach gruntowych panujących w podłożu zaliczyć należy do II kategorii geotechnicznej.

2. OPIS TECHNICZNY

2.1. Charakterystyka stanu istniejącego

1. Istniejąca ul. Konstytucji 3 Maja posiada nawierzchnię z betonu asfaltowego o szerokości jezdni 6,0m.

W obrębie odtwarzanej nawierzchni występuje luźna zabudowa jednorodzinna oraz tereny zielone – park Planty.

2. Istniejąca ul. Konwalii i ul. 30-Lecia wraz z ulicami dojazdowymi oraz parkingami posiadają nawierzchnię z betonu asfaltowego i posiadają szerokości jezdni 3,5-6,0 m. Chodniki wykonane z asfaltu i z kostki brukowej betonowej.

W obrębie odtwarzanej nawierzchni występuje zabudowa wielorodzinna oraz tereny zielone – park Planty.

2.2. Stan projektowany

Projektuje się odtworzenie nawierzchni:

1. na ul. Konstytucji 3 Maja (wg. rys. nr 1) – w obrębie robót instalacyjnych wg. następujących wytycznych zawartych w decyzji Powiatowego Zarządu Dróg w Łaziskach Górnych nr 45/2017 z 16.01.2017r.:

„a) rozkopem otwartym przy założeniu, że roboty ziemne należy wykonać w wąsko przestrzennych wykopach umocnionych, nacinając dwustronnie nawierzchnie jezdni. Rozkop wykonać schodowo z rozdziałem na warstwę ścieralną, warstwę wyrównawczą, podbudowę oraz grunt rodzimy. Odsadzki winny wynosić 0,3m z każdej strony dla każdej wymienionej warstwy. Grunt rodzimy pod nawierzchnią jezdni należy wymienić na piasek, zagęszczając warstwami o grub. max 0,25m, aż do uzyskania wymaganego normowego zagęszczenia.

b) Odtworzenie konstrukcji nawierzchni jezdni w szerokości wykopu:

- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowana mechanicznie gr. 20cm,
- podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego gr. 7,0cm,
- w-wa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 4cm,
- w-wa ścieralna z betonu asfalt. gr. 4 cm”.

2. na ul. Konwalii i ul. 30-Lecia na odcinkach wykonanej sieci wodociągowej (wg. rys. nr 2) o nawierzchni z betonu asfaltowego na podbudowie z kruszywa łamanego lub tłucznia kamiennego. Chodniki do odtworzenia na podsypce cementowo-piaskowej z maksymalnym wykorzystaniem istniejącej kostki.

2.2.1. Dane ogólne

Kategoria drogi – gminna (ul. 30 Lecia oraz Konwalii); powiatowa (ul. Konstytucji 3 Maja),
Nawierzchnia jezdni - beton asfaltowy,
Podbudowa - z kruszywa łamanego lub tłucznia kamiennego,
Odwodnienie - powierzchniowe.

2.2.2. Określenie granic odtworzenia

Projektowane odtworzenie ulicy odbywa się w istniejących liniach rozgraniczających i nie powoduje dodatkowego zajęcia gruntów na cele drogowe.

2.2.3. Technologia robót

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami.

2.3. Rozwiązania projektowe

2.3.1 Konstrukcja nawierzchni jezdni

Konstrukcję nawierzchni odtworzyć w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2.03.1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie oraz w oparciu o warunki gruntowo-wodne.

Odtworzenie nawierzchni zaprojektowano dla danych:

- warunki wodne - dobre
- głębokość przemarzania - 1.0 m
- grupa nośności podłoża - G1 (po wymianie gruntu w wykopie jezdni na piasek).

Dla powyższych danych rzeczywista grubość wszystkich warstw nawierzchni nie powinna być mniejsza od 0,50 m x 1,0 = 50cm i przyjęto:

- | | |
|--|-----------|
| - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S o uziarnieniu 0/12,8 mm | gr. 4 cm |
| - warstwa podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego | gr. 11 cm |
| - warstwa podbudowy pomocniczej z kruszywa łamanego 0/63mm stab. mech. | gr. 20 cm |
| - warstwa odsączająca z piasku | gr. 15 cm |
| | ----- |
| | gr. 50 cm |
- grunt wykopu zagęszczony do wskaźnik zagęszczenia min. 1,00,
- nawierzchnie jezdni nowej i istniejącej połączyć taśmą topliwą.

2.5. Wpływ budowy na środowisko

Odtworzenie nawierzchni nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko.

2.6. Zestawienie elementów ulicy:

Powierzchnia nawierzchni odtwarzanych ulic: $11,2 + 19,6 + 28 + 44,8 = 104\text{m}^2$,

Powierzchnia podbudowy odtwarzanych ulic: $6,4 + 11,2 + 16 + 25,6 = 60\text{m}^2$,

Powierzchnia nawierzchni odtwarzanych chodników: $1,8 + 1,8 + 2,1 + 20,4 + 8,4 + 3,6 + 3,8 + 6,3 + 2,6 + 2,6 + 2,6 + 2,6 + 9,6 = 71\text{m}^2$.

opracowała:
mgr inż. Jolanta Traczyk

