

**Jednostka projektowania :**  
**JAN ALEKSANDROWICZ**  
**59-800 Lubań ul. Wyspowa 11/1**

## **DOKUMENTACJA PROJEKTOWA DO ZGŁOSZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH**

<b>TEMAT: PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ PUBLICZNEJ NR 109143D DOJAZDOWEJ DO GRUNTÓW ROLNYCH W KOŻLICACH – DŁ. 0,475 KM</b>	
<b>INWESTOR:</b>	<b>GMINA WIEJSKA ZGORZELEC</b> uL. Kościuszki 70 59-900 Zgorzelec
<b>BRANŻA:</b>	Drogowa
<b>ADRES INWESTYCJI:</b>	cz. dz. nr 287/1 obręb Koźlice, gmina wiejska Zgorzelec, powiat zgorzelecki

**OŚWIADCZENIE:**

*Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U.2017.1332 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej*

<b>PROJEKTANT :</b>	<b>inż. Jan Aleksandrowicz</b> Upr.bud. Nr 1930/88 Nr ew. DOŚ/WM/0132/01	
---------------------	--	--

**marzec 2018 r.**

## **SPIS TREŚCI :**

### **OPIS TECHNICZNY :**

1. Część wstępna.
  - 1.1. Inwestor
  - 1.2. Podstawa opracowania
  - 1.3. Materiały wyjściowe do projektowania.
  - 1.4. Zakres opracowania.
2. Projekt zagospodarowania terenu – część opisowa.
  - 2.1. Przedmiot inwestycji.
  - 2.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu – pasa drogowego.
  - 2.3. Projektowane zagospodarowanie terenu.
  - 2.4. Obszar oddziaływania obiektu.
3. Projekt architektoniczno-budowlany – część opisowa.
  - 3.1. Założenia ogólne.
  - 3.2. Podstawowe dane techniczne projektowanej drogi.
  - 3.3. Trasa drogi.
  - 3.4. Geotechniczne warunki podłoża budowlanego.
  - 3.5. Profil podłużny drogi.
  - 3.6. Przekroje konstrukcyjne nawierzchni.
  - 3.7. Odwodnienie podłużne i poprzeczne drogi.
  - 3.8. Zjazdy i mijanki drogowe.
  - 3.9. Kolizja z mediami zlokalizowanymi w trasie drogi.
4. Uwagi dotyczące wykonania robót.
5. Uwagi eksploatacyjne.
6. Dane o wpisie do rejestru zabytków.
7. Dane o wpływie eksploatacji górniczej.
8. Informacje i dane o zagrożeniu środowiska.
9. Wymagania ogólne.

## **II. CZEŚĆ RYSUNKOWA.**

1. Mapa pogładowa w skali 1 : 10 000 (rys. 1).
2. Mapa sytuacyjno-wysokościowa drogi  
- projekt zagospodarowania terenu w skali 1 : 1 000 (rys. 2).
3. Przekroje konstrukcyjne drogi w skali 1 : 25 (rys. 3a-3c).
4. Przykłady zjazdów drogowych w skali 1 : 200 (rys. 4).
5. Mijanka drogowa w skali 1 : 300 (rys. 5).

# OPIS TECHNICZNY

## **1. Część wstępna.**

### **1.1 Inwestor.**

Inwestorem zadania jest Gmina Wiejska Zgorzelec z/s w Zgorzelcu przy ul. Kościuszki 70.

### **1.2. Podstawa opracowania.**

Niniejsza dokumentacja projektowa została opracowana na zlecenie Gminy Wiejskiej Zgorzelec.

### **1.3. Materiały wyjściowe do projektowania.**

- mapa pogładowa gminy Zgorzelec w skali 1 : 10 000,
- mapa ewidencyjna gruntów obrębu Koźlice w skali 1 : 5 000,
- mapa sytuacyjno-wysokościowa drogi w skali 1: 1 000,
- pomiary własne w terenie,
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Mieszkaniowej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz.U.2016.124),
- aktualne przepisy techniczno-budowlane oraz obowiązujące normy i katalogi związane z przedmiotem projektu,
- uzgodnienia z Inwestorem.

### **1.4. Zakres opracowania.**

W zakres opracowania, zgodnie z umową, wchodzi dokumentacja projektowa, służąca do zgłoszenia robót budowlanych, polegających na przebudowie drogi dojazdowej do gruntów rolnych, wraz z częścią kosztową, tj. przedmiarem robót i kosztorysem ofertowym oraz kosztorysem inwestorskim i specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót do dokumentacji przetargowej inwestycji.

## **2. Projekt zagospodarowania terenu – część opisowa.**

### **2.1. Przedmiot inwestycji.**

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi gminnej publicznej nr 109143D, dojazdowej do gruntów rolnych, położonej w obrębie ewidencyjnym Koźlice, w gminie Zgorzelec, powiat zgorzelecki, województwo dolnośląskie.

Inwestycja obejmuje drogę o długości 475 mb, położoną w obrębie ewidencyjnym Koźlice na części działki nr 287/1.



## **2.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu – pasa drogowego.**

Projektowana do przebudowy droga gminna publiczna nr 109143D posiada charakter drogi transportu rolnego, stanowiącej połączenie z drogą powiatową nr 2385D o nawierzchni asfaltowej, przebiegającej przez wieś Koźlice oraz z innymi drogami gminnymi rolniczymi i kompleksami użytków rolnych obrębu Koźlice.

Droga na całym odcinku posiada nawierzchnię utwardzoną materiałem kamiennym, która po odpowiednim przygotowaniu, stanowić będzie podłoże pod projektowaną nawierzchnię tłuczniowo-bitumiczną.

Istniejąca nawierzchnia posiada duże koleiny, wyłobione przez wody opadowe, napływające z przyległych użytków rolnych i leśnych oraz liczne dziury i wyboje, w których po opadach stagnuje woda, powodując rozmakanie istniejącej nawierzchni i jej stopniową degradację. Pobocza na całej drodze, porośnięte trawą, są wyniesione ponad poziom jezdni, co utrudnia odpływ wód opadowych i roztopowych z drogi.

Profil poprzeczny drogi jest nieuksztaltowany.

Droga nie posiada żadnych elementów odwodnienia podłużnego i poprzecznego.

W km 0+080-0+540 pobocze prawe drogi porastają krzaki średniej gęstości, wymagające wykarczowania.

Przejazd drogą jest znacznie utrudniony i wymaga zmniejszenia prędkości do minimum.

Szerokość pasa drogowego waha się w granicach 5 – 16 m.

Projektowana przebudowa drogi poprawi znacznie warunki dojazdu do użytków rolnych i leśnych obrębu Koźlice.

## **2.3. Projektowane zagospodarowanie terenu.**

Przebudowa drogi polegać będzie na :

- ścięciu zawyżonych poboczy o szerokości po 75 cm, warstwą śr. gr. 10 cm,
- profilowaniu i zagęszczeniu istniejącej nawierzchni z poboczami, jako podłoża o szer. 5,0 m,
- wykonaniu koryta o głębokości 10 cm na zjazdach i projektowanej mijance drogowej,
- wykonaniu warstwy dolnej podbudowy gr. po 10 cm z mieszanki bazaltowej 0-63, szer. 5,0 m,
- wykonaniu warstwy górnej podbudowy gr. po 10 cm z mieszanki bazaltowej 0-31,5, szer. 5,0 m z wykończeniem miałem kamiennym,
- wykonaniu dwuwarstwowej nawierzchni asfaltowej o szerokości 3,5 m,
- uformowaniu poboczy drogi szer. po 75 cm z destruktu asfaltowego (frezowiny) śr. gr. 8 cm
- wykonaniu zjazdów drogowych i mijanki drogowej,
- wykonaniu elementów odwodnienia podłużnego i poprzecznego drogi (sączki poprzeczne z kruszywa).

### **Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu.**

Powierzchnia zabudowy projektowanych elementów :

– powierzchnia nawierzchni asfaltowej	– 1.662,5 m <sup>2</sup>
– powierzchnia podbudowy tłuczniowej	– 2.375,0 m <sup>2</sup>
– zjazdy drogowe	– 51,3 m <sup>2</sup>
– mijanki drogowe	– 60,0 m <sup>2</sup>
– powierzchnia poboczy	– 715,5 m <sup>2</sup>

Długość drogi objętej opracowaniem – 475 mb.

## **2.4. 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.

Stwierdza się na podstawie:

- ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. prawo budowlane (Dz.U.2017.1332 t.j.),
- rozporządzenia 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.2016.124 t.j.),
- ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U.2016.1440 t.j. z późn. zmianami),

że projektowana przebudowa drogi ma obszar oddziaływania zamykający się w granicach działki prowadzonej inwestycji.

## **3. Projekt architektoniczno-budowlany – część opisowa.**

### **Opis przyjętych rozwiązań projektowych – branża drogowa.**

#### **3.1. Założenia ogólne.**

Projekt opracowano zgodnie z ustaleniami dokonanymi z Inwestorem.

Proponowane założenia w zakresie konstrukcji jezdni zapewniają uzyskanie nawierzchni przeznaczonych dla ruchu kategorii KR-1 (wg Rozporządzenia MTiGM z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie oraz obowiązujących Polskich Norm).

Jest to droga klasy D o jednej jezdni o jednym pasie ruchu, przeznaczonym do ruchu w obu kierunkach, o szerokości jezdni 3,5 m z dwoma poboczami o szerokości po 0,75 m i jedną mijanką, zgodnie z wymaganiami określonymi w § 14 ust.3 i § 15 ust. 5 w/w Rozporządzenia.

Na całym obszarze zaprojektowano ograniczenie prędkości do 30 km/h oraz ograniczenie dopuszczalnego ciężaru całkowitego pojazdów do 7 ton.

W ramach rozwiązań projektowych przewiduje się wykonanie dwuwarstwowej nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej, ułożonej na nowej podbudowie tłuczniowej, umocnienie poboczy drogi destruktem asfaltowym (frezowiną), budowę zjazdów drogowych i mijanki drogowej, budowę nowych elementów odwodnienia drogi (sączki poprzeczne).

#### **3.2. Podstawowe dane techniczne projektowanej drogi.**

– długość drogi	-	475 mb
– szerokość podbudowy tłuczniowej	-	5,0 m
– szerokość nawierzchni asfaltowej	-	3,5 m
– szerokość poboczy	-	0,75 m
– spadki poprzeczne jezdni	-	2 %
– spadki poprzeczne poboczy	-	5 %
– odwodnienie drogi :		
– sączki poprzeczne	-	17 szt./136 mb
– mijanki drogowe	-	1 szt./60 m <sup>2</sup>
– zjazdy drogowe	-	2 szt./51,3 m <sup>2</sup>



### **3.3. Trasa drogi.**

Trasa drogi rozpoczyna się w km 0+065 od miejsca zakończenia istniejącej nawierzchni asfaltowej i przebiega w kierunku północnym, kończąc się w km 0+540 na połączeniu z obecnie wykonywaną ścieżką rowerową, realizowaną w ramach zadania pn. „Zagospodarowanie turystyczne pogranicza – polsko – niemieckiego „Przygoda z Nysą – etap IV”. Dalszy odcinek drogi gminnej publicznej będzie stanowił odcinek tej ścieżki rowerowej.

Trasa drogi przebiega wśród użytków rolnych i leśnych obrębu Koźlice.

Trasa projektowana pokrywa się z trasą ewidencyjną drogi.

Ponieważ, w niektórych miejscach granice pasa drogowego drogi objętej opracowaniem mogły zostać naruszone, należy koniecznie, na etapie przed rozpoczęciem realizacji zadania, dokonać wznowienia granic pasa drogowego przez uprawnionego geodetę, dla umożliwienia wejścia wykonawcy robót na plac budowy oraz uniknięcia kolizji z ustaleniami ewidencji gruntów.

### **3.4. Profil podłużny drogi.**

Zgodnie z dokonanymi uzgodnieniami z Inwestorem projektuje się przebieg trasy drogi według następujących kryteriów :

- minimalizacja robót ziemnych,
- utrzymanie drogi w jej granicach ewidencyjnych.

Roboty ziemne związane z przebudową drogi polegać będą na ścięciu zawyżonych poboczy śr. gr. 10 cm i wykonaniu koryta o głębokości 10 cm pod zjazdy i mijankę drogową.

Pozostałe roboty ziemne związane będą z wykonaniem nowych elementów odwodnienia drogi (sączki poprzeczne).

Pozyskane masy ziemne z korytowania, ścięcia poboczy oraz budowy nowych elementów odwodnienia drogi należy wywieźć w miejsce wskazane przez Inwestora.

Projektowana niweleta drogi zostanie podniesiona w stosunku do istniejącej średnio o 28 cm.

