

PROJEKT TECHNICZNY

Inwestycja:

**Przebudowa ul. Słowackiego w Wieliczce – I ETAP
km 0+000 – 0+255**

Lokalizacja:

**Gmina Wieliczka, miejscowość Wieliczka,
dz. dz. nr 1828/1, 1813**

Inwestor:

**GMINA WIELICZKA
Gminny Zarząd Dróg w Wieliczce
ul. Lednicka 16a
32-020 Wieliczka**

Projektant:

mgr inż. Jan Szura

Data opracowania: wrzesień 2023 r.

OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA:

Przedmiotem niniejszego opracowania jest dokumentacja techniczna przebudowy istniejącej drogi gminnej nr 560861K – ul. Słowackiego – położonej na działkach nr 1828/1, 1813 w miejscowości Wieliczka w km 0+000 – 0+255. Cały odcinek drogi objęty robotami drogowymi ma długość 255 m.

Zakres robót obejmuje remont/wymianę nawierzchni istniejącej nawierzchni jezdni w zakresie profilowania i wzmocnienia obecnej nawierzchni, wykonania nowej warstwy jezdni z betonu asfaltowego o szerokości zgodnej ze stanem istniejącym.

2. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE:

- Klasa techniczna drogi: Z (droga zbiorcza);
- Kategoria ruchu: KR 3;
- Konstrukcja nawierzchni: podatna;
- Szerokość jezdni zgodna ze stanem istniejącym – średnio 7- 8 m
- Chodniki i krawężniki: istniejące (do pozostawienia)
- Odwodnienie drogi: istniejące, powierzchniowe - odprowadzenie wody za pomocą pochylenia poprzecznego i podłużnego jezdni, a następnie przez odwodnienie w postaci dotychczasowych ścieków przykrawężnikowych i wpustów do istn. kanalizacji deszczowej.

3. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- Podstawą opracowania niniejszej dokumentacji jest:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych.
- Uzgodnienia zawarte z inwestorem.
- Wizja lokalna, inwentaryzacja stanu dotychczasowego i pomiary uzupełniające w terenie.

4. CHARAKTERYSTYKA STANU ISTNIEJĄCEGO:

Obowiązki zarządcy drogi publicznej gminnej biegnącej po działkach nr 1828/1 i 1813 (stanowiącej ulicę H. Słowackiego) w Wieliczce pełni Gminny Zarząd Dróg w Wieliczce. Droga gminna będąca przedmiotem opracowania, stanowi dojazd do położonych bezpośrednio przy niej posesji, jest także ciągiem komunikacyjnym obsługującym ruch tranzytowy i lokalny w obrębie miasta Wieliczka. Droga posiada nierówną i spękaną, jezdnię o zmiennej szerokości ok. 7 – 8 m, odcinkowo wyposażoną w ścieki przykrawężnikowe oraz obustronny chodnik zmiennej szerokości. Chodnik jest oddzielony od jezdni krawężnikiem wyniesionym.

5. OPIS WARUNKÓW GRUNTOWYCH:

Podczas wizji terenowej nie stwierdzono niekorzystnych zjawisk geodynamicznych, ani wysokiego stanu wód gruntowych. Na podstawie obserwacji podłoże gruntowe można zaliczyć do grupy nośności G1.

Z uwagi na charakter projektowanego obiektu, przebudowywany odcinek drogi gminnej publicznej należy zaliczyć do I kategorii geotechnicznej posadowienia. Warunki wodne określono, jako dobre.

6. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

6.1. Przebieg sytuacyjny: Zgodnie z ustaleniami z inwestorem przebieg remontowanego odcinka drogi, jak i szerokości jezdni i chodnika, pozostają zgodne ze stanem istniejącym. Zawarte w projekcie rozwiązania sytuacyjne są optymalne pod względem uzyskania wymaganych parametrów technicznych, określonych punkcie 2 niniejszego opisu.

6.2. Niweleta drogi: Niweletę drogi na całości przebudowywanego odcinka o długości 255 m należy dostosować do istniejącego ukształtowania terenu i dotychczasowych spadków podłużnych drogi (istniejących ścieków przykrawężnikowych), w uzgodnieniu z inspektorem nadzoru inwestorskiego.

6.3. Konstrukcja nawierzchni: Mając na uwadze kategorię ruchu i klasę drogi, a także istniejące warunki terenowe, zaprojektowano następującą konstrukcję wzmocnienia nawierzchni jezdni:

Lokalnie wzmocnienie konstrukcji jezdni poprzez wymianę podbudowy w miejscu powstania przełomów – projektuje się nową podbudowę w 3 warstwach:

- wzmocnienie podłoża poprzez stabilizację cementowo piaskową o $R_m = 2,5 - 5 \text{ MPa}$ gr. 25 cm
- podbudowę pomocniczą z kruszywa łamanego 0/63 gr. stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm;
- podbudowę zasadniczą z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie gr. 10 cm

Na całej długości i szerokości jezdni zostanie wykonana nawierzchnia mineralno-bitumiczna w czterech warstwach:

- profilowanie i wzmocnienie istniejącej podbudowy mieszanką mineralno-asfaltową w ilości śr. 50 kg/m^2 ;
- siatka do wzmocnienia nawierzchni asfaltowych o wytrzymałości min. $100/100 \text{ kN/m}$, wydłużenie max. 3%;
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W dla KR-3 grubości 6cm;
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S dla KR-3 grubości 4 cm.

Podczas realizacji robót należy zadbać, by zapewnić możliwość skomunikowania każdej z przyległych do drogi nieruchomości z drogą objętą remontem.

6.4. Odwodnienie: Remont drogi i wzmocnienie nawierzchni jezdni nie zmienią kierunku spływu wód opadowych, woda w dalszym ciągu będzie spływała jak dotychczas, poprzez ścieki przykrawężnikowe do wpustów ulicznych oraz następnie do kanalizacji deszczowej.

6.5. Przekrój poprzeczny: Spadek poprzeczny jezdni będzie dostosowany do stanu istniejącego. Spadki poprzeczne jezdni standardowo powinny wynosić 2% w kierunku ścieku.

7. INFORMACJE O CHARAKTERZE I CECHACH ZAGROŻEŃ I KORZYŚCI DLA ŚRODOWISKA:

Przedmiotem inwestycji nie jest budowa nowej drogi, lecz remont obiektu istniejącego w istniejących liniach rozgraniczających drogę: wzmocnienie nawierzchni jezdni, mające na celu polepszenie parametrów techniczno-użytkowych – dlatego realizacja nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko naturalne. Zastosowane zostaną wyłącznie materiały pochodzenia naturalnego, dopuszczone do użytku w budownictwie drogowym.

Poprawa parametrów technicznych usprawni płynność ruchu kołowego, a w efekcie przyczyni się do poprawy bezpieczeństwa i komfortu użytkowników. Inwestycja nie jest zadaniem mogącym znacząco wpływać na środowisko naturalne.

8. UWAGI KOŃCOWE:

Wszystkie roboty budowlane należy wykonać z należytą starannością, pod ścisłym nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia budowlane do kierowania, nadzorowania oraz kontrolowania budowy i robót w specjalności drogowej.

Wykonawca będzie miał obowiązek opracować i wprowadzić projekt tymczasowej organizacji ruchu i zabezpieczenia robót na czas ich wykonywania.