

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r.- Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. 2010 nr 243 poz. 1623) oświadczam, że projekt budowlano - wykonawczy:

**Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 449 w miejscowości Książenice**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant: .....

## **Spis treści**

### **1. Opis techniczny**

- 1.1. Uprawnienia budowlane
- 1.2. Wpis do Izby Inżynierów
- 1.3. Przedmiot inwestycji
- 1.4. Istniejący stan zagospodarowania terenu
- 1.5. Projektowane zagospodarowanie terenu
- 1.6. Zestawienie powierzchni
- 1.7. Ochrona zabytków
- 1.8. Wpływ eksploatacji górniczej
- 1.9. Informacja o przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i ochrony zdrowia
- 1.10. Rozwiązania budowlane nawiązujące do warunków terenowych
- 1.11. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego
- 1.12. Uzgodnienia i opinie

### **2. Część ewidencyjna**

### **3. Część graficzna**

- |                                      |                                     |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| 3.1. Plan orientacyjny               | - skala 1:14 000, rys. nr 1.0       |
| 3.2. Projekt Zagospodarowania Terenu | - skala 1:500, rys. nr 2.1 i 2.2    |
| 3.3. Plan sytuacyjny                 | - skala 1:500, rys. nr 3.1 i 3.2    |
| 3.4. Profil podłużny                 | - skala 1:50/500, rys. nr 4.1 i 4.2 |
| 3.4. Przekroje poprzeczne            | - skala 1:100, rys. nr 5.1 - 5.5    |
| 3.5. Przekroje normalne              | - skala 1:50, rys. nr 6.1 i 6.2     |
| 3.6. Szczegóły konstrukcyjne         | - skala 1:10, rys. nr 7.1 - 7.3     |

## 1.1. Uprawnienia budowlane



WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-DP-0054-137/07/2011

Poznań, dnia 20 grudnia 2011 r.

### DECYZJA

Na podstawie 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.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1, oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 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.)

**decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB**  
otrzymuje

**Pan**  
**Marcin Kasalka**

magister inżynier  
kierunek: Budownictwo  
urodzony dnia 24 lipca 1975 r. w Ostrowie Wielkopolskim

### **UPRAWNIENIA BUDOWLANE** **nr ewidencyjny WKP/0305/POOD/11**

**do projektowania bez ograniczeń**  
**w specjalności drogowej**

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

#### Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru 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 Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

  
dr inż. Daniel Pawlicki

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Marcin Kasałka jest upoważniony w specjalności drogowej do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych **bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 18 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:

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

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

Skład orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki: .....

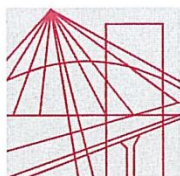
Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński: .....

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda: .....

Otrzymują:

1. Pan Marcin Kasałka  
63-400 Ostrów Wielkopolski, ul. Bolka i Lolka 11a
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4.a/a

## 1.2. Wpis do Izby Inżynierów



P O L S K A  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Poznań, **2011-12-28**

### ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani ..... **Marcin Kasałka** .....  
..... **ul. Wrocławska 260/2** .....  
miejsce zamieszkania .....  
..... **63-400 Ostrów Wlkp.** .....

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa o numerze ewidencyjnym ..... **WKP/BO/1435/03** .....  
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności  
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia ..... **2012-01-01** .....  
do dnia ..... **2012-12-31** .....

Z-ca Przewodniczącego  
Wielkopolskiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa

*inż. Włodzimierz Draßer*

Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
ul. Dworkowa 14, 60-602 Poznań, tel./fax 61 854 2014, 61 854 2011  
e-mail: wkp@wkp.piib.org.pl

### **1.3. Przedmiot inwestycji**

Opracowanie obejmuje projekt przebudowy drogi wojewódzkiej nr 449 w miejscowości Książenice na odcinku długości około 1700 m począwszy od skrzyżowania z ulicą Zagrodową.

W ramach projektowanych robót na odcinku o długości 1700m wykonane zostaną:

- jezdnia ulicy Wiejskiej nawierzchni z SMA (wykonanie nakładki),
- zjazdy o nawierzchni bitumicznej,
- zjazdy z betonowej kostki brukowej indywidualne (wzmocnione i niewzmocnione),
- ścieżki pieszo-rowerowe oraz chodniki o nawierzchni z betonowej kostki brukowej,
- ustawienie krawężników, oporników i obrzeży,
- bariery drogowe oraz bariery rurowe U-12,
- ściek przykrawężnikowy z betonowej kostki brukowej wzdłuż projektowanego krawężnika.

Docelowo na przebudowanym odcinku drogi wykonane zostanie oznakowanie pionowe i poziome organizujące zarówno ruch pieszych jak i pojazdów mechanicznych.

### **1.4. Istniejący stan zagospodarowania terenu**

Na odcinku objętym opracowaniem obecnie znajduje się droga o nawierzchni bitumicznej, bez wydzielonych chodników.

Szerokość pasa drogowego wynosi 15,5-22,0 m, a otoczenie drogi stanowią tereny mieszkalne z zabudową jednorodzinną, działki niezagospodarowane, pola uprawne oraz las.

Na odcinku objętym opracowaniem wzdłuż krawędzi jezdni usytuowane są:

- pobocza gruntowe porośnięte trawą,
- rowy przydrożne porośnięte trawą, krzewami oraz pojedynczymi drzewami,
- dwa przepusty drogowe z barierami ochronnymi oraz jeden obiekt mostowy nad Babią Rzeką,
- dwie zatoki autobusowe o nawierzchni bitumicznej,
- parking przysklepowy z betonowej kostki brukowej.

W pasie drogowym znajduje się uzbrojenie podziemne w postaci wodociągu, gazociągu, linii teletechnicznej, kanalizacji sanitarnej oraz linii energetycznej podziemnej i napowietrznej.

Ponieważ istniejąca szerokość pasa drogowego jest dostateczna na przeprowadzenie przewidzianej niniejszym projektem rozbudowy, nie zachodzi konieczność przeprowadzenia wykupów działek i wyznaczenia nowych granic pasa drogowego.

## 1.5. Projektowane zagospodarowanie terenu

### 1.5.1. Parametry techniczne dróg

Klasa drogi – G.

Prędkość projektowa – 50 km/h.

Kategoria ruchu – KR3.

Droga jednojezdniowa, dwupasowa.

Szerokość jezdni – szerokość istniejąca (bez zmian).

Przekrój poprzeczny: uliczny i półuliczny – zgodnie z planem sytuacyjnym.

Szerokość ścieżki pieszo-rowerowej – 2,5m.

Szerokość chodników – 2,0 m.

Szerokość zatok autobusowych – 3,0 m.

Szerokość zjazdów – zmienna, dobrana indywidualnie dla każdej z posesji.

### 1.5.2. Rozwiązania sytuacyjne

Długość rozbudowywanego odcinka ulicy Wiejskiej wynosi 1700 m. Początek kilometracji przyjęty został na skrzyżowaniu z ulicą Zagrodową. Koniec trasy przyjęty został w km 1+700,00 na wysokości działki ew. nr 528 w miejscu dowiązania do istniejącej ścieżki pieszo-rowerowej.

Rozbudowa projektowanego odcinka ulicy Wiejskiej obejmować będzie odnowienie nawierzchni drogi poprzez ułożenie nowej warstwy ścieralnej z mieszanek mastyksowo-grysowych (SMA) na całej szerokości jezdni, odnowienie konstrukcji dwóch zatok autobusowych, a także budowę ścieżki pieszo-rowerowej i chodników o nawierzchni z betonowej kostki brukowej o szerokości 2,5 m i 2,0m.

Jezdnia wzdłuż odcinka objętego niniejszym opracowaniem posiadać będzie przekrój typu ulicznego i półulicznego. Ograniczona zostanie krawężnikami betonowymi 20x30 cm.

Wzdłuż krawędzi drogi ograniczonych krawężnikami zaprojektowano ścieżkę pieszo-rowerową o nawierzchni z betonowej kostki brukowej szerokości 2,5m, która w zależności od kilometra usytuowana jest przy prawej lub przy lewej krawędzi drogi. I tak w kilometrze od 0+000,00 do 1+155,00 i od 1+597,50 do 1+700,00 ścieżka usytuowana jest przy prawej krawędzi, natomiast w kilometrze od 1+113,60 do 1+624,00 ścieżka pieszo-rowerowa przebiega wzdłuż lewej krawędzi.

W km 0+445,00 przy prawej krawędzi oraz w km 0+560,00 przy lewej krawędzi znajdują się bitumiczne zatoki autobusowe, które przewidziano do remontu. Ich nawierzchnie zostaną rozebrane i odtworzone z betonowej kostki brukowej. Wzdłuż zatoki znajdującej się przy lewej krawędzi zaprojektowano peron z betonowej kostki brukowej o szerokości 2,0m. Chodnik ten zostanie wydłużony do skrzyżowania z ulicą Dożynkową.

Wzdłuż krawędzi remontowanej jezdni zaprojektowano zjazdy o nawierzchni bitumicznej o wyłukowaniach promieniem  $R=6m$ , a także zjazdy o nawierzchni z betonowej kostki brukowej ze skosami 1:1 oraz o wyłukowaniach promieniem  $R=6m$ . Zjazdy ograniczone zostaną opornikiem betonowym 12x25cm. Pod zjazdami zaprojektowano przepusty z rur betonowych średnicy 400mm w celu umożliwienia swobodnego odprowadzania wody opadowej i roztopowej. Dokładne wymiary i lokalizację zjazdów przedstawia plan sytuacyjny.

W km od 1+149,00 do 1+186,50 zaprojektowano ścieżkę pieszo-rowerową o wzmocnionej konstrukcji, która umożliwi dojazd i parkowanie pojazdów przed sklepem znajdującym się na działce nr 364/8. W środku wybrukowanego placu zaprojektowano ściek szerokości 30 cm wykonany z betonowej kostki brukowej.

W miejscach przepustów drogowych po stronie ścieżki pieszo-rowerowej zaprojektowano stalowe bariery ochronne wraz z poręczami.

W miejscach, gdzie głębokość rowu przekracza 1,5m od krawędzi chodnika zastosowano bariery rurowe U-12.

Na odcinkach wzdłuż krawężników zaprojektowano ściek przykrawężnikowy szer. 0,20 m wykonany z betonowej kostki brukowej.

Dokładny układ geometryczny oraz usytuowanie zastosowanych elementów drogowych przebudowywanej drogi przedstawia plan sytuacyjny.

## **1.6. Zestawienie powierzchni**

Jezdnia – 10383,3 m<sup>2</sup>

Ścieżka pieszo-rowerowa – 4193,7m<sup>2</sup>

Zjazdy – 1012,4m<sup>2</sup>

Zatoki autobusowe – 217,9 m<sup>2</sup>

## **1.7. Ochrona zabytków**

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

## **1.8. Wpływ eksploatacji górniczej**

Nie dotyczy – teren znajduje się poza obszarem eksploatacji górniczej.

## **1.9. Informacja o przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i ochrony zdrowia**

Nie przewiduje się negatywnego wpływu na środowisko oraz higienę i ochronę zdrowia. W wyniku zmiany nawierzchni jezdni oraz budowie ścieżki pieszo-rowerowej poprawie ulegnie komfort podróżowania, klimat akustyczny w bezpośrednim sąsiedztwie drogi oraz znacznie wzrośnie bezpieczeństwo uczestników ruchu zarówno pieszych jak i zmechanizowanych.

## **1.10. Rozwiązania budowlane nawiązujące do warunków terenowych**

### **1.10.1. Projektowana niweleta**

Projektowana niweleta ulicy Wiejskiej została ustalona w oparciu o rzędne istniejącej nawierzchni jezdni, rzędne istniejących zjazdów do posesji, a także rzędne przyległych dróg. Ze



względem na te uwarunkowania oraz hipsometrię terenu wzdłuż odcinka objętego niniejszym opracowaniem, ulica posiadać będzie najwyższy punkt (143,75m n.p.m.) znajdujący się na początku opracowania w kilometrze 0+000,00. Od tego miejsca spadek podłużny kieruje się w dół w stronę końca odcinka, gdzie w kilometrze 1+700,00 znajduje się najniższy punkt niwelety (135,20m n.p.m.).

Wzdłuż krawężników zaprojektowano ściek przykrawężnikowy szerokości 20cm z betonowej kostki brukowej.

Spadki podłużne niwelety zawierają się w przedziale od 0,01% do 1,55%.

Dokładną geometrię pionową przebudowywanej ulicy przedstawia profil podłużny.

### **1.10.2. Przekroje poprzeczne**

Projektowaną nawierzchnię jezdni należy wykonać zgodnie ze spadkami istniejącej jezdni w kierunku krawędzi drogi i krawężników betonowych znajdujących się przy projektowanej ścieżce pieszo-rowerowej oraz przy chodniku.

Wzdłuż krawężników w miejscach oznaczonych na planie sytuacyjnym usytuowany zostanie ściek przykrawężnikowy o szerokości 20 cm wykonany z 2 rzędów betonowej kostki brukowej gr. 8cm.

Projektowaną ścieżkę pieszo-rowerową oraz chodnik wykonać ze spadkiem poprzecznym 2% w kierunku osi jezdni lub w kierunku rowów w zależności od odcinka.

Projektowane zatoki autobusowe wykonać ze spadkiem poprzecznym 2% w kierunku krawężników betonowych.

## **1.11. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego**

### **1.11.1. Warstwy konstrukcyjne nawierzchni**

Na podstawie przeprowadzonych badań laboratoryjnych w podłożu stwierdzono występowanie piasków pylastych, piasków gliniastych i glin piaszczystych. Warunki gruntowo-wodne określono jako dobre. Podłoże zakwalifikowano do grupy nośności G2.

Projektowane warstwy konstrukcyjne przedstawiają się następująco:

#### **jezdni**

- warstwa ścieralna z mieszanki mastyksowo-grysowej SMA 8 – gr. 4 cm
- emulsja modyfikowana polimerem – 0,3 kg/m<sup>2</sup>
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC 16W – gr. 2÷3 cm
- frezowanie na zimno – głębokość zmienna
- istniejąca konstrukcja jezdni

#### **zatoki autobusowe**

- warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej koloru szarego – gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa (1:4) – gr. 3 cm
- podbudowa z betonu C8/10 – gr. 20 cm
- warstwa kruszywa stabilizowanego cementem  $R_m=1,5$  MPa – gr. 15 cm

**zjazdy indywidualne – (wzmocnione)**

- warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej koloru czerwonego – gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa (1:4) – gr. 3 cm
- podbudowa z betonu C8/10 – gr. 20 cm
- warstwa kruszywa stabilizowanego cementem  $R_m=1,5$  MPa – gr. 10 cm

**zjazdy indywidualne – (niewzmocnione)**

- warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej koloru czerwonego – gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa (1:4) – gr. 3 cm
- podbudowa z betonu C8/10 – gr. 10 cm
- warstwa kruszywa stabilizowanego cementem  $R_m=1,5$  MPa – gr. 10 cm

**ścieżka pieszo-rowerowa z betonowej kostki brukowej**

- warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej beżowej koloru szarego – gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa (1:4) – gr. 5 cm
- warstwa kruszywa stabilizowanego cementem  $R_m=1,5$  MPa – gr. 10 cm

**ścieżka pieszo-rowerowa z betonowej kostki brukowej (wzmocniona)**

- warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej koloru szarego – gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa (1:4) – gr. 5 cm
- podbudowa z betonu C8/10 – gr. 10 cm
- warstwa kruszywa stabilizowanego cementem  $R_m=1,5$  MPa – gr. 10 cm

**chodnik z betonowej kostki brukowej**

- warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej koloru szarego – gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa (1:4) – gr. 5 cm
- warstwa kruszywa stabilizowanego cementem  $R_m=1,5$  MPa – gr. 10 cm

### 1.11.2. Elementy jezdni

Krawędzie jezdni w miejscu projektowanej ścieżki pieszo-rowerowej oraz chodnika ograniczone zostaną za pomocą krawężników betonowych typu ciężkiego 20x30cm ustawionego na ławie betonowej z oporem z betonu C 12/15. Krawężnik ten wyniesiony będzie 12 cm ponad nawierzchnię jezdni oraz na 4cm w miejscach zjazdów. W miejscach przejść dla pieszych krawężnik należy obniżyć 1cm powyżej jezdni. Wzdłuż krawężników wykonany zostanie ściek przykrawężnikowy o szerokości 20 cm wykonany z 2 rzędów betonowej kostki brukowej gr. 8cm.

Powierzchnie zjazdów ograniczone zostaną za pomocą oporników betonowych, natomiast ścieżka pieszo-rowerowa i chodnik ograniczone zostaną za pomocą obrzeży betonowych 8x30cm na podsypce cementowo-piaskowej oraz na ławie betonowej z oporem.

### 1.11.3. Odwodnienie

Ze względu na spadki poprzeczne nawierzchni w kierunku krawędzi drogi, krawężników oraz ścieków przykrawężnikowych zapewnione zostanie poprawne odwodnienie pasa drogowego. Odwodnienie w kierunku podłużnym natomiast, ze względu na spadki niwelety odbywać się będzie grawitacyjnie w dół wzdłuż krawężników i ścieków do istniejących i projektowanych wpustów deszczowych. Następnie wpusty za pomocą przykanalików odprowadzać będą zbierającą się wodę do rowów przydrożnych lub rowów krytych.

Rowy kryte będą to rury PVC o średnicy DN 315 ułożone i zasypane gruntem w miejscu istniejących rowów przydrożnych.

W celu sprawnego przepływu i odprowadzania wody opadowej pod zjazdami zaprojektowano przepusty z rur betonowych o średnicy 400mm.

Do odprowadzenia wody z projektowanych nawierzchni zastosowano żeliwne wpusty deszczowe krawężnikowe, osadzone na studniach betonowych średnicy DN 500 mm. Studnie podłączone są za pomocą przykanalików PVC o średnicy DN 150 mm do rowów.

Dokładne dane dotyczące rowów krytych przedstawiają poniższe tabele.

Tabela 1. Zestawienie studni kanalizacji deszczowej ul. Wiejskiej

ZESTAWIENIE STUDNI KANALIZACJI DESZCZOWEJ								
L.p.	Nazwa	Średnica wewnętrzna [mm]	Linia trasowania odniesienia	Pikietą	Współrzędna północna wstawienia	Współrzędna wschodnia wstawienia	Rzędna wstawiania wjazdu [m n.p.m.]	Połączone rury
odcinek 1								
1	st.01	1000	oś drogi - ul. Wiejska	0+250.374	5608104.578	3801466.489	141.291	2
2	st.02	1000	oś drogi - ul. Wiejska	0+300.365	5608153.324	3801477.615	140.999	2
3	st.03	1000	oś drogi - ul. Wiejska	0+350.365	5608201.867	3801489.598	140.810	2
4	st.04	1000	oś drogi - ul. Wiejska	0+400.365	5608250.402	3801501.614	140.711	2
5	st.05	1000	oś drogi - ul. Wiejska	0+430.351	5608279.474	3801509.014	140.593	1
odcinek 2								
6	st.06	1000	oś drogi - ul. Wiejska	0+500.232	5608347.952	3801523.187	140.387	1
7	st.07	1000	oś drogi - ul. Wiejska	0+530.232	5608377.037	3801530.544	140.294	2
8	st.08	1000	oś drogi - ul. Wiejska	0+560.248	5608406.131	3801537.861	140.191	2
9	st.09	1000	oś drogi - ul. Wiejska	0+610.248	5608454.597	3801550.151	140.076	2
odcinek 3								
10	st.10	1000	oś drogi - ul. Wiejska	0+626.470	5608470.184	3801554.686	140.038	2
11	st.11	1000	oś drogi - ul. Wiejska	0+676.469	5608518.717	3801566.711	139.964	2
12	st.12	1000	oś drogi - ul. Wiejska	0+726.567	5608567.222	3801578.844	139.956	2
13	st.13	1000	oś drogi - ul. Wiejska	0+749.953	5608589.333	3801585.160	139.849	2
14	st.14	1000	oś drogi - ul. Wiejska	0+780.426	5608616.921	3801596.947	139.690	2
15	st.15	1000	oś drogi - ul. Wiejska	0+815.968	5608646.972	3801614.890	139.513	1
odcinek 4								
16	st.16	1000	oś drogi - ul. Wiejska	0+925.673	5608725.029	3801690.414	139.398	1
17	st.17	1000	oś drogi - ul. Wiejska	0+970.670	5608755.426	3801723.595	139.295	2
18	st.18	1000	oś drogi - ul. Wiejska	1+020.680	5608789.604	3801760.090	139.115	2
19	st.19	1000	oś drogi - ul. Wiejska	1+070.664	5608823.679	3801796.682	138.879	2
20	st.20	1000	oś drogi - ul. Wiejska	1+116.686	5608855.107	3801830.272	138.658	2

Tabela 2. Zestawienie rur kanalizacji deszczowej ul. Wiejskiej

ZESTAWIENIE RUR KANALIZACJI DESZCZOWEJ									
L.p.	Nazwa	Średnica wewnętrzna [mm]	Linia trasowania odniesienia	Pikietą początkowa	Pikietą końcowa	Nachylenie	Początkowa rzędna spodu wnętrza [m n.p.m.]	Końcowa rzędna spodu wnętrza [m n.p.m.]	Długość 3D - od środka do środka [m]
odcinek 1									
1	wylot 1	315	oś drogi - ul. Wiejska	0+246.046	0+250.374	1.00%	139.166	139.216	5.000
2	R1	315	oś drogi - ul. Wiejska	0+250.374	0+300.365	0.30%	139.216	139.366	50.000
3	R2	315	oś drogi - ul. Wiejska	0+300.365	0+350.365	0.30%	139.366	139.516	50.000
4	R3	315	oś drogi - ul. Wiejska	0+350.365	0+400.365	0.30%	139.516	139.666	50.000
5	R4	315	oś drogi - ul. Wiejska	0+400.365	0+430.351	0.30%	139.666	139.757	30.000
odcinek 2									
6	R5	315	oś drogi - ul. Wiejska	0+500.232	0+530.232	1.00%	139.360	139.060	30.000
7	R6	315	oś drogi - ul. Wiejska	0+530.232	0+560.248	1.00%	139.060	138.760	30.000
8	R7	315	oś drogi - ul. Wiejska	0+560.248	0+610.248	1.00%	138.760	138.260	50.000
9	wylot 2	315	oś drogi - ul. Wiejska	0+614.815	0+610.248	2.00%	138.260	138.120	7.000
odcinek 3									
10	wylot 3	315	oś drogi - ul. Wiejska	0+620.988	0+626.470	1.22%	137.920	138.018	8.000
11	R8	315	oś drogi - ul. Wiejska	0+626.470	0+676.469	0.50%	138.018	138.268	50.000
12	R9	315	oś drogi - ul. Wiejska	0+676.469	0+726.567	0.30%	138.268	138.417	50.000
13	R10	315	oś drogi - ul. Wiejska	0+726.567	0+749.953	0.30%	138.417	138.486	23.000
14	R11	315	oś drogi - ul. Wiejska	0+749.953	0+780.426	0.30%	138.486	138.576	30.000
15	R12	315	oś drogi - ul. Wiejska	0+780.426	0+815.968	0.30%	138.576	138.681	35.000
odcinek 4									
16	R13	315	oś drogi - ul. Wiejska	0+925.673	0+970.670	0.50%	138.046	137.821	45.000
17	R14	315	oś drogi - ul. Wiejska	0+970.670	1+020.680	0.50%	137.821	137.571	50.000
18	R15	315	oś drogi - ul. Wiejska	1+020.680	1+070.664	0.50%	137.571	137.321	50.000
19	R16	315	oś drogi - ul. Wiejska	1+070.664	1+116.686	0.50%	137.321	137.091	46.000
20	wylot 4	315	oś drogi - ul. Wiejska	1+116.686	1+160.649	0.30%	137.091	136.959	44.000

Tabela 3. Zestawienie wpustów kanalizacji deszczowej ul. Wiejskiej

ZESTAWIENIE WPUSTÓW KANALIZACJI DESZCZOWEJ								
L.p.	Nazwa	Średnica wewnętrzna [mm]	Linia trasowania odniesienia	Pikietą	Współrzędna północna wstawienia	Współrzędna wschodnia wstawienia	Rzędna wstawiania wjazdu [m n.p.m.]	Połączone rury
1	W1	500	oś drogi - ul. Wiejska	0+63.733	5607924.605	3801416.163	143.470	1
2	W2	500	oś drogi - ul. Wiejska	0+149.999	5608008.158	3801438.286	142.575	1
3	W3	500	oś drogi - ul. Wiejska	0+244.999	5608100.347	3801461.223	141.205	1
4	W4	500	oś drogi - ul. Wiejska	0+324.640	5608177.671	3801480.297	140.740	1
5	W5	500	oś drogi - ul. Wiejska	0+375.001	5608226.569	3801492.345	140.644	1
6	W6	500	oś drogi - ul. Wiejska	0+437.695	5608286.687	3801510.439	140.490	1
7	W7.1	500	oś drogi - ul. Wiejska	0+494.998	5608343.075	3801521.103	140.276	1
8	W7.2	500	oś drogi - ul. Wiejska	0+494.998	5608344.620	3801514.831	140.276	1
9	W8.1	500	oś drogi - ul. Wiejska	0+555.005	5608401.345	3801535.390	140.074	1
10	W8.2	500	oś drogi - ul. Wiejska	0+555.005	5608403.586	3801526.443	140.014	1
11	W9	500	oś drogi - ul. Wiejska	0+589.905	5608435.194	3801543.890	139.987	1
12	W10	500	oś drogi - ul. Wiejska	0+660.341	5608503.509	3801561.047	139.837	1
13	W11	500	oś drogi - ul. Wiejska	0+710.001	5608551.675	3801573.138	139.813	1
14	W12	500	oś drogi - ul. Wiejska	0+769.998	5608607.966	3801591.827	139.614	1
15	W13	500	oś drogi - ul. Wiejska	0+824.996	5608654.621	3801619.511	139.373	1
16	W14	500	oś drogi - ul. Wiejska	0+922.805	5608724.041	3801687.408	139.274	1

17	W15	500	oś drogi - ul. Wiejska	0+964.996	5608752.897	3801718.189	139.163	1
18	W16	500	oś drogi - ul. Wiejska	1+019.999	5608790.473	3801758.347	138.970	1
19	W17	500	oś drogi - ul. Wiejska	1+087.497	5608836.563	3801807.655	138.654	1
20	W18	500	oś drogi - ul. Wiejska	1+116.802	5608856.527	3801829.108	138.517	1
21	W19	500	oś drogi - ul. Wiejska	1+152.449	5608887.437	3801848.990	138.310	0
22	W20	500	oś drogi - ul. Wiejska	1+173.498	5608901.862	3801864.319	138.190	0
23	W21	500	oś drogi - ul. Wiejska	1+192.300	5608912.758	3801879.883	138.098	1
24	W22	500	oś drogi - ul. Wiejska	1+250.001	5608952.223	3801921.988	137.782	1
25	W23	500	oś drogi - ul. Wiejska	1+319.999	5609000.074	3801973.075	137.386	1
26	W24	500	oś drogi - ul. Wiejska	1+400.000	5609054.819	3802031.403	136.940	1
27	W25	500	oś drogi - ul. Wiejska	1+500.000	5609123.322	3802104.255	136.415	1
28	W26	500	oś drogi - ul. Wiejska	1+596.996	5609189.551	3802175.137	135.817	1
29	W27	500	oś drogi - ul. Wiejska	1+650.005	5609221.153	3802218.150	135.469	1

Tabela 4. Zestawienie przykanalików kanalizacji deszczowej ul. Wiejskiej

ZESTAWIENIE PRZYKANALIKÓW KANALIZACJI DESZCZOWEJ						
L.p.	Nazwa	Średnica wewnętrzna [mm]	Nachylenie	Włączenie przykanalika do wpustu deszczowego	Włączenie przykanalika do kanalizacji deszczowej	Długość 3D - od środka do środka [m]
1	P1	150	2,00%	W1	rów	4.243
2	P2	150	2,00%	W2	rów	4.022
3	P3	150	2,00%	W3	rów	4.437
4	P4	150	6,00%	W4	rura R2	3.339
5	P5	150	5,00%	W5	rura R3	3.319
6	P6	150	1,00%	W6	st. 05	6.728
7	P7.1	150	2,00%	W7.1	st. 06	4.680
8	P7.2	150	1,00%	W7.2	st. 06	8.636
9	P8.1	150	2,00%	W8.1	rura R6	1.290
10	P8.2	150	1,00%	W8.2	rura R6	10.465
11	P9	150	1,00%	W9	rura R7	1.492
12	P10	150	1,00%	W10	rura R8	1.921
13	P11	150	15,00%	W11	rura R9	1.843
14	P12	150	1,00%	W12	rura R11	1.451
15	P13	150	2,00%	W13	st. 15	8.418
16	P14	150	2,00%	W14	st. 16	2.711
17	P15	150	10,00%	W15	rura R13	2.033
18	P16	150	4,00%	W16	st. 18	1.460
19	P17	150	15,00%	W17	rura R16	2.085
20	P18	150	1,00%	W18	st. 20	1.507
21	P21	150	2,00%	W21	rów	8.725
22	P22	150	2,00%	W22	rów	8.869
23	P23	150	2,00%	W23	rów	9.146
24	P24	150	2,00%	W24	rów	9.923
25	P25	150	2,00%	W25	rów	4.002
26	P26	150	2,00%	W26	rów	3.874
27	P27	150	2,00%	W27	rów	4.528

Projektant: .....

## **1.12. Uzgodnienia i opinie**