

PROJEKT BUDOWLANY

Przebudowa drogi gminnej na działce nr 238/1 w miejscowości Damnica, Gmina Damnica.

Gmina Damnica, obręb Damnica: dz. nr 238/1.

INWESTOR:

Gmina Damnica
ul. Górna 1
76-231 Damnica



KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO - XXV

FAZA:

PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻA:

DROGOWA

PROJEKTANT – specjalność drogowa:

mgr inż. Marcin Wąchnicki
upr. nr ZAP/0040/POOD/08

SŁUPSK, maj 2017

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 20 ust. 4 pkt. 2 ustawy: „Prawo budowlane” oświadczam, że powyższa dokumentacja projektowa dla inwestycji:

***Przebudowa drogi gminnej na działce nr 238/1 w miejscowości Damnica,
Gmina Damnica.***

wchodząca w skład niniejszego projektu budowlanego została opracowana zgodnie z obowiązującymi na dzień jej wykonania przepisami i zasadami wiedzy technicznej. Zawartość projektu budowlanego spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 27 kwietnia 2012 r. z sprawie zakresu i formy dokumentacji projektowej, a dokumentacja projektowa jest kompletna z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy zgodnie z art. 233 Kodeksu Karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość złożonego oświadczenia.

BRANŻA DROGOWA

PROJEKTANT	NR UPRAWNIENÍ	PODPIS
mgr inż. Marcin Wąchnicki specjalność: drogowa bez ograniczeń	ZAP/0040/POOD/08	

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

I CZĘŚĆ OPISOWA	<i>strona</i>	
Strona tytułowa		1
Oświadczenie projektanta		2
Spis zawartości opracowania		3
Opis techniczny		5
1. WSTĘP.....		4
1.1. Podstawa opracowania		4
1.2. Przedmiot, cel i zakres opracowania		4
1.3. Materiały wyjściowe		4
1.4. Lokalizacja inwestycji		6
2. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE.....		6
2.1. Rozwiązania sytuacyjne		8
2.2. Rozwiązania wysokościowe		8
2.3. Konstrukcja nawierzchni		9
3. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.....		10
4. WYMAGANIA OGÓLNE WYKONANIA ROBÓT.....		10
5. WNIOSKI I ZALECENIA.....		13
Informacja BIOZ		14
ZAŁĄCZNIKI	<i>strona</i>	
Uprawnienia projektanta Marcina Wąchnickiego		18
Zaświadczenie o przynależności projektanta do POIIB		20
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	<i>skala</i>	<i>strona</i>
Plan Orientacyjny	<i>1:10000</i>	21
Rys 1. Plan zagospodarowania terenu	<i>1:500</i>	22
Rys 2. Przekroje konstrukcyjne	<i>1:50</i>	23

1. WSTĘP

1.1. Podstawa opracowania

Opracowanie zostało wykonane na zlecenie inwestora Gmina Damnica z siedzibą przy ul. Górnej 1 w Damnicy.

1.2. Przedmiot, cel i zakres opracowania

Celem umowy jest opracowanie dokumentacji pn.: „**Przebudowa drogi gminnej na działce nr 238/1 w miejscowości Damnica, Gmina Damnica.**”

1.3. Materiały wyjściowe

- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500;
- inwentaryzacja i pomiary uzupełniające;
- wizje lokalne;
- normy, przepisy budowlane, rozporządzenia:

[1] Ustawa Prawo Budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późniejszymi zmianami.

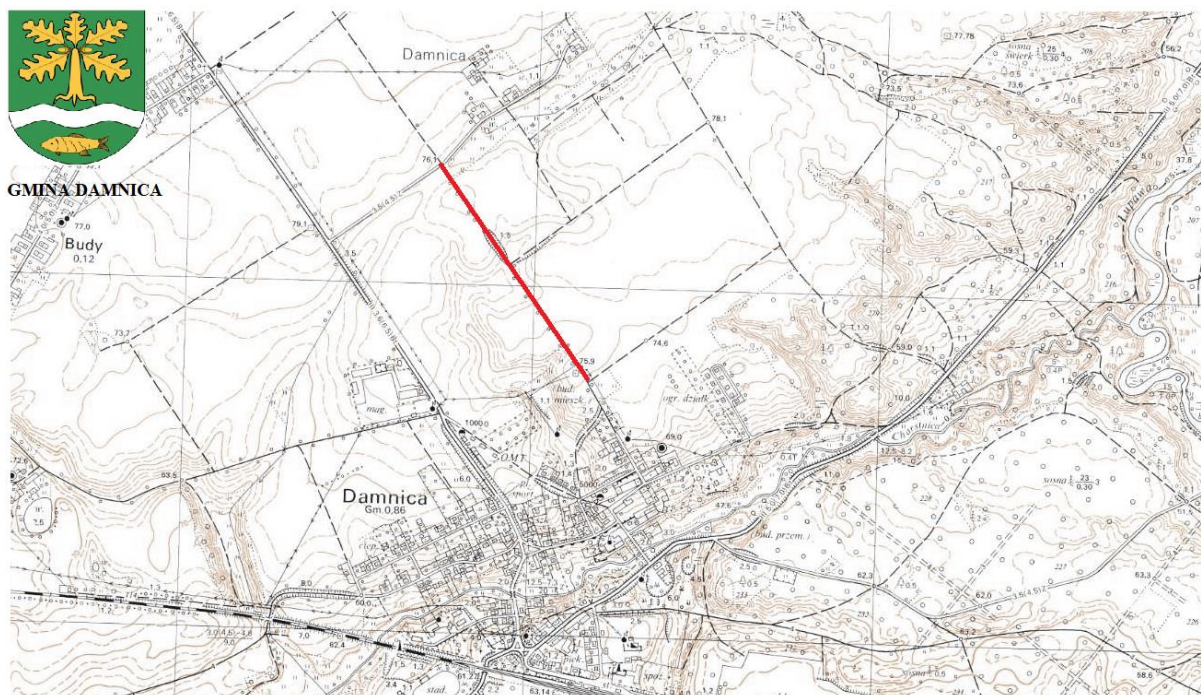
[2] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 02.03.1999r. Dz. U. Nr 43, poz. 430 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

[3] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 29 stycznia 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

- [4] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- [5] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 1999 r. w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie. (Dz. U. Nr 63 z dnia 3 sierpnia 2000 r.).
- [6] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 21 czerwca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.
- [7] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz o szczegółowych uwarunkowaniach związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. z 2005 r. nr 92, poz. 769 oraz z 2007 r. nr 158, poz. 1105).
- [8] Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 roku w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.
- [9] Aktualne wytyczne, normy i katalogi obowiązujące w budownictwie drogowym.

1.4. Lokalizacja inwestycji

Inwestycja zlokalizowana jest w centralnej części Gminy Damnica.



Rys. 1. Lokalizacja inwestycji.

Wykaz działek objętych inwestycją:

Gmina Damnica, obręb Damnica: dz. nr 238/1.

2. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

Zaprojektowano:

- Jezdnię szer. 3,0 m o nawierzchni z betonu cementowego;
- Spadek poprzeczny jezdni jednostronny o wartości 2,0 %;
- Pobocze utwardzone szer. 0,5 m;
- Odwodnienie spadkami podłużnymi i poprzecznymi w przyległy teren.

Zakres wykonywanych robót:

- Roboty przygotowawcze
- Wykonanie robót ziemnych
- Wykonanie podbudów i nawierzchni

Bilans powierzchni inwestycji:

- Jezdnia (nawierzchnia z betonu cementowego) – 1770,0 m²
- Pobocze (mieszanka piaszczysto gliniasta) – 590,0 m²

2.1. Rozwiązania sytuacyjne

W ramach inwestycji przewidziano budowę drogi gminnej o długości około 590m. Jezdnie zaprojektowano o nawierzchni z betonu cementowego i szerokości 3,0m. Wzdłuż projektowanej drogi przewidziano obustronnie pobocze.

Odwodnienie projektowanej drogi przewidziano spadkami podłużnymi i poprzecznymi w przyległy teren.

2.2. Rozwiązania wysokościowe

Przebieg projektowanej drogi gminnej zaprojektowano dopasowując się do istniejącego terenu. Zaprojektowano spadki podłużne o wartościach zapewniających sprawne odprowadzenie wód opadowych. Spadki poprzeczne zaprojektowano o wartości 2,0 % przy przekroju zmiennym.

2.3. Konstrukcja nawierzchni

Jezdnia – (nawierzchnia betonu cementowego)

- Warstwa nawierzchniowa – beton cementowy klasy C25/30 (niedyblowana) gr. 17 cm

Dylatacja poprzeczna nawierzchni co 4,0 m. Dylatacja podłużna tylko na długości mijanek. Do wykonania mieszanki należy stosować kruszywo łamane bazaltowe lub granitowe o maksymalnym wymiarze ziaren do 31,5 mm oraz cement portlandzki CEM I 32,5. Temperatura obróbki więcej niż +5°C.

- Wyrównanie nawierzchni z piasku zagęszczonego do $I_s=0,97$ grubości 5 cm
- Wymagany wtórny moduł odkształcenia $E_2=50$ MPa

Pobocze

- Nawierzchnia – mieszanka piaszczysto-gliniasta ($I_s=0,97$) gr. 15 cm

Szczeliny dylatacyjne:

Rozstaw szczelin poprzecznych:

$$L_{\text{kryt}} = (22 \div 24) \times h = (22 \div 24) \times 0,18 \text{ m} = 3,96 \div 4,32 \text{ m}$$

Szczeliny dylatacyjne poprzeczne należy wykonać co 4,0 m

Szczeliny poprzeczne dzielą się na skurczowe (pozorne) i konstrukcyjne. Szczeliny skurczowe pozorne należy wykonywać przez nacinanie stwardniałego betonu tarczowymi piłami mechanicznymi. Czas cięcia musi być tak dobrany, ażeby nie pojawiły się dzikie pęknięcia skurczowe. Nacinanie szczelin powinno się odbywać w dwóch etapach:

- a) Pierwsze cięcie, wykonuje się tarczą grubości 3 mm na głębokość 1/3 – 1/4 grubości płyty betonowej
- b) Drugie cięcie, wykonuje się w terminie późniejszym, na szerokości 8 mm i głębokości 30 mm – przy wypełnianiu profilami elastycznymi gumowymi. Natomiast szczeliny o głębokości 27 mm – w przypadku szczeliny wypełnianej kordem lub wałeczkiem i zalewanej masą na gorąco.

Szczeliny konstrukcyjne (mogą być profilowane) należy wykonać: na zakończenie działki dziennej, przy przerwach w układaniu betonu powyżej 1,5 godziny. Pełnią one funkcje szczelin skurczowych. Szerokości szczelin tak jak przy szczelinach skurczowych.

3. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania obiektu – czyli teren wyznaczony w otoczeniu obiektu na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzający związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu terenu, w tym zabudowy tego terenu (art. 3 pkt 20 Prawo budowlane). Stwierdza się, że projektowana droga gminna nie narusza interesów osób trzecich i nie wpłynie na pogorszenie istniejącego stanu działek sąsiednich. Obszar oddziaływania zamyka się w granicach działek inwestycyjnych: Gmina Damnica, Obręb Damnica: dz. nr 328/1.

4. WYMAGANIA OGÓLNE WYKONANIA ROBÓT

Prace pomiarowe.

Prace pomiarowe powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi Instrukcjami GUGiK współrzędne punktów głównych trasy oraz reperów.

Wykonawca powinien przeprowadzić obliczenia i pomiary geodezyjne niezbędne do szczegółowego wytyczenia robót. Prace pomiarowe powinny być wykonane przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia.

Wykonawca powinien natychmiast poinformować Inspektora nadzoru robót drogowych oraz Projektanta niniejszego projektu wykonawczego o wszelkich błędach wykrytych w wytyczeniu punktów głównych i pomocniczych trasy.

Wykonawca powinien sprawdzić czy rzędne terenu określone w dokumentacji projektowej są zgodne z rzeczywistymi rzędnymi terenu. Jeżeli Wykonawca stwierdzi, że rzeczywiste rzędne terenu istotnie różnią się od rzędnych określonych w dokumentacji projektowej, to powinien powiadomić o tym Inspektora nadzoru robót drogowych oraz Projektanta.

Wszystkie roboty, które bazują na pomiarach Wykonawcy, nie mogą być rozpoczęte przed zaakceptowaniem wyników pomiarów przez Inspektora nadzoru robót drogowych.

Punkty wierzchołkowe, punkty główne osi i punkty pomocnicze krawędzi trasy muszą być zaopatrzone w oznaczenia określające w sposób wyraźny i jednoznaczny charakterystykę i położenie tych punktów. Forma i wzór tych oznaczeń powinny być zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.

Roboty ziemne

Prace ziemne wykonać do poziomu niwelety robót ziemnych, następnie zagęścić grunt lekkimi walcami lub płytami wibracyjnymi do $I_s=0,97$, w wypadku trudności z uzyskaniem wskaźnika zagęszczenia doziarnić grunt kruszywem łamanym lub żwirem. Roboty ziemne wykonywać zgodnie z normą PN – S 02205/98 „Drogi samochodowe”. Przed przystąpieniem do korytowania należy wykonać przekopy próbne w celu stwierdzenia usytuowania istniejącego uzbrojenia. W rejonie zbliżeń z istniejącym uzbrojeniem podziemnym roboty należy wykonywać ręcznie.

Wykonanie koryta

Paliki lub szpilki do prawidłowego ukształtowania koryta w planie i profilu powinny być wcześniej przygotowane. Paliki lub szpilki należy ustawiać w osi drogi

i w rzędach równoległych do osi drogi. Rozmieszczenie palików lub szpilek powinno umożliwiać naciągnięcie sznurków lub linek do wytyczenia robót w odstępach nie większych niż co 10 metrów. Rodzaj sprzętu, a w szczególności jego moc należy dostosować do rodzaju gruntu, w którym prowadzone są roboty i do trudności jego odspojenia.

Koryto można wykonywać ręcznie, gdy jego szerokość nie pozwala na zastosowanie maszyn, na przykład na poszerzeniach lub w przypadku robót o małym zakresie. Grunt odspojony w czasie wykonywania koryta powinien być wykorzystany zgodnie wbudowany w nasyp lub odwieziony na odkład.

Utrzymanie podbudowy

Podbudowa po wykonaniu, a przed ułożeniem następnej warstwy, powinna być utrzymywana w dobrym stanie. Jeżeli Wykonawca będzie wykorzystywał, gotową podbudowę do ruchu budowlanego, to jest obowiązany naprawić wszelkie uszkodzenia podbudowy, spowodowane przez ten ruch.

5. WNIOSKI I ZALECENIA

- **W przypadku stwierdzenia warunków odmiennych od założonych w projekcie niezwłocznie powiadomić Projektanta.**
- **Prace budowlane należy wykonywać zgodnie z dokumentacją techniczną i sztuką budowlaną oraz obowiązującymi normami i wymaganiami technicznymi.**
- **Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.**
- **Wszelkie zmiany w konstrukcji niezaaprobowane pisemnie przez projektanta przenoszą odpowiedzialność za całość konstrukcji na osobę samowolnie dokonującą zmian.**
- **Wszystkie roboty muszą być tyczone przez uprawnionego geodetę budowy w porozumieniu z projektantem - inspektorem nadzoru.**
- **Po zakończeniu robót należy sporządzić geodezyjny pomiar powykonawczy zrealizowanego obiektu.**

Projekt budowlany jest objęty prawem autorskim. Wszelkie kopiowanie, powielanie i dokonywanie zmian w projekcie jest niedozwolone.

Opracował:
mgr inż. Marcin Wąchnicki