Spadki podłużne niwelety drogi nie ulegną większej zmianie.

### **3.5. Przekrój konstrukcyjny nawierzchni.**

**Km 0+065-0+540 - dł. 475 mb :**

- ścięcie zawyżonych poboczy o szerokości po 75 cm, warswą śr. gr. 10 cm,
- profilowanie i zagęszczenie istniejącej nawierzchni z poboczami, jako podłoża o szer. 5,0 m,
- podbudowa z mieszanki bazaltowej 0-63 - warstwa dolna gr. 10 cm – szer. 5,0 m,
- podbudowa z mieszanki bazaltowej 0-31,5 z wykończeniem miałem kamiennym - warstwa górna gr. 10 cm – szer. 5,0 m,
- nawierzchnia z betonu asfaltowego AC16W – warstwa wiążąca gr 4 cm – szer. 3,5 m,
- oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową warstwy wiążącej nawierzchni bitumicznej,
- nawierzchnia z betonu asfaltowego AC11S – warstwa ścieralna grubości 4 cm – szer. 3,5 m,
- formowanie poboczy o szer. śr. po 75 cm z frezowiny (destruktu asfaltowego) – śr. grub. 8 cm.

### **3.6. Odwodnienie podłużne i poprzeczne drogi.**

Projekt przewiduje wykonanie następujących robót, związanych z odwodnieniem drogi :

- wykonanie, prostopadle do osi drogi, sączków poprzecznych z kruszywa (grubego żwiru i grubego tłucznia kamiennego), szer. 40 cm, głębokości 40 cm o długości 6-10 m, śr. 8 m, o średniej rozstawie 20 m: w km 0+105-0+265 i 0+385-0+540, w ilości łącznej 17 szt..

Odływ wód opadowych z nawierzchni drogi zostanie zapewniony poprzez podniesienie niwelety drogi w stosunku do istniejącej śr. o 28 cm oraz wyprofilowanie spadków poprzecznych jezdni, w wysokości 2 % jednostronnego w lewo i w prawo oraz poboczy w wysokości 5 %, zgodnie z pokazanymi na przekrojach konstrukcyjnych drogi (rys. 3a-3c).

### **3.7. Zjazdy i mijanka drogowa.**

Zjazdy drogowe zaprojektowano na skrzyżowaniu z inną drogą rolniczą oraz jako dojazd do działki siedliskowej w ilości 2 szt. o parametrach :

- 1/L – szer. 6 m, dł. 2,3 m, pow. 13,8 m<sup>2</sup>,
- 2/P – szer. 12-3 m, dł. 5 m, pow. 37,5 m<sup>2</sup>.

Łączna powierzchnia zjazdów drogowych – 51,3 m<sup>2</sup>.

Celem umożliwienia wyminięcia się pojazdów poruszających się drogą, projektuje się budowę mijanki trapezowej o szer. 2 m, długości 22 m, ze skosami o długości po 8 m, o powierzchni 60 m<sup>2</sup>.

Projektowane warstwy konstrukcyjne zjazdów i mijanki drogowej:

- podbudowa gr. 15 cm z mieszanki bazaltowej 0-31,5,
- nawierzchnia z betonu asfaltowego jednowarstwowa gr. 4 cm.

Szczegółową lokalizację zjazdów i mijanki drogowej pokazano na planie sytuacyjno-wysokościowym drogi (rys. 2).

### **3.8. Kolizja z mediami zlokalizowanymi w pasie drogowym.**

Projektowany zakres robót, w tym robót ziemnych (ścięcie zawyżonych poboczy, wykonanie koryta pod zjazdy i mijankę drogową, budowa nowych elementów odwodnienia podłużnego i poprzecznego drogi (sączki poprzeczne) nie koliduje z istniejącymi urządzeniami sieciowymi. W pasie projektowanej drogi nie zlokalizowano studzienek i innych urządzeń sieciowych, wymagających regulacji pionowej.

### **3.9. Oznakowanie.**

Schemat oznakowania skrzyżowania z drogą powiatową nr 2385D przedstawiono na mapie sytuacyjno-wysokościowej drogi (rys. 2) oraz w projekcie docelowej organizacji ruchu, stanowiącym odrębne opracowanie.

Wykonanie oznakowania pionowego ujęte jest w przedmiarze robót II etapu zadania.

## **4. Uwagi dotyczące wykonania robót.**

Całość prac należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonawstwa i odbioru robót budowlano-montażowych”, zawartych w specyfikacji technicznej oraz przepisami i normami branżowymi.



Ponieważ, w niektórych miejscach granice pasa drogowego drogi objętej opracowaniem, mogły zostać naruszone, należy koniecznie, na etapie przed rozpoczęciem realizacji zadania, dokonać wznowienia granic pasa drogowego przez uprawnionego geodetę, dla umożliwienia wejścia wykonawcy robót na plac budowy oraz uniknięcia kolizji z ustaleniami ewidencji gruntów.

Prace należy rozpocząć od dokładnego wytyczenia osi drogi i jej rozbitcia poprzecznego.

Następnie należy wykarczować istniejące zakrzaczenia zlokalizowane w pasie drogi.

Roboty drogowe należy rozpocząć od ścięcia zawyżonych poboczy drogi oraz wykonania koryta o głębokości 10 cm pod zjazdu i mijankę drogową.

Pozyskany urobek z korytowania i ścięcia poboczy należy wywieźć poza teren obiektu, w miejsce wskazane przez Inwestora. Istniejącą nawierzchnię wraz z poboczami należy wyprofilować, nadając wstępnie projektowane spadki poprzeczne i zagęścić walcem drogowym.

Następnie wykonać warstwę dolną i górną podbudowy tłuczniowej o szerokości 4,20 m, gr. po 10 cm po zagęszczeniu z mieszanki bazaltowej odpowiednio 0-63 i 0-31,5, nadając projektowane spadki poprzeczne i zagęścić każdą warstwę walcem drogowym. Warstwę górną podbudowy tłuczniowej należy zamknąć miałem kamiennym.

Równolegle można wykonać jednowarstwową podbudowę gr. 15 cm z mieszanki bazaltowej 0-31,5 na projektowanych zjazdach i mijance drogowej.

Projektowane sączki poprzeczne lepiej wykonać przed wykonaniem podbudowy tłuczniowej, co zapobiegnie jej zanieczyszczeniu ziemią z wykopów.

Następnie wykonać projektowaną dwuwarstwową nawierzchnię asfaltową – warstwę wiążącą gr. 4 cm z betonu asfaltowego AC16W i warstwę ścieralną gr. 4 cm z betonu asfaltowego AC11S, z mechanicznym zagęszczeniem walcami drogowymi 15 t i ogumionym.

Szerokość nawierzchni asfaltowej powinna wynosić 3,2 m.

Następnie wykonać projektowaną jednowarstwową nawierzchnię asfaltową gr. 4 cm na zjazdach i mijance drogowej.

Krawędzie nawierzchni asfaltowej, należy posmarować emulsją asfaltową lub asfaltem upłynnionym, co zapobiegnie jej wykruszaniu.

Na końcu uformować pobocza drogi z frezowiny (destruktu asfaltowego), dostosowując ich wysokość do wykonanej jezdni asfaltowej, profilując spadki poprzeczne w wysokości 5 %, umożliwiające odpływ wód opadowych z nawierzchni jezdni i zagęścić walcem drogowym.

Po zakończeniu prac należy uporządkować plac budowy, poprzez ewentualne usunięcie resztek materiałów oraz nadwyżek mas ziemnych.

Całość prac należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonawstwa i odbioru robót budowlano-montażowych”, zawartych w specyfikacji technicznej oraz przepisami i normami branżowymi.

## **5. Eksploatacja drogi.**

- wykonywać coroczny wiosenny przegląd drogi,
- powstałe w czasie eksploatacji drogi dziury i wybicia należy bezwzględnie szybko i na bieżąco zabudować bitumem, nadając uprzednio regularny kształt, poprzez wycięcie i zagęścić walcem drogowym,
- dbać o pobocza drogi, poprzez utrzymywanie ich właściwego spadku poprzecznego oraz karczowanie ewentualnych porostów krzaków, co jest niezbędnym czynnikiem powierzchniowego odwodnienia drogi.



## **6. Dane o wpisie do rejestru zabytków.**

Teren objęty opracowaniem nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

## **7. Dane o wpływie eksploatacji górniczej.**

Nie dotyczy.

## **8. Informacje i dane o zagrożeniu środowiska.**

Inwestycja położona jest w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu w ramach sieci Natura 2000.

