

INWESTOR:



**Gmina Szydłowiec**

pl. Rynek Wielki 1  
26-500 Szydłowiec

NAZWA ZADANIA:

***„Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Zdziechów Działy  
gmina Szydłowiec”***

Dz.nr ewid.: 625, 626

Jednostka ewidencyjna: 143005\_5

Obręb: 0022 Zdziechów

Dz.nr ewid.: 173

Jednostka ewidencyjna: 143005\_5

Obręb: 0002 Chustki

Kategoria obiektu budowlanego: IV

STADIUM:

## **DOKUMENTACJA TECHNICZNA**

Autorzy opracowania	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data
Projektant branży drogowej	mgr inż. Dominik Kargul	SWK/0081/PBD/15		07.2021
Projektant kanału technologicznego	mgr inż. Sylwester Jop	SWK/0106/PWBE/16		07.2021
Opracował:	mgr inż. Łukasz Pawłowski	-		07.2021

## SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ

UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW .....	3
OPIS TECHNICZNY .....	10
1. Podstawa opracowania .....	10
2. Przedmiot opracowania.....	10
3. Istniejący stan zagospodarowania .....	10
4. Projektowane zagospodarowanie terenu .....	11
5. Projektowany kanał technologiczny .....	11
6. Obiekt w układzie wysokościowym .....	14
7. Przyjęte rozwiązania projektowe .....	14
8. Projektowana konstrukcja nawierzchni .....	15
9. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu.	<b>Błąd!</b>
<b>Nie zdefiniowano zakładki.</b>	
10. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego .....	15
11. Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego .....	15
12. Stan własności .....	16
13. Obszar oddziaływania inwestycji .....	16
14. Zagrożenia .....	16
CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....	17
Rysunek nr 1. Plan sytuacyjny .....	18
Rysunek nr 2. Przekroje konstrukcyjne .....	22

## UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW



ŚWIĘTOKRZYSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Kielce, dnia 29 czerwca 2015r.

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
sygn. akt SK-0054-0039(2)/15

### DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*Dz.U. z 2014r. poz. 1946 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 3b ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*Dz.U. z 2013r. poz. 1409 z późn. zm.*) oraz § 10 i § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2014r. poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan Dominik Grzegorz Kargul**  
magister inżynier budownictwa  
ur. dnia 29 grudnia 1985 roku w Opatowie  
**otrzymuje**  
**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**nr ewidencyjny SWK/0081/PBD/15**  
**do projektowania**  
**w specjalności inżynierskiej drogowej**  
**bez ograniczeń.**

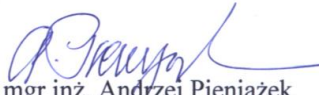
### UZASADNIENIE

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

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

### Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej


  
mgr inż. Andrzej Pieniążek


Przewodniczący składu orzekającego



Otrzymują:

1. Pan Dominik Grzegorz Kargul  
Baćkowice 116  
27-552 Baćkowice
2. Okręgowa Rada ŚOIIB
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

  
mgr inż. Stefan Szałkowski  
Członek składu orzekającego

  
mgr inż. Elżbieta Chociaj  
Członek składu orzekającego

Uprawnienia budowlane nadane  
**Panu Dominikowi Grzegorzowi Kargulowi**  
magistrowi inżynierowi budownictwa  
ur. dnia 29 grudnia 1985 roku w Opatowie  
**nr ewidencyjny SWK/0081/PBD/15**  
**do projektowania**  
**w specjalności inżynierskiej drogowej**  
**bez ograniczeń**

upoważniają:

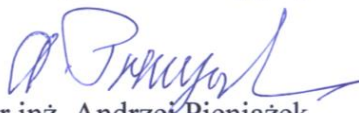
**I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 ustawy - Prawo budowlane do:**

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


**II. Na mocy § 10 i § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie do:**

- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności;
- projektowania obiektu budowlanego, takim 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.

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

  
mgr inż. Andrzej Pieniążek  
Przewodniczący składu orzekającego

  
mgr inż. Stefan Szałkowski  
Członek składu orzekającego

  
mgr inż. Elżbieta Chociaj  
Członek składu orzekającego



ŚWIĘTOKRZYSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Kielce, dnia 27 czerwca 2016r.

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
sygn. akt SK-0054-0073(5)/15/16

### DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*Dz.U. z 2014r. poz. 1946*) i art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*Dz.U. z 2016r. poz. 290*) oraz § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2014r. poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan Sylwester Jan Jop**

magister inżynier elektrotechniki  
ur. dnia 19 sierpnia 1984 roku w Staszowie

**otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**nr ewidencyjny SWK/0106/PWBE/16**

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
bez ograniczeń.**

### 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

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

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**



mgr inż. Andrzej Pieniążek

Przewodniczący składu orzekającego

dr inż. Stefan Szalkowski  
Członek składu orzekającego

mgr inż. Elżbieta Chociąg  
Członek składu orzekającego

Otrzymują:

1. Pan Sylwester Jan Jop  
ul. Końcowa 11  
25-706 Kielce
2. Okręgowa Rada ŚOIIB
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Uprawnienia budowlane nadane

**Panu Sylwestrowi Janowi Jopowi**  
magistrowi inżynierowi elektrotechniki

ur. dnia 19 sierpnia 1984 roku w Staszowie

**nr ewidencyjny SWK/0106/PWBE/16**

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
bez ograniczeń**

upoważniając:

I. Na mocy art. 12 ust. 1 - Prawo budowlane do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi;
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów;
- wykonywania nadzoru inwestorskiego;
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie do:

- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności;
- projektowania obiektu budowlanego lub kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**



mgr inż. Andrzej Pieniążek  
Przewodniczący składu orzekającego



dr inż. Stefan Szalkowski  
Członek składu orzekającego



mgr inż. Elżbieta Chociaj  
Członek składu orzekającego

## ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO ŚOIIB



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SWK-GEV-87L-BQA \*

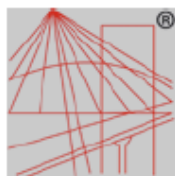
Pan Dominik Grzegorz Kargul o numerze ewidencyjnym SWK/BD/0013/16  
adres zamieszkania Baćkowice 116, 27-552 Baćkowice  
jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-02-01 do 2022-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-01-22 roku przez:

Stefan Szałkowski, Przewodniczący Rady Świętokrzyskiej 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.



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SWK-QBN-KSR-LW6 \*

Pan Sylwester Jan Jop o numerze ewidencyjnym SWK/IE/0135/16  
adres zamieszkania ul. Końcowa 11, 25-706 Kielce  
jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-09-01 do 2021-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-08-04 roku przez:

Andrzej Pawelec, Zastępca Przewodniczącego Rady Świętokrzyskiