

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

Zadanie:

REMONT DROGI NR 561116K W PODSTOLICACH

- odc. A, km 0+000 – 0+475

- odc. B, km 0+000 – 0+080

Lokalizacja:

**Działka nr 315/1 w miejsc. Janowice, gmina Wieliczka
oraz działki nr 491/4, 492/2, 487/6, 493/2, 486/5, 486/11, 484/2, 487/3,
486/8, 499/2 w miejsc. Podstolice, gmina Wieliczka**

Inwestor:

Gmina Wieliczka – Gminny Zarząd Dróg w Wieliczce

Projektant:

mgr inż. Jan Szura

Data opracowania:

listopad 2019 r.

Opis techniczny

Opis stanu istniejącego:

Droga gminna nr 561116K w Podstolicach, będąca przedmiotem opracowania, posiada jezdnię o nawierzchni utwardzonej kruszywem o szerokości ok. 3,0 m oraz obustronne pobocza ziemne, lokalnie wzmocnione tłuczniem. Składa się z przebiegu głównego (odc. A) o długości 475 m, oraz odnogi bocznej odchodzącej w prawo w km 0+242 (odc. B) o długości 80 m.

Cała droga zlokalizowana jest na działce nr 315/1 w miejsc. Janowice, gmina Wieliczka oraz działkach nr 491/4, 492/2, 487/6, 493/2, 486/5, 486/11, 484/2, 487/3, 486/8, 499/2 w miejsc. Podstolice, gmina Wieliczka

Wzdłuż odcinka A, po jego południowej stronie, lokalnie biegnie rów drogowy w złym stanie, zarośnięty gęstą trawą i zamulony.

Droga – zarówno odcinek A, jak i odcinek B – jest gminną drogą „ślepą” dojazdową do przyległych zabudowań i gospodarstw oraz pól uprawnych. Działki zagospodarowane położony przy drodze, zarówno przy odcinku A, jak i przy odcinku B, połączone są z drogą istniejącymi zjazdami. Ze względu na usytuowanie drogi na terenie o dużym spadku, nawierzchnia drogi jest często rozmywana przez wody opadowe, co powoduje powstawanie nierówności, wyrw i kolein. Ze względu na duże spadki terenu, niszczące działanie wody objawia się szybkim podmywaniem skarp i korpusu drogowego. Podmyte skarpy osuwają się do rowu, zamulając go i blokując swobodny spływ wody, natomiast podmywanie korpusu drogi osłabia jego nośność i stateczność, powodując nierówności i obsunięcia.

Pod drogą zlokalizowane są 4 przepusty drogowe o średnicach 40 – 50 cm drożne, w dobrym stanie technicznym, którymi woda odpływa z rowów w kierunku północnym, zgodnie z naturalnym ukształtowaniem terenu, naturalnymi odpływami. Rowy zlokalizowane są w kilometrażu:

- odc. A, km 0+050: przepust rurowy Ø400;
- odc. A, km 0+120: przepust rurowy Ø400;
- odc. A, km 0+170: przepust rurowy Ø500;
- odc. A, km 0+235: przepust rurowy Ø500.

Założenia projektowe:

Przedmiotem projektu jest remont istniejącej drogi polegający na wyprofilowaniu, wzmocnieniu i wykonaniu nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego oraz wzmocnieniu poboczy drogi kruszywem łamanym. Łączna długość wyremontowanego odcinka wyniesie 555 m. W ramach remontu zostaną także odmulone i wzmocnione prefabrykatami betonowymi istniejące rowy drogowe.

Sposób wykonania remontu:

Przewidziano remont całej długości drogi gminnej, polegający na wzmocnieniu i wyprofilowaniu istniejącej podbudowy oraz wykonaniu trwałej, stabilnej nawierzchni

jezdni. W tym celu zaprojektowano jezdnię szerokości 2,50 m o spadku poprzecznym jednostronnym (wartości 2%, zgodnym z istniejącym spadkiem terenu).

Po obu stronach jezdni zostaną wykonane pobocza z kruszywa łamanego o grubości 15 cm i szerokości 0,50 m.

