

PROJEKT WYKONAWCZY

Przebudowa drogi powiatowej nr 1023R Pysznicza – Piskorowy Staw

(działki o nr ewid. 1716;1717 Obręb ewid. 0005 Pysznicza

Jednostka ew. 181803_2 Pysznicza

INWESTOR: ZARZĄD POWIATU STAŁOWOLSKIEGO

37-450 STAŁOWA WOLA

UL. PODLEŚNA 15

ZAMAWIAJĄCY: GMINA PYSZNICA

37-403 PYSZNICA

UL. WOLNOŚCI 322

JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA:

ZBIGNIEW LACH

Szyperki 39A

37-405 Jarocin

Projekt zawiera:

Oświadczenie projektanta

Uprawnienia

Zaświadczenie o przynależności do izby

Opis techniczny

Część rysunkową

OŚWIADCZENIE

Projekt Budowlany na: „**Przebudowa drogi powiatowej nr 1023R Pysznicza – Piskorowy Staw**„ został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

1. Projektant - mgr inż. Zbigniew Lach

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Zamawiającym – Gmina Pysznica
- Mapa syt.-wys. w skali 1:500
- Wytyczne od Inwestora i zamawiającego
- Wizja w terenie
- „Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” - Dz. U. Nr 43 z 14 maja 1999 r.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów świetlnych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu i warunków ich umieszczenia na drogach (Dz. U. Nr 220 z 2003 roku poz. 2181),
- Rozporządzenie MT,BiGM z dn. 25.04.2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 27.04.2012 roku, poz. 462),
- Ustawy, normy, warunki techniczne i normatywy związane z projektowaną inwestycją.

2. OPIS TECHNICZNY

2.1 STAN ISTNIEJĄCY

Przebudowywana droga 1023R jest drogą klasy Z - zbiorcza.

Przebudową objęty jest odcinek drogi skrzyżowania z ulicą Topolową do skrzyżowania z ulicą Jagodową, długości ok. 960 m, który posiada nawierzchnię asfaltową szerokości 5,5 m.

Jezdnia posiada nawierzchnię bitumiczną w dobrym stanie technicznym. Brak segregacji ruchu dla pieszych i rowerzystów oraz znaczne natężenie ruchu stwarzają zagrożenie dla użytkowników drogi a w szczególności pieszych.

Wzdłuż przebudowywanego odcinka drogi występuje zabudowa niska, zagrodowa, łąki i nieużytki.

W pasie drogowym występuje uzbrojenie terenu: kanalizacja sanitarna, sieć energetyczna; poprzecznie przechodzi: gaz, teletechnika, wodociąg oraz napowietrzna sieć energetyczna.

Odwodnienie drogi odbywa się za pomocą pochyleń poprzecznych i podłużnych do istniejących rowów otwartych. Droga nie posiada kanalizacji deszczowej.

2.2 STAN PROJEKTOWANY

Projekt dotyczy przebudowy drogi w miejscowości Pysznica. Przebudową objęte są następujące zakresy robót:

2.2.1 budowa chodnika na odcinku od ul. Topolowej do drogi wewnętrznej na długości 270,4 mb. Chodnik szer 1,5 m odsunięty od jezdni o 0,3m

2.2.2 Budowa ciągu pieszo rowerowego poza terenem zabudowy, o całkowitej długości 691,4mb, od drogi wewnętrznej przy której kończy się chodnik do skrzyżowania z ulicą Jagodową, w dwóch odcinkach:

- odcinek I – długości 493,6 mb od drogi wewnętrznej gdzie kończy się projektowany chodnik do skrzyżowania z ul. Komunalną; odcinek szer. 2,5m, oddzielony od jezdni poboczem o naw. bitumicznej i ściekiem prefabrykowanym. Całkowita szerokość odsunięcia – 1,68m (pobocze, ściek, obrzeże)
- odcinek II – długości 197,8 mb od skrzyżowania z ul. Komunalną do wiaty zlokalizowanej przy ulicy Jagodowej. odcinek ciągu pieszo rowerowego szer. 2,5 m usytuowany poza rowem w odl ok. 2,5 m od krawędzi jezdni.

Na całym odcinku będą wykonane elementy odwodnienia oraz pozostałe roboty towarzyszące w celu uzyskania kompleksowego efektu związanego z poprawą bezpieczeństwa oraz komfortu na przedmiotowym odcinku drogi powiatowej.

W związku z projektowanym chodnikiem i ciągiem pieszo- rowerowym zachodzi konieczność przebudowy odwodnienia, polegającej na likwidacji odcinka rowy i korekcie przebiegu rowu otwartego.

Przebudowa obejmuje również zjazdy w ciągu chodnika i ciągu pieszo - rowerowego.

3. KONSTRUKCJA

Chodnik:

- Kostka brukowa betonowa bezfazowa kolor 100% - gr. 6 cm
- Warstwa grysowa lub podsypka cem. piaskowa – gr. 5 cm
- Warstwa górna podbudowy: kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie frakcji 0÷31,5 – gr. 5 cm
- Warstwa dolna podbudowy: kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie frakcji 31,5÷63 – gr. 15 cm
- Warstwa stabilizacji z cementu z dowozem 1,5 MPa – gr. 10 cm

Ściek (odsunięcie) przy chodniku:

- Kostka brukowa betonowa bezfazowa kolor #2 100% - gr. 8 cm
- Podsypka cem. piaskowa – gr. 5 cm
- Podbudowa beton C16/20 gr. 15 cm
- Warstwa stabilizacji z cementu z dowozem 1,5 MPa – gr. 15 cm

Ściek prefabrykowany:

- Ściek prefabrykowany 15*50*60
- Podsypka cement. piaskowa – gr. 5 cm
- Ława betonowa beton C16/20 – gr. 10 cm

Ciąg pieszo – rowerowy/ Pobocze:

- Warstwa ścieralna beton asfaltowy AC8S - gr. 3 cm
- Warstwa wiążąca beton asfaltowy AC11W – gr. 3 cm
- Warstwa górna podbudowy: kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie frakcji 0÷31,5 – gr. 5 cm
- Warstwa dolna podbudowy: kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie frakcji 31,5÷63 – gr. 15 cm
- Warstwa stabilizacji z cementu z dowozem 1,5 MPa – gr. 10 cm

PARAMETRY TECHNICZNE

- szerokość chodnika – 1,5 m odsunięty o 0,3m plus krawężnik
- szerokość ciągu pieszo rowerowego (poza terenem zab.) – 2,5 m odsunięty od jezdni od 1,6 ÷ 2,5m
- szerokość pobocza – 1,0 m

- szerokość opaski za ścieżką z gruntu – 0,50 m
- spadek poprzeczny jednostronny - 2%
- spadek podłużny – dopasowany do niwelety drogi

4. ODWODNIENIE

Odwodnienie na przedmiotowym odcinku odbywać się będzie poprzez odpowiednie nadanie spadków poprzecznych projektowanych ciągów oraz:

- na odcinku projektowanego chodnika ściekiem usytuowanym pomiędzy jezdnią a krawężnikiem zamykającym chodnik. Ze ścieku poprzez odpowiednie spadki podłużne woda sprowadzona będzie do wpustów ulicznych usytuowanych w ścieku. Wpusty zaprojektowane wraz z osadnikiem mają wymiary rusztu 30*30 cm klasy D-400. Z wpustu poprzez przykanalik wykonany z rur PP średnicy Ø 20cm odprowadzamy wodę do rowu zlokalizowanego po drugiej stronie jezdni. Wylot przykanalika wzmocniono płytą żelbetową o wym. 60*80*6 wylewana na miejscu z betonu klasy C16/20.
- na I odcinku ciągu pieszo rowerowego woda z jezdni poprzez pobocze bitumiczne i ciągu sprowadzona spadkiem poprzecznym do ścieku prefabrykowanego w ciągu którego usytuowane będą wpusty uliczne. Pozostała kolejność spływu wód jest taka sama jak w obrębie chodnika.
- na odcinku II ciągu pieszo – rowerowego pozostawiono istniejący rów odwadniający a ciąg usytuowano za rowem sprowadzając wodę właśnie do tego rowu.
- Na całej długości przebudowy wykonać odmulenie rowów które pozostają. Całkowita długość rowów do odmulenia ok.820 mb

5. WPLYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Inwestycja nie leży wewnątrz obszaru Natura 2000. Znajduje się natomiast w obszarze Parku Krajobrazowego

Działania podejmowane w ramach przedsięwzięcia polegające na przebudowie drogi powiatowej nie zaliczają się do inwestycji, wymienionych w § 3 ust. 1 pkt 60 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jedn. Dz.U. 2016 poz. 71.), tj. „drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 31 i 32 oraz obiekty mostowe w ciągu

drogi o nawierzchni twardej, z wyłączeniem przebudowy dróg oraz obiektów mostowych, służących do obsługi stacji elektroenergetycznych i zlokalizowanych poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody", ponieważ zgodnie z art. 2 pkt 2 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (tekst jedn. Dz.U. 2017 poz. 1260.) „za drogę twardą uznaje się drogę z jezdnią o nawierzchni bitumicznej, betonowej, kostkowej, klinkierowej lub brukowej oraz z płyt betonowych lub kamienno-betonowych, jeżeli długość nawierzchni przekracza 20 m, inne drogi są drogami gruntowymi”.

Ze względu na fakt, że przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do grupy inwestycji potencjalnie oddziałujących na obszary chronione nie zachodzi konieczność przeprowadzenia procedury uzyskania decyzji środowiskowej.

Inwestycja wykonana zgodnie z normami budowlanymi i zasadami wiedzy technicznej, nie będzie oddziaływać negatywnie na środowisko naturalne i nie wpłynie negatywnie na jego stan. Planowana technologia wykonania powinna do minimum ograniczyć negatywne oddziaływanie na środowisko.

6. DANE INFORMUJĄCE O WPISIE DO REJESTRU ZABYTKÓW

Przebudowa drogi powiatowej w miejscowości Pysznicza jest przedsięwzięciem niepodlegającym konieczności uzyskania opinii Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Droga powiatowa ani żaden jej element architektoniczny leżący w pasie drogowym ulicy nie jest wpisany do państwowego i gminnego rejestru zabytków. Przedmiotowe przedsięwzięcie nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej. Jednakże, zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Nr 162, poz. 1568 z późn. zm.) odkryte w trakcie prac ziemnych przedmioty zabytkowe podlegają ochronie prawnej. Inwestor zobowiązany jest do wstrzymania robót ziemnych i powiadomienia Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków

7. KANAŁ TECHNOLOGICZNY

Wzdłuż przebudowywanej drogi zgodnie z obowiązującymi przepisami zaprojektowano kanał technologiczny. Projektowany kanał technologiczny należy układać jako profil KTU. Profil KTU zaprojektowano z jednej rury osłonowej (RO) HDPE 110/6,3 mm oraz trzech rur światłowodowych (RS) HDPE 40/3,7 mm optotelekomunikacyjnych z wyróżnikami barwnymi (czerwony, zielony, pomarańczowy) oraz prefabrykowanej wiązki mikrorur (WMR) 7x12/8 mm. Rury RO dla ciągów KTU należy układać nad modułami z rur RS i WMR. Pomiędzy modułami ciągów kanałów technologicznych powinien być zachowany odstęp 50 mm. Dopuszcza się stosowanie wkładek dystansowych do układania dwóch lub więcej modułów rur.

W celu prawidłowego ułożenia rur w gruncie należy zapewnić minimalne otulenie rur obsypką piaskową min. 10 cm z każdej strony. Rury światłowodowe RS wraz z prefabrykowaną wiązką WMR należy układać w ścisłe wiązki związane opaskami samozaciskowymi w odstępach max co 2 m. Rury rurociągu opto łączyć wyłącznie w studniach kablowych złączkami skręcanyymi. Rury należy posadzić na głębokości min 0,5 m licząc od górnej warstwy rury osłonowej RO f110 mm do poziomu gruntu. Zasypać ziemią bez kamieni których średnica przekracza 5 cm. W połowie głębokości przykrycia ziemią ułożyć taśmę ostrzegawczą koloru pomarańczowego o szerokości 200 ± 10 mm i grubości min 3 mm z perforowanymi otworami o średnicy 10 mm z trwałym napisem: „UWAGA! Kanał technologiczny. Rury należy układać ze spadkiem min. 0,1% z kielichami (w przypadku rur z kielichem) wskazującymi kierunek przeciwny do spadku i kierunku zaciągania kabli. Bezpośrednio przed montażem, należy chronić rury przed nadmiernym nagrzaniem a w trakcie składowania przed nasłonecznieniem. Po zmontowaniu odcinków kanalizacji przeprowadzić próby szczelności oraz kalibrację, a po ich zakończeniu zabezpieczyć końce wszystkich rur przed przenikaniem kurzu i wilgoci zaślepkami.

Na ciągu kanalizacji nabudować studnie kablowe typu SK1 wyposażone w zabezpieczenia antywłamaniowe. Zwieńczenia studni kablowych składających się z ramy żeliwnej osadzonej w betonowym wieńcu, pokrywy studni kablowych z żeliwnym wywietrznikiem i okuciami wypełnione zbrojonym betonem, kołnierze studni i pokryw oraz okucia zabezpieczone antykorozyjnie a konstrukcja studni zabezpieczona przeciwwilgociowo. Studnie trwale oznaczyć tabliczką metalową grawerowaną z danymi Właściciela mocowaną do pokrywy studni kablowych.

7.ZESTAWIENIE POWIERZCHNI:

<i>l.p.</i>	<i>element</i>	<i>powierzchnia [m2]</i>
1	chodnik	356
2	zjazdy w ciągu chodnika	88
3	ciąg pieszo -rowerowy	1738
4	zjazdy w ciągu ciągu pieszo rowerowego (powierzchnia poza ciągiem)	95
5	pobocza bitumiczne	441

.....

Pysznica, czerwiec 2021 r.

8.CZEŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan orientacyjny
2. Plan sytuacyjny
3. Przekroje konstrukcyjne