


<b>NAZWA OPRACOWANIA:</b> <b>PROJEKT ROZBUDOWY DROGI GMINNEJ UL. ARONIOWEJ W MIEJSCOWOŚCI SZCZĘSNA,          GMINA GRÓJEC</b>		
<b>NAZWA INWESTYCJI:</b> <b>ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ UL. ARONIOWEJ W MIEJSCOWOŚCI SZCZĘSNA,          GMINA GRÓJEC</b>		
<b>ADRES:</b> <b>DROGA GMINNA NR 161595W          JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 140605_5</b>		
<b>STADIUM:</b> <b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>		
<b>BRANŻA:</b> <b>DROGOWA</b>	<b>KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:</b> <b>DROGI – KATEGORIA XXV</b>	
<b>INWESTOR:</b> <b>BURMISTRZ GMINY I MIASTA GRÓJEC          UL. JÓZEFA PIŁSUDSKIEGO 47, 05-600 GRÓJEC</b>		
<b>JEDNOSTKA PROJEKTOWA:</b> <div style="text-align: center;">  <b>BIURO INŻYNIERSKIE</b>  <small>Łukasz Widalski</small>  <b>BIURO INŻYNIERSKIE ŁUKASZ WIDALSKI,          SZCZĘSNA, UL. TRUSKAWKOWA 5, 05-600 GRÓJEC,          TEL. 512 425 611, EMAIL: <a href="mailto:biuroinzynierskie@op.pl">biuroinzynierskie@op.pl</a>, <a href="http://www.bilw.pl">www.bilw.pl</a></b> </div>		
<b>PROJEKTANT BRANŻY DROGOWEJ:</b> <b>MGR INŻ. ŁUKASZ WIDALSKI</b>	<b>NR UPR. MAZ/0143/POOD/12          W SPECJALNOŚCI DROGOWEJ</b>	
<b>SPRAWDZAJĄCY BRANŻY DROGOWEJ:</b> <b>MGR INŻ. MICHAŁ BODYCH</b>	<b>NR UPR. MAZ/0393/POOD/11          W SPECJALNOŚCI DROGOWEJ</b>	
<b>DATA OPRACOWANIA:</b> <b>GRUDZIEŃ 2022 R.</b>	<b>Nr egzemplarza</b>	<b>Nr tomu:          II</b>

## Spis treści:

I.	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO .....	3
II.	KOPIE UPRAWNIENI I ZAŚWIADCZEŃ PIIB PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO .....	5
III.	CZĘŚĆ OPISOWA .....	12
A.	CZĘŚĆ INFORMACYJNO - OGÓLNA.....	13
1.	Nazwa obiektu budowlanego.....	13
2.	Nazwa inwestora.....	13
3.	Nazwa jednostki projektującej.....	13
4.	Skład zespołu projektowego .....	13
5.	Podstawy techniczne oraz materiały do projektowania .....	13
5.1	Podstawa opracowania.....	13
5.2	Wykaz działek objętych inwestycją.....	14
5.3	Mapy.....	14
5.4	Dane o zieleni.....	14
B.	PROJEKT TECHNICZNY.....	15
1.	Przedmiot inwestycji .....	15
2.	Opis istniejącego stanu zagospodarowania działki i przewidywane zmiany.....	15
3.	Opis projektowanego zagospodarowania terenu.....	15
3.1	Rozwiązania wysokościowe i odwodnienie.....	16
3.2	Roboty ziemne .....	16
3.3	Konstrukcja nawierzchni .....	16
4.	Wpływ na drzewostan, powierzchnię ziemi (glebę), wody powierzchniowe i podziemne .....	17
5.	Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego .....	17
IV.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....	18
RYS 01	- Plan sytuacyjno-wysokościowy 1:500.....	19
RYS 02	- Niweleta 1:1000/100.....	20
RYS 03	- Przekrój normalny 1:50.....	21

## **I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANA I SPRAWDZAJĄCEGO**

Szczęsna, grudzień 2022 r.

### **OŚWIADCZENIE**

**My niżej podpisani oświadczamy, że projekt:** „Rozbudowa drogi gminnej ul. Aroniowej w miejscowości Szczęsna, gmina Grójec” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć (Art. 34 ust. 3d pkt. 3 Ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo Budowlane z późn. zmianami).

<b>Funkcja</b>	<b>Nazwisko i imię</b>	<b>Podpis</b>
Projektant branży drogowej:	mgr inż. Łukasz Widalski upr.: MAZ/0143/POOD/12	
Sprawdzający branży drogowej:	mgr inż. Michał Borych upr.: MAZ/0393/POOD/11	

## **II. KOPIE UPRAWNIEŃ I ZAŚWIADCZEŃ PIIB PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO**



MAZOWIECKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA



sygn. akt. MAZ/7131/ 192 /12 /D

Warszawa, dnia 02 lipca 2012 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 a) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.),

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:  
nadaje**

**Panu Łukaszowi Widalskiemu  
magistrowi inżynierowi  
urodzonemu dnia 9 marca 1984 roku w Grójcu, synowi Tadeusza**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
nr MAZ/0143/POOD/12**

**do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności drogowej**

### Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:

projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:

- 1/ droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
- 2/ droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

**UZASADNIENIE**

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

**POUCZENIE**

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

**Skład Orzekający**

- 1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek
- 2/ mgr inż. Irena Churska
- 3/ mgr inż. Krzysztof Booss



Otrzymują:

1. Pan Łukasz Widalski  
ul. Borowej Góry 1 m. 54  
01-354 Warszawa
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



**Zaświadczenie**  
o numerze weryfikacyjnym:  
**MAZ-L1S-GSB-HK6 \***

Pan ŁUKASZ WIDALSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/0465/12  
adres zamieszkania ul. TRUSKAWKOWA 5, SZCZĘSNA, 05-600 GRÓJEC  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-08-01 do 2023-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-07-13 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.







sygn. akt. MAZ/7131/ 613 /11 /D

Warszawa, dnia 20 grudnia 2011 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 a) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.),

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:**  
nadaje

**Panu Michałowi Bodych**  
magistrowi inżynierowi  
urodzonemu dnia 11 listopada 1983 roku w Warszawie, synowi Grzegorza

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr MAZ/0393/POOD/11

**do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności drogowej**

### Szczegółowy zakres uprawnień

**I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy – Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:**

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

**II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:**  
sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

**III. Na mocy § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:**

projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:

- 1/ droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
- 2/ droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

#### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

#### POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

#### Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss



#### Otrzymują:

1. Pan Michał Borych

\_\_\_\_\_

2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego

3. a/a



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-BSN-3X1-NVH \*

Pan MICHAŁ BODYCH o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/0629/14

adres zamieszkania [REDACTED]

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-08 09:41:48 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



### III. CZĘŚĆ OPISOWA

# A.CZĘŚĆ INFORMACYJNO - OGÓLNA

## 1. Nazwa obiektu budowlanego

Rozbudowa drogi gminnej ul. Aroniowej w miejscowości Szczęsna, gmina Grójec.

## 2. Nazwa inwestora

Burmistrz Gminy i Miasta Grójec, ul. Józefa Piłsudskiego 47, 05-600 Grójec.

## 3. Nazwa jednostki projektującej

Biuro Inżynierskie Łukasz Widalski, ul. Truskawkowa 5, Szczęsna. 05-600 Grójec tel. 512 425 611.

## 4. Skład zespołu projektowego

Projekt został wykonany przez:

Projektant branży drogowej - Łukasz Widalski, nr upr. MAZ/0143/POOD/12

Sprawdzający branży drogowej – Michał Bodych, nr upr. MAZ/0393/POOD/11

## 5. Podstawy techniczne oraz materiały do projektowania

### 5.1 Podstawa opracowania

- umowa pomiędzy Burmistrzem Gminy i Miasta Grójec a Biurem Inżynierskim Łukasz Widalski,
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- Inwentaryzacja własna,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie – Dz. U. Nr 43 z dnia 14.05.1999 r.,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późniejszymi zmianami) oraz przepisami z nią związanymi;
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego;
- Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 roku o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych z późniejszymi zmianami;
- Wszystkie obowiązujące przepisy przy realizacji tego typu inwestycji.

## **5.2 Wykaz działek objętych inwestycją**

Wykaz działek ewidencyjnych objętych inwestycją zamieszczono na str. 2 Tomu I – projektu zagospodarowania terenu.

## **5.3 Mapy**

Projekt został wykonany na mapach do celów projektowych w skali 1:500, identyfikator zgłoszenia pracy geodezyjnej GK.6640.3103.2022.

## **5.4 Dane o zieleni**

W obrębie inwestycji brak zieleni szczególnie chronionej.



## B. PROJEKT TECHNICZNY

### 1. Przedmiot inwestycji

Rozbudowa drogi gminnej ul. Aroniowej w miejscowości Szczęsna, gmina Grójec.

### 2. Opis istniejącego stanu zagospodarowania działki i przewidywane zmiany

Omawianym obiektem budowlanym jest droga gminna. Obszar terenu objętego niniejszym opracowaniem oraz jego zagospodarowanie przedstawiono na rysunku nr 1 - „Plan sytuacyjno-wysokościowy”.

Inwestycja znajduje się w miejscowości Szczęsna w gminie Grójec. W stanie istniejącym droga posiada nawierzchnię gruntową. Droga nie posiada chodników.

Otoczenie przebudowywanej drogi stanowi zabudowania mieszkalna oraz obszary użytkowane rolniczo, głównie sady.

#### Charakterystyka istniejącej drogi:

- ⇒ Kategoria drogi – gminna
- ⇒ Klasa drogi – dojazdowa [D]
- ⇒ Przekrój drogowy
- ⇒ Liczba pasów ruchu 1x2
- ⇒ Szerokość jezdni ~3m
- ⇒ Rodzaj nawierzchni – gruntowa ulepszona
- ⇒ Brak chodników

Na terenie objętym inwestycją znajduje się m. in. sieć wodociągowa, gazowa, teletechniczna i elektryczna. Ponadto w trakcie robót ziemnych mogą wystąpić nieujawnione, dodatkowe sieci uzbrojenia podziemnego, które w trakcie robót powinny być odpowiednio zabezpieczone.

### 3. Opis projektowanego zagospodarowania terenu

Zaprojektowano drogę o jezdni bitumicznej (nawierzchnia twarda ulepszona), jednojezdniową, dwukierunkową o szerokości jezdni 3,5m z poszerzeniem do 5,0m na odcinku od skrzyżowania z ul. Truskawkową do skrzyżowania z ul. Główną. Zaprojektowano pobocza o szerokości 0,75m, utwardzone kruszywem łamanym z pochyleniem poprzecznym 8%. Zaprojektowano przekrój jezdni daszkowy o nachyleniu poprzecznym 2%.

#### Założenia projektowe

- Kategoria drogi – gminna,
- Klasa drogi – D,
- Kategoria ruchu – KR1,
- Szerokość jezdni – 3,5 – 5,0m
- Rodzaj nawierzchni – projektowana naw. bitumiczna (nawierzchnia twarda ulepszona),
- Zjazdy – o nawierzchni bitumicznej,
- Prędkość projektowa  $V_p$  – 30 km/h,

- Dopuszczalny nacisk na oś – 115 kN,
- Pobocze – gruntowe o szerokości 0,75 m.

Zgodnie z § 14.1. p.3 Rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, zaprojektowano jedną jezdnię o jednym pasie ruchu, przeznaczonym do ruchu w obu kierunkach.

### **3.1 Rozwiązania wysokościowe i odwodnienie**

Droga wysokościowa zostanie dowiązana do istniejących rzędnych terenu z zachowaniem odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych. Rzędne wysokościowe zgodne z Rys. 2 - Niweleta.

Wody opadowe z jezdni drogi zostaną odprowadzone na powierzchnię terenu przyległego do drogi.

Wszelkie ewentualne rozbieżności pomiędzy terenem istniejącym wykazane w dokumentacji projektowej, a inaczej rozpoznane w terenie należy zgłaszać przed realizacją robót w celu rozstrzygnięcia przyczyn takiego stanu. Realizacja robót w takim przypadku musi być wstrzymana do czasu określenia na budowie rozwiązań korygujących. Nieznaczące rozbieżności nie mające wpływu na jakość, parametry techniczne i zakres rozwiązań ujętych w projekcie mają być korygowane na bieżąco na budowie pod nadzorem kierownika budowy i obsługi geodezyjnej.

### **3.2 Roboty ziemne**

Zakres robót ziemnych obejmuje wykopy gruntu rodzimego i jego utylizację w zakresie wynikającym z korytowania terenu pod konstrukcje nawierzchni drogowych.

Rzeczywisty zakres wykopów warstw nasypów niekontrolowanych należy ustalić na budowie w zależności od:

- grubości warstwy nasypów niekontrolowanych w terenie
- poziomu projektowanego koryta w odniesieniu do poziomu zalegania nasypów niekontrolowanych
- możliwości zagęszczenia istniejącego podłoża gruntowego do wymaganych wskaźników zagęszczenia

Przed wykonywaniem konstrukcji nawierzchni należy podłoże wyprofilować i zagęścić zgodnie z wymogami norm technicznych. Roboty ziemne muszą być wykonywane zgodnie z normą PN-S-02205. W czasie wykonywania robót należy zapewnić właściwe zagęszczenie poszczególnych warstw. Technologia robót musi zapewniać prawidłowe odwodnienie w całym okresie trwania robót ziemnych. Wykonanie wykopów powinno postępować w kierunku podnoszenia się niwelety. Wykonawca powinien wykonać urządzenia, które umożliwiają odprowadzenie wód gruntowych i opadowych poza obszar robót ziemnych tak, aby zabezpieczyć grunty przed przewilgoceniem i nawodnieniem. Technologię odwodnienia wykopów opracuje Wykonawca.

### **3.3 Konstrukcja nawierzchni**

Konstrukcja nawierzchni została zaprojektowana zgodnie z katalogiem typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych (załącznik do zarządzenia nr 31 GDDKiA z dnia 16.06.2014r.)



### **Założenia projektowe:**

- droga lokalna,
- kategoria ruchu KR1,
- nawierzchnia podatna.

#### **Konstrukcja nr 1    NAWIERZCHNIA JEZDNI I ZJAZDÓW**

1	- warstwa ścieralna – beton asfaltowy AC 11 S	4 cm
2	- warstwa wiążąca – beton asfaltowy AC 16 W	5 cm
3	- warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3	25 cm
4	- warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki związanej cementem C1,5/2, na powierzchni E2≥100 MPa	15 cm

Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym musi być wykonywana metodą produkcji w wytwórniach stacjonarnych.

### **4. Wpływ na drzewostan, powierzchnię ziemi (glebę), wody powierzchniowe i podziemne**

Inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na drzewostan, powierzchnię ziemi (glebę), wody powierzchniowe i podziemne.

### **5. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego**

Przedmiotowa inwestycja jest obiektem liniowym. Przedmiotowa inwestycja należy do kategorii XXV – drogi i kolejowe drogi szynowe.

## IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA