

PROJEKT TECHNICZNY

Inwestycja:

**Remont drogi gminnej Nr 561003K położonej na działce nr 382
w miejscowości Dobranowice
w km 0+000,00 – 0+799,05**

Lokalizacja:

**Gmina Wieliczka, obręb Dobranowice
Działka nr 382**

Inwestor:

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

Projektant:

**mgr inż. Jan Szura
mgr inż. Marcin Szura**

Data opracowania: Listopad 2020 r.

OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA:

Przedmiotem niniejszego opracowania jest dokumentacja techniczna remontu odcinka drogi gminnej nr 561003K Dobranowice – Grajów biegnącego wzdłuż działki nr 382 w Dobranowicach, gmina Wieliczka. Odcinek drogi ma długość 799,05 m.

Całość zakresu robót zlokalizowana jest wzdłuż pasa drogowego drogi gminnej nr 561003K w miejscowości Dobranowice, do granicy z miejscowością Grajów.

Zakres robót obejmuje remont nawierzchni istniejącej drogi w zakresie wzmocnienia podbudowy i nawierzchni jezdni ukształtowania mijanek i poszerzeń pozwalających na wymijanie się pojazdów oraz utwardzenia poboczy. W miejscach, gdzie nośność podłoża jest zbyt słaba oraz na lokalnych poszerzeniach, planuje się wykonanie wymiany podbudowy i nawierzchni.

2. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE:

Klasa techniczna drogi: D (droga dojazdowa);

Kategoria ruchu: KR 1;

Prędkość projektowa: 30 km/h;

Konstrukcja nawierzchni: twarda (beton asfaltowy);

Szerokość jezdni: 3,50 – 5,00 m;

Pobocza obustronne wzmocnione kruszywem szerokości 0,75 m;

Odwodnienie drogi: powierzchniowe - odprowadzenie wody zgodne ze stanem dotychczasowym rowami drogowymi lokalnie wzmocnionymi korytami betonowymi.

3. PODSTAWA OPRACOWANIA:

-
- Podstawą opracowania niniejszej dokumentacji jest:
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999.r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- Mapa zasadnicza w skali 1:500.
- Uzgodnienia zawarte z inwestorem.
- Wizja lokalna i pomiary uzupełniające w terenie.

4. CHARAKTERYSTYKA STANU ISTNIEJĄCEGO:

Droga gminna położona na działce 382 w Dobranowicach, gmina Wieliczka, będąca przedmiotem opracowania, zlokalizowana jest w południowo - wschodniej części gminy Wieliczka. Droga stanowi dojazd do położonych bezpośrednio przy niej posesji oraz działek rolnych i rekreacyjnych. Droga posiada utwardzoną jezdnię z mieszanki kruszywa, gruzu i żwiru o zmiennej szerokości ok. 3,0 – 5,0 m oraz pobocza ziemne.

Ze względu na zbyt wąski i kręty pas drogowy, w wielu miejscach faktyczny przebieg drogi odbiega od wydzielonej działki nr 382 stanowiącej pas drogowy. W wielu miejscach droga, urządzenia odwadniające i poszerzenia nawierzchni zlokalizowane są poza faktycznym pasem drogowym.

Wszystkie przyległe do drogi zagospodarowane działki połączone są z drogą istniejącymi zjazdami. Ze względu na usytuowanie drogi nawierzchnia jest często rozmywana przez wody opadowe, co powoduje postawanie nierówności, wyrw i kolein.

Podczas wizji terenowej nie stwierdzono niekorzystnych zjawisk geodynamicznych.

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

5. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

5.1. Przebieg sytuacyjny: Zgodnie z ustaleniami z inwestorem przebieg remontowanego odcinka drogi został dostosowany do przebiegu istniejącej drogi. Zawarte w projekcie rozwiązania sytuacyjne są optymalne pod względem uzyskania wymaganych parametrów technicznych, określonych punkcie 2 niniejszego opisu. Projekt obejmuje również planowany podział działek w celu dostosowania szerokości pasa drogowego do potrzeb wykonania nawierzchni drogi o normatywnych parametrach. Planowany podział działek, wrysowany w niniejszym projekcie, ma służyć odrębnemu opracowaniu podziału geodezyjnego nieruchomości położonych wzdłuż drogi gminnej.

Przewidziano remont odcinka drogi gminnej o długości 799,05 m, polegający na wzmocnieniu i wyprofilowaniu istniejącej podbudowy oraz wykonaniu trwałej, stabilnej nawierzchni jezdni. W niektórych miejscach zachodzi potrzeba wyprostowania przebiegu drogi, wyłączenia łuków poziomych lub poszerzenia w celu umożliwienia mijania się pojazdów.

Jezdnia będzie miała szerokość 3,50 m (na lokalnych poszerzeniach 5,00 m) i obustronne pobocza z kruszywa łamanego o śr. szerokości 0,75 m.

Podczas realizacji robót należy zadbać, by zapewnić możliwość skomunikowania każdej z przyległych działek z drogą.

5.2. Niweleta drogi: Niweletę drogi należy dostosować do istniejącego pochylenia terenu na etapie opracowania projektu budowlanego lub realizacji robót, w uzgodnieniu z inspektorem nadzoru inwestorskiego.

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

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S o grubości 4 cm;
- Warstwa wiążąca, mieszanka mineralno-asfaltowa o grubości 3 cm;
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 grubości 15 cm, stabilizowana mechanicznie;
- Wzmocnienie i wyrównanie istniejącej podbudowy kruszywem kamiennym łamanym o grubości zmiennej od 2 do 10 cm;
- Istniejąca nawierzchnia tłuczniowa śr. grub. 20 - 25 cm.

W miejscach, gdzie brak jest obecnie podbudowy (na poszerzeniach) przewidziano następującą konstrukcję nawierzchni:

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S o grubości 4 cm;
- Warstwa wiążąca, mieszanka mineralno-asfaltowa o grubości 3 cm;

- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 grubości 15 cm, stabilizowana mechanicznie;
- Wzmocnienie i wyrównanie istniejącej podbudowy kruszywem kamiennym łamanym o grubości 8 cm;
- Dolna warstwa podbudowy z kruszywa żużlowego 0/63 grubości 25 cm, stabilizowanego mechanicznie;

5.4. Odwodnienie: Remont drogi nie zmieni kierunku spływu wód opadowych, woda w dalszym ciągu będzie spływała jak dotychczas, jednak spływ zostanie uregulowany, zaś nawierzchnia drogi zostanie zabezpieczona przed zalewaniem.

5.5. Przekrój poprzeczny: Spadek poprzeczny jezdni będzie dostosowany do warunków terenowych i ukształtowania naturalnej zlewni terenu. Spadki poprzeczne jezdni będą wynosiły 2%

6. OPIS PRZEBIEGU DROGI:

6.1. Przebieg drogi i szerokość jezdni:

Km 0+000,00: początek remontowanego odcinka drogi gminnej; włączenie do istniejącej drogi powiatowej, łuki na połączeniu nawierzchni wyokrąglone łukiem o promieniu co najmniej 6 m.

Km 0+000,00 – 0+024,36: szerokość jezdni 5,0 m.

Km 0+024,36 – 0+036,38: zmiana szerokości jezdni z 5,0 do 3,5 m (lewa krawędź).

Km 0+036,38 – 0+221,14: szerokość jezdni 3,5 m.

Km 0+221,14 – 0+227,14: zmiana szerokości jezdni z 3,5 do 5,0 m (lewa krawędź).

Km 0+227,14 – 0+242,14: szerokość jezdni 5,0 m.

Km 0+242,14 – 0+245,15: zmiana szerokości jezdni z 5,0 do 3,5 m (lewa krawędź).

Km 0+245,15 – 0+488,60: szerokość jezdni 3,5 m.

Km 0+488,60 – 0+498,60: rampa i zmiana szerokości jezdni z 3,5 do 6,5 m (obydwie krawędzie).

Km 0+498,60 – 0+517,58: łuk poziomy, jezdnie szerokości 6,5 m.

Km 0+517,58 – 0+527,58: rampa i zmiana szerokości jezdni z 6,5 do 3,5 m (obydwie krawędzie).

Km 0+527,58 – 0+626,00: szerokość jezdni 3,5 m.

Km 0+626,00 – 0+649,67: zmiana szerokości jezdni z 3,5 do 5,0 m (lewa krawędź, po długości łuku poziomego).

Km 0+649,67 – 0+659,67: szerokość jezdni 5,0 m.

Km 0+659,67 – 0+665,67: zmiana szerokości jezdni z 5,0 do 3,5 m (lewa krawędź).

Km 0+665,67 – 0+722,00: szerokość jezdni 3,5 m.

Km 0+722,00 – 0+736,02: zmiana szerokości jezdni z 3,5 do 5,0 m (prawa krawędź, po długości łuku poziomego).

Km 0+736,02 – 0+744,02: szerokość jezdni 5,0 m.

Km 0+744,02 – 0+750,02: zmiana szerokości jezdni z 5,0 do 3,5 m (prawa krawędź).

Km 0+750,02 – 0+799,05: szerokość jezdni 3,5 m.

Km 0+799,05: koniec remontowanego odcinka drogi gminnej; granica miejscowości Dobranowice i Grajów.

6.2. Przebieg odwodnienia drogi:

Km 0+005 – 0+122: odmulenie rowu ziemnego biegnącego po lewej stronie drogi.

Km 0+003 – 0+116: odmulenie rowu ziemnego biegnącego po prawej stronie drogi.

Km 0+025: wykonanie przepustu rurowego z rur średnicy 400 mm przeprowadzającego wodę z lewej strony drogi na prawą wraz ze ściankami czołowymi betonowymi, długość przepustu 8,0 m.

Km 0+116 – 0+135: wykonanie ścieku betonowego trójkątnego po prawej stronie drogi.

Km 0+171 – 0+234: istniejący rów umocniony korytkami betonowymi typu R-20 po prawej stronie drogi.

Km 0+234 – 0+235: istniejący odpływ wody w kierunku północnym, odmulenie rowu odpływowego i umocnienie dna i skarp na powierzchni 8 m².

Km 0+235 – 0+245: odmulenie rowu ziemnego biegnącego po prawej stronie drogi.

Km 0+244,3: wykonanie odwodnienia liniowego przeprowadzającego wodę z lewej strony drogi na prawą, odwodnienie liniowe dł. 6,0 m, o świetle 20x20 cm z rusztem D-400, w otulinie z betonu grubości 20 cm.

Km 0+245 – 0+300: wykonanie ścieku betonowego trójkątnego po lewej stronie drogi.

Km 0+306 – 0+394: istniejący rów umocniony korytkami betonowymi typu R-20 po prawej stronie drogi.

Km 0+395,8: istniejący przepust rurowy średnicy 500 mm na rowie melioracyjnym; odmulenie i obrukowanie skarp i dna rowu na wlocie i wylocie przepustu na długości 4,0 z każdej strony.

Km 0+396 – 0+493: odmulenie i umocnienie rowu biegnącego po prawej stronie drogi korytkami betonowymi R-20.

Na pozostałym odcinku, w km 0+493,00 – 0+799,05 spływ wody powierzchniowy, na przyległe tereny, jak obecnie.

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

Przedmiotem inwestycji nie jest budowa nowej drogi, lecz remont obiektu istniejącego, mający na celu polepszenie parametrów technicznych – 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 użytkowników. Inwestycja nie jest zadaniem mogącym znacząco wpływać na środowisko naturalne, dlatego nie wymaga sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko zgodnie z wymogami określonymi w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 24 września 2002 r. w sprawie szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U.Nr197,poz.1490 z późn. zm.).

8. UWAGI KOŃCOWE:

Inwestycję można zrealizować pod warunkiem przeprowadzenia podziału geodezyjnego nieruchomości przyległych do drogi i poszerzeniu pasa drogowego (uzyskaniu przez zarządcę drogi prawa własności działek i zmianie przeznaczenia terenu na pas drogowy).

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.

W czasie robót należy pamiętać o odpowiednim oznakowaniu robót, a po ich zakończeniu należy opracować i zrealizować projekt stałej organizacji ruchu dostosowany do miejscowych warunków.