### **Przełomowa Dolina Nysy Łużyckiej**

Powierzchnia : 1661.7 ha

Kod obszaru : PLH020066

Obszar obejmuje wiele cennych i dobrze zachowanych siedlisk przyrodniczych dzięki utrzymaniu tradycyjnego sposobu zagospodarowania terenu (ekstensywna gospodarka łąkarska i wypas).

**Położenie :** Obszar znajduje się w województwie dolnośląskim, w regionie jeleniogórskim, obejmuje fragment doliny Nysy Łużyckiej od Zgorzelca po Trzciniec.

**Opis obszaru:** Obejmuje silnie zróżnicowany krajobraz doliny rzecznej, od partii przełomowych między Trzcińcem a Posadą po łagodnie płynący ciek obszaru podgórskiego, z mozaikowym układem siedlisk i wieloma cennymi gatunkami biotopów nadrzecznych. W ukształtowaniu terenu dominują krajobrazy otwarte: łąki, głównie świeże oraz starorzecza. Nysa na tym odcinku jest rzeką uregulowaną, jednak częste wylewy powodują dobry stan zachowania towarzyszących jej siedlisk. Na skarpach pradoliny i na odcinku przełomowym wykształciły się zbiorowiska leśne. Teren jest objęty ekstensywną gospodarką pastersko-rolniczą.

**Szata roślinna:** Występuje tu 10 typów siedlisk przyrodniczych, z których najcenniejsze są lasy klonowo-lipowe oraz grądy objęte ochroną w rezerwacie „Grądy koło Posady”, oraz zespół siedlisk łąkowych stanowiących siedlisko wielu gatunków zwierząt. Teren jest silnie zagrożony przez inwazję synantropijnych gatunków roślin (głównie azjatyckie rdestowe) oraz gospodarkę człowieka – wykopywanie stawów hodowlanych, zaorywanie łąk i zmiany przeznaczenia gruntów.

**Zwierzęta:** Poza gatunkami częstymi w innych ostojach, jak bóbr, wydra czy nocek duży, występuje tu szereg gatunków cennych owadów, a wśród nich trzepla zielona, czerwonończyk nieparek i oba gatunki modraszków.

**Zagrożenia:** Zmiana sposobu zagospodarowania, intensyfikacja gospodarki łąkarskiej i leśnej, zaniechanie wypasu lub koszenia, zmiana składu gatunkowego ichtiofauny starorzeczy, zanieczyszczenie wód, chemizacja rolnictwa na obszarach przyległych, inwazja gatunków synantropijnych (*Reynoutria* sp.).

Projektowane przedsięwzięcie nie będzie oddziaływać negatywnie na obszar chroniony, zarówno w trakcie realizacji prac, jak i po ich zakończeniu. Biorąc pod uwagę charakter planowanego przedsięwzięcia, zakres prac budowlanych, oraz fakt, iż nie wpisuje się ono w katalog zagrożeń dla ww. obszaru Natura 2000 nie ma podstaw przypuszczać, że realizacja zamierzenia mogłaby spowodować utratę bądź fragmentację siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków roślin i zwierząt chronionych na obszarze Natura 2000 oraz kolidować z istniejącą infrastrukturą.

## **9. Wymagania ogólne.**

- Roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z przepisami Rozporządzenia 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 1999 r. poz. 430 oraz Polskimi Normami.
- Zastosowane materiały (kruszywa, mieszanki mineralno-asfaltowe i inne użyte) wymagają deklaracji zgodności z uzyskanym certyfikatem, aprobatą techniczną lub Polską Normą.
- Podczas wykonywania robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie znaków geodezyjnych wszystkie roboty należy prowadzić ręcznie. Punkt poligonowy podlega szczególnej ochronie pod względem jego nienaruszalności (Dz.U.Nr 25 poz. 115 z 1956 r.).
- Roboty w rejonach zbliżeń do sieci infrastruktury technicznej prowadzić z zachowaniem zasad bezpieczeństwa.
- Poszczególne warstwy konstrukcyjne drogi wymagają badania stopnia zagęszczenia i wtórnego modułu odkształcenia (sprężystości). Badanie powinno być wykonane przez uprawnione laboratorium drogownictwa.
- Po zakończeniu robót teren należy uporządkować i zgłosić do odbioru.
- Wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą.

Projektant: