

OPIS TECHNICZNY DO ZGŁOSZENIA ODBUDOWY DROGI GMINNEJ WRAZ Z RODZAJEM, ZAKRESEM, MIEJSCEM, SPOSOBEM WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest odbudowa drogi gminnej publicznej w Trzebinie, dz. nr 347/2. Łączna długość przebudowywanej drogi wynosi 214,69m. W wyniku inwestycji długość drogi pozostanie bez zmian.

Inwestycja realizowana w trybie ustawy z dnia 11 sierpnia 2001 r. o szczególnych zasadach odbudowy, remontów, przebudowy i rozbiórek obiektów budowlanych zniszczonych lub uszkodzonych w wyniku działania żywiołu. Teren objęty zgłoszeniem jest zniszczony i uszkodzony w wyniku działania żywiołu – powodzi, która miała miejsce we wrześniu 2024 r. Kategoria obiektu budowlanego: XXV.

Inwestor:

Gmina Lubrza, ul. Wolności 73, 48-231 Lubrza.

Odbudowa drogi gminnej w miejscowości Lubrza polega na:

- odtworzeniu istniejącej konstrukcji i nawierzchni jezdni bitumicznej oraz z kostki granitowej,
- odtworzeniu chodników, poboczy i zjazdów oraz elementów drogowych (krawężniki, obrzeża, kostki granitowe),
- odtworzenie istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej deszczowej włącznie z wpustami i studzienkami kanalizacyjnymi oraz drenażami
- odtworzenie infrastruktury wodociągowej (zasuwy i hydranty),
- odtworzenie nasypów ze ściankami wzmacniającymi,
- odtworzenie istniejących wylotów kanalizacji deszczowej,
- odtworzenie istniejących barierek drogowo-mostowych,
- odtworzenie istniejących rowów przydrożnych odwadniających pas drogowy (rowy i skarpy znajdujące się w pasie drogowym odbudowywanej drogi)
- odtworzenie narzutu kamiennego.

Zakres odbudowy ma na celu odtworzenie drogi zniszczonej w wyniku powodzi. Ww. roboty budowlane związane z odbudową drogi będą wykonywane w granicach istniejącego pasa drogowego wraz z zachowaniem charakterystycznych parametrów oraz infrastruktury jakie droga posiadała przed zniszczeniem na wskutek powodzi IX.2024.

2. Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu

Opracowanie obejmuje działkę drogową nr 347/2 w miejscowości Trzebina o nawierzchni bitumicznej, granitowej o zmiennej szerokości z istniejącymi zjazdami i poboczami, w pasie

drogi usytuowany jest częściowo chodnik oraz teren zielony. Droga jest w złym stanie technicznym posiada liczne nierówności i ubytki powstałe w wyniku powodzi. Sąsiednie działki są zabudowane, nie kolidują z wykonaniem ww. inwestycji. Droga obsługuje ruch samochodów i pojazdów rolniczych. W pasie drogowym występuje infrastruktura techniczna: sieć wodociągowa, sieć kanalizacyjna, deszczowa sieć elektroenergetyczna. Działka nr 347/2 jest drogą gminną publiczną określoną w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego wsi Trzebina jako 1KDD – droga publiczna, ulica klasy dojazdowej. W pasie drogowym miejscowo występuje teren zielony.

3. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu

Przedmiotowa inwestycja polega na odbudowie drogi gminnej w miejscowości Trzebinie, dz. nr 347/2, o zakresie jak wskazano w pkt 1 opisu.

Odbudowa drogi spowoduje poprawę bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego oraz mieszkańców.

W wyniku inwestycji długość drogi pozostanie bez zmian.

Łączna długość drogi objęta opracowaniem wynosi 214,69 m.

Projektowana odbudowa drogi nie zmienia przebiegu istniejącej osi ulicy.

Odwodnienie odbudowywanej drogi bez zmian tj. powierzchniowo w granicach istniejącego pasa drogowego tj. do odtwarzanej kanalizacji deszczowej i to istniejącego cieku wodnego. W celu zapewnienia prawidłowej pracy i trwałości nawierzchni jezdni, oraz prawidłowego spływu wód opadowych zastosowano odpowiednie spadki poprzeczne oraz pochylenia podłużne jezdni – jak w stanie istniejącym przed powodzią. Wody opadowe zostaną zagospodarowane na działce objętej opracowaniem i nie będą się przedostawać na tereny sąsiednie. Sąsiednie nieruchomości oraz obiekty nie kolidują w wykonaniu ww. inwestycji. Przewidziano pozostawienie dotychczasowego miejsca oraz sposobu odprowadzenia wód opadowych.

Roboty budowlane związane z odbudową drogi gminnej będą wykonywane w granicach istniejącego pasa drogowego. Obszar oddziaływania inwestycji zamyka się w granicach działki objętej opracowaniem. nr 347/2.

4. Zestawienie parametrów drogi i charakterystycznych danych

Kategoria drogi	gminna publiczna
Klasa drogi	DOJAZDOWA
Długość	214,69m
– odcinek A-B	57,67m
– odcinek C-D	157,02m
Szerokość jezdni	3,50 – 5,50 m
Szerokość pobocza	do 0,75 m
Szerokość chodnika	do 1,80 m

Długość kanalizacji sanitarnej SN8 Ø400

L=137,50m

Odtwarzany przykanalik instalacji kanalizacji grawitacyjnej deszczowej PCV SN8 Ø200	L=44,00m
Odtwarzana sieć kanalizacji grawitacyjnej deszczowej SN8 Ø300	L=11,00m
Odtwarzane studnie betonowe kanalizacji deszczowej Ø1200	7 szt.
Odtwarzane wpusty deszczowe DN 500	11szt.
Drenaż PCV 150 objęty odtworzeniem	L=32,0m
Długość bariero – poręczy	L=9,00 m
Ścianki szczelinowe winylowe	L=30,0 m
Ilość wylotów kanalizacji sanitarnej	2 szt.
Długość rowów/skarp	45,0 m
Długość skarp objętych narzutem kamiennym	48,0 m

5. Pozostałe informacje i dane dot. inwestycji

Przedmiotowa działka:

- nie jest wpisana do rejestru zabytków województwa opolskiego,
- jest zlokalizowana na obszarze objętym ochroną konserwatorską tzn. leży w układzie ruralistycznym wsi Trzebina wpisanym do gminnej ewidencji zabytków.

W przypadku ujawnienia podczas robót ziemnych przedmiotu, co do którego istnieje przypuszczenie, że jest on zabytkiem należy:

- wstrzymać roboty mogące spowodować jego uszkodzenie bądź zniszczenie,
- zabezpieczyć odkryty przedmiot oraz miejsce jego odkrycia,
- niezwłocznie powiadomić Opolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków (a jeśli nie jest to możliwe – Wójta Gminy Lubrza).

Działka objęta opracowaniem nie znajduje się w granicach terenu górniczego - nie jest usytuowana na terenie szkód górniczych, eksploatacja górnicza nie występuje.

Projektowane przedsięwzięcie obejmujące drogę o łącznej długości 214,69 m. Droga na całej długości objęta odbudową została zniszczona w wyniku powodzi we IX.2024 r.

Realizacja zamierzenia budowlanego nie wpłynie negatywnie na stan środowiska naturalnego, higieny i zdrowia użytkowników obiektu.

Przedmiotowe zamierzenie budowlane nie powoduje ograniczenia w zagospodarowaniu lub użytkowaniu sąsiednich terenów i obiektów budowlanych, nie jest również źródłem uciążliwości powodowanych przez hałas, promieniowanie elektromagnetyczne i wibracje, substancje zapachowe oraz nie jest źródłem zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego, wody i gleby dla terenów sąsiednich. Inwestycja nie pozbawia sąsiednich nieruchomości dostępu do drogi publicznej, ani też możliwości korzystania z wody, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności, ponadto nie ogranicza korzystania z nieruchomości i obiektów budowlanych, na których jest usytuowana, w dotychczasowy sposób lub zgodny z dotychczasowym przeznaczeniem.

Woda opadowa nie będzie przedostawać się na działki sąsiednie. Nie zmienia się stanu wody w gruncie, a zwłaszcza kierunku odpływu znajdującej się na jego terenie wody opadowej, roztopowej ani kierunku odpływu ze źródeł ze szkodą dla gruntów sąsiednich.

Inwestycja nie należy do skomplikowanych.

6. Opis odbudowy drogi

Opis ogólny

W trakcie robót ziemnych, wykop korytowy i nasypy należy chronić przed nadmiernym zawilgoceniem i zapewnić odprowadzenie wody opadowej. Nasypy należy wykonać z gruntów niewysadzinowych (piasek, pospółka). Nasypy należy budować i zagęszczać warstwą grubości min. 25cm. Dno koryta należy chronić przed nawodnieniem i przemarzeniem. Roboty ziemne należy prowadzić sposobem ręcznym i mechanicznym, zachowując szczegółowe warunki podane w normie PN - S - 02205:1998. W miejscach zbliżeń do słupów, a także sieci uzbrojenia podziemnego prace ziemne prowadzić ręcznie. Roboty prowadzić z zachowaniem należytej staranności oraz ostrożności. Powierzchnię poboczy i koryta pod projektowaną nawierzchnię tłuczniową należy dokładnie wyrównać, wyprofilować do zadanych spadków oraz dodatkowo zagęścić.

Przekrój poprzeczny – odbudowa

Nawierzchnię jezdni zaprojektowano jako przekrój daszkowy na odcinkach prostych w kierunku krawężników i opaski z tłucznia. Spadki na łukach jednostronne. Szczegóły wg. załącznika graficznego.

Elementy drogowe – odbudowa

Obramowanie zewnętrzne jezdni krawężnikiem betonowym ulicznym najazdowym oraz wysokim oraz opaską z kostki granitowej. Krawężniki ułożone na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15, o gr. 15cm. Szczegóły wg. załącznika graficznego.

W miejscach zjazdów, przejść dla pieszych zastosować krawężnik najazdowy o wymiarach 15x22 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Krawężnik obniżyć do wysokości maksymalnego 2 cm w celu likwidacji tzw. barier architektonicznych.

Opaski oraz zjazdy od strony zewnętrznej obramować obrzeżem betonowym o wymiarach 8x30x100 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Nawierzchnie zjazdów należy wydzielić kolorystycznie od kostki na chodniku.

Kolizje z istniejącą infrastrukturą techniczną

Roboty drogowe w rejonie istniejącej infrastruktury należy wykonywać wg. uzgodnień z właścicielami sieci uzyskanych odrębnymi procedurami - jeśli wystąpi taka konieczność. Roboty budowlano-montażowe wykonać zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w budownictwie łączności ręcznie i pod nadzorem właściciela sieci. Zachować normatywne przykrycie sieci. Napotkane kolizje należy zabezpieczyć rurami osłonowymi typu AORTA.

Przekroje konstrukcyjne - odbudowa

Stan projektowanych warstw odbudowywanej jezdni:

- **4 cm** – warstwa ścieralna mieszanka mineralno-bitumiczna AC11S
- **6 cm** – warstwa wiążąca mieszanka mineralno-bitumiczna AC16W
- **25 cm** – mieszanka kamienna 0/63mm szarogłazowa lub bazaltowa
- **20cm** – stabilizacja cementowo piaskowa $R_m = 5/6$ Mpa z wytwórni
- grunty rodzime

Stan projektowanych warstw odbudowywanych zjazdów:

- **8 cm** – kostka betonowa wibroprasowana gr. 8 cm kolor szary oraz opaska jasno szara wzdłuż krawężnika.
- **3 cm** – miąż kamienny 0/6
- **25 cm** – mieszanka kamienna 0/63mm szarogłazowa lub bazaltowa
- **20cm** – stabilizacja cementowo piaskowa $R_m = 5/6$ Mpa z wytwórni
- grunty rodzime

Stan projektowanych warstw odbudowywanych chodników:

- **8 cm** – kostka betonowa wibroprasowana gr. 6 cm kolor szary z fazą
- **3 cm** – miąż kamienny 0/6
- **15 cm** – mieszanka kamienna 0/31.5 mm szarogłazowa lub bazaltowa
- **15cm** – stabilizacja cementowo piaskowa $R_m = 5/6$ Mpa z wytwórni
- grunty rodzime

Stan projektowanych warstw odbudowywanych nawierzchni granitowych:

- **15/17** – kostka granitowa
- **3 cm** – stabilizacja cementowo piaskowa $R_m = 2/3$ Mpa z wytwórni
- **25 cm** – mieszanka kamienna 0/63mm szarogłazowa lub bazaltowa
- **20cm** – stabilizacja cementowo piaskowa $R_m = 5/6$ Mpa z wytwórni
- grunty rodzime

Stan projektowanych warstw odbudowywanych poboczy:

- **15 cm** – nawierzchnia tłuczniowa szarogłazowa lub bazaltowa 0-31.5mm
- grunty rodzime

Przekroje konstrukcyjne stan istniejący

Stan istniejący jezdni:

- 10 cm nawierzchnia bitumiczna
- 45 cm istniejące warstwy podbudowy
- grunty rodzime

Stan istniejący jezdni:

- 15 cm nawierzchnia z kostki granitowej
- 45 cm istniejące warstwy podbudowy

Stan istniejący zjazdów:

- 8 cm nawierzchnia utwardzona z kostki
- 48 cm istniejące warstwy podbudowy
- grunty rodzime

Stan istniejący pobocza:

- 15 cm – warstwa ziemi
- grunty rodzime

Stan istniejący chodników:

- 8 cm nawierzchnia z kostki betonowej
- 33 cm istniejące warstwy podbudowy
- grunty rodzime

Stan istniejący nawierzchni granitowych:

- 15/15/15cm – kostka granitowa z odzysku
- 48 cm istniejące warstwy podbudowy
- grunty rodzime

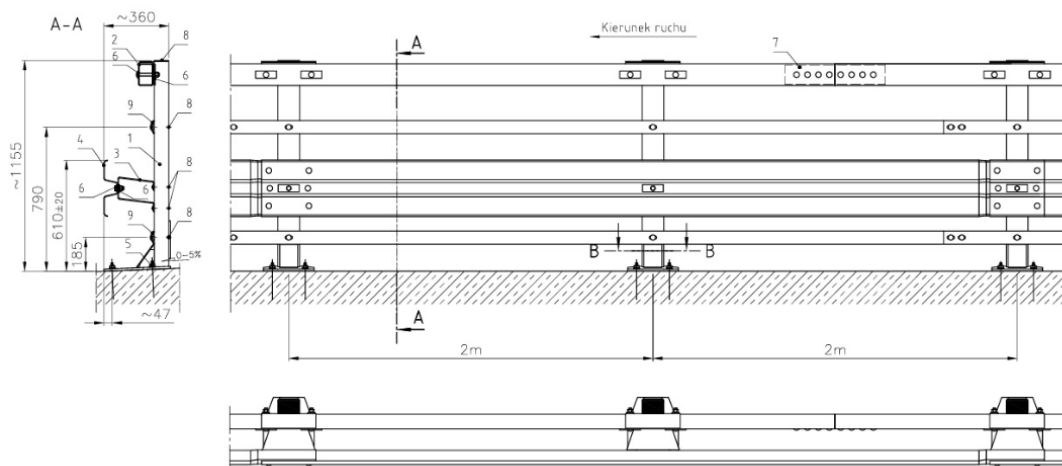
Kategoria geotechniczna obiektu

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2013 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, planowaną inwestycję należy zaliczyć do pierwszej kategorii geotechnicznej, w prostych warunkach gruntowo - wodnych. Nie ma obowiązku wykonywania dokumentacji geologiczno – inżynierskiej, w trybie przepisów prawa geologicznego i górniczego. Do niniejszej dokumentacji dołączono opinie geologiczną.

Barierki zewnętrzne U11b

Celem zapewnienia bezpieczeństwa użytkowania chodnika projektuje odbudowę istniejących barierek stalowych na istniejącym moście.

Poziom powstrzymywania H2, poziom intensywności zdarzenia: A, klasa szerokości pracującej W3; ugięcie dynamiczne 0,7. Cynkowanie wg normy EN ISO 1461 lub EN 10346



Zdjęcie poglądowe

Oznakowanie pionowe

Do oznakowania pionowego należy stosować znaki małe. Znaki należy wykonać z blachy ocynkowanej o podwójnie zaginanych krawędziach, jako folie odblaskowe należy zastosować folie minimum II generacji.

Znaki należy mocować na słupkach stalowych ocynkowanych średnicy 60 mm zabezpieczonych od góry korkiem z tworzywa sztucznego. Jako fundamenty słupków projektuje się fundamenty betonowe o wymiarach 40x40x100cm wykonane z betonu C20/25.

Skarpa, teren zielony, wzmocnienia

W ramach robót wykończeniowych należy przewidzieć humusowanie, formowanie i zagęszczanie nasypów oraz skarpowanie i profilowanie skarpy przy istniejącym pasie drogowym. Istniejącą zielen niską zlokalizowaną w pasie drogowym i uszkodzoną w wyniku powodzi należy oczyścić i zutylizować. Pozostałe roboty wykończeniowe będą polegać na uporządkowaniu terenu budowy, plantowaniu, humusowaniu i obsianiu trawą wraz z ukształtowaniem terenu wzdłuż odbudowanych obiektów liniowych.

W ramach prac należy odtworzyć konieczne ścianki szczelne aby zapewnić prawidłowe zabezpieczanie psa drogowego przed napływającą wodą. Ścianki należy zabezpieczyć oczepem na całej jej długości. Szczegółowy wg. załącznika rysunkowego.

Część skarpy od strony ciekłu znajdującej się w granicy pasa drogowego podlega odtworzeniu narzutu kamiennego z kamienia hydrotechnicznego szarogłazowego lub bazaltowego o frakcji 250/500mm. Kamień ten należy układać z brzegu.

Urządzenia wodne

W ramach robót odtworzeniowych projektuje się odbudowę istniejących wylotów kanalizacji deszczowej odprowadzającej wody z pasa drogowego. Skarpę na której znajdują się istniejące wyloty należy odtworzyć ażurami betonowymi gr. 8cm układanych na podsypce cementowo-piaskowej. Ażury należy zakotwić w skarpie w ilości min 2 kołków na jeden ażur. Rury należy ściąć do skosu zgodnie z pochyleniem skarpy.

Infrastruktura sanitarna

– *wodociągowa*

W ramach prac należy przewidzieć odbudowę istniejącej armatury wodociągowej znajdującej się w pasie drogowym tj. hydranty naziemne oraz zasuwę wodociągową, które uległy uszkodzeniu. Szczegóły w załącznikach rysunkowych;

Dodatkowo należy przesunąć istniejące przyłącze wodociągowe podczas prowadzonych robót ziemnych.

– *kanalizacja deszczowa*

W ramach prac należy przewidzieć odbudowę istniejącej kanalizacji sanitarnej deszczowej z rur litych SN8, PVC 400 oraz PVC 300 włącznie z urządzeniami towarzyszącymi w tym między innymi studzienki ściekowe z przykanalikami PVC 200 oraz studnie betonowe o średnicy 1200. Szczegóły w załącznikach rysunkowych; Miejsca zawyżonej lokalizacji (bezpośrednio na poziomie podbudowy) orurowania należy zabezpieczyć otuliną betonową na jej obwodzie gr. min 20cm z betonu C12/15.

W miejscach gdzie nie przewiduje się zgodnie z projektem wymiany studzienek należy wstawić płytę odciążającą oraz wyłaz klasy D400, a w razie konieczności uwzględnić remont tej studzienki.

Uwagi końcowe

- Roboty prowadzić zgodnie z zaleceniami projektu.
- Roboty prowadzić bardzo ostrożnie i o wszelkich nieścisłościach w usytuowaniu uzbrojenia powiadomić nadzór autorski celem rozwiązania ewentualnych kolizji.
- Przy realizacji inwestycji należy stosować się do zasad podanych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
- Wykonawca robót przed przystąpieniem do prac budowlanych jest zobowiązany do wykonania pomiarów kontrolnych w zakresie sytuacyjno-wysokościowym.
- Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zawiadomić właścicieli istniejących sieci o fakcie rozpoczęcia robót. W terenie natomiast, wyznaczyć istniejące uzbrojenie i zabezpieczyć przed uszkodzeniem.
- Teren prowadzonych prac należy oznakować zgodnie z instrukcją oznakowania robót w pasie drogowym.
- Prace budowlane należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami sztuki budowlanej i warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. W razie wątpliwości, co do prowadzenia robót należy korzystać z pomocy technicznej doradcy stosowanego systemu produktów.
- Ostateczną regulację wysokościową należy przeprowadzić bezpośrednio przed ułożeniem nawierzchni.
- Wykonawca przed przystąpieniem do robót ma obowiązek zapoznać się ze wszystkimi (jeżeli występują) decyzjami związanymi z niniejszym opracowaniem w celu zapoznania się z warunkami prowadzenia robót.
- Teren robót powinien być odpowiednio odwodniony.

- Ze względu na możliwość wystąpienia w terenie uzbrojenia terenu nie zinwentaryzowanego roboty ziemne należy prowadzić ze szczególną ostrożnością i przepisami BHP.
- Roboty nie ujęte w dokumentacji, a wynikające z technologii budowy, zastosowania materiałów lub montażu urządzeń winny być uwzględnione w kosztorysie ofertowym Wykonawcy i brak ich wyszczególnienia w dokumentacji nie może stanowić podstawy do roszczeń finansowych Wykonawcy w stosunku do Inwestora lub Biura Projektów.

SPECJALNOŚĆ DROGOWA	SPECJALNOŚĆ SANITARNA
mgr inż. Franciszek Czerwiński OPL/1837/PWBD/20	mgr inż. Jacek Czerwiński OPL/1019/POOS/14