Wyszczególnienie warstw konstrukcji nawierzchni jezdni na odcinku A:

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S o grubości 6 cm;
- Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego grubości 10 cm;
- Wyrównanie i wzmocnienie podbudowy z kruszywa łamanego śr. gr. 15 cm
- Dolna istniejąca warstwa podbudowy z mieszanki kruszyw z tłuczniem o średniej grubości 30 cm, którą należy wyprofilować i zagęścić.

Wyszczególnienie warstw konstrukcji nawierzchni jezdni na odcinku B:

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S o grubości 6 cm;
- Wyrównanie i wzmocnienie podbudowy z kruszywa łamanego o średniej grubości 10 cm
- Dolna istniejąca warstwa podbudowy z mieszanki kruszyw z tłuczniem o średniej grubości 30 cm, którą należy wyprofilować i zagęścić.

W celu zapobiegnięcia dalszemu podmywaniu korpusu drogi i skarp przewidziano również remont istniejących odcinków rowów drogowych, który będzie polegał na odmuleniu – usunięciu ziemi, która obsunęła się do rowu ze skarp, umocnieniu rowu korytkami betonowymi. Przewidziano również obrukowanie wlotów i wylotów istniejących przepustów drogowych, które uniemożliwi wodom opadowym penetrację korpusu drogi wzdłuż ciągów przelotowych przepustów i skieruje całą ilość wód do przepustu.

Rów drogowy wzdłuż odcinka A zostanie umocniony w następujący sposób:

Km 0+000 – 0+050 oraz odc. dł. 10 m przez km 0+000: korytka betonowe R-20;

Km 0+100 – 0+230: korytka betonowe R-20;

Km 0+230 – 0+280: korytka betonowe kolejowe (głęb. 50 cm);

Km 0+280 – 0+405: korytka betonowe R-20.

Korytka betonowe należy posadzić na ławie z kruszywa łamanego o grubości 15 cm (w przypadku korytek R-20) oraz 20 cm (w przypadku koryt kolejowych).

W km 0+050 – 0+100 oraz km 0+405 – 0+475, a także wzdłuż odcinka B, nie występują rowy drogowe. Odwodnienie odbywa się powierzchniowo.

Dodatkowo w odc. A, km 0+200 – 0+235 skarpa nad korytkami zostanie wzmocniona płytami betonowymi ażurowymi 60x90x10 cm na wysokość 90 cm.

Istniejące zjazdy z drogi gminnej należy utwardzić kruszywem oraz wykonać nawierzchnię z betonu asfaltowego o grubości 6 cm, wg obmiarów podanych w przedmiarze robót.

Uwagi końcowe:

Remont drogi nie zmieni kierunku spływu wód opadowych. Cały zakres robót będzie wykonywany w liniach rozgraniczających istniejący pas drogowy drogi gminnej. Uporządkowanie i ujednolicenie spadków poprzecznych poboczy i spadku podłużnego rowu zabezpieczy drogę przed rozmywaniem wodami opadowymi i zapewni sprawny odpływ wody. Wykonanie utwardzonych poboczy i poszerzeń istniejącej jezdni przyczyni się wyraźnie do poprawy bezpieczeństwa ruchu i komfortu użytkowania na wyremontowanym odcinku drogi gminnej.

Przedmiotem robót nie jest budowa nowego odcinka drogi, lecz remont drogi już istniejącej z zastosowaniem współczesnej technologii i nowych, trwałych materiałów, które zagwarantują długą, bezusterkową i bezpieczną eksploatację drogi.

Realizacja robót nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko naturalne. Wszystkie roboty budowlane będą wykonane z zachowaniem wymogów bezpieczeństwa, ochrony środowiska i warunków zdrowotno-sanitarnych, pod nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia budowlane do kierowania, nadzorowania oraz kontrolowania budowy i robót drogowych, z zastosowaniem materiałów budowlanych dopuszczonych do stosowania w budownictwie drogowym, posiadających odpowiednie atesty, certyfikaty i świadectwa zgodności. Zastosowanie każdego z materiałów budowlanych wymaga uprzedniego uzyskania zgody inspektora nadzoru inwestorskiego. Roboty prowadzone pod ruchem będą odpowiednio oznakowane. Za prawidłowe oznakowanie robót i zabezpieczenie miejsca budowy odpowiedzialność ponosi kierownik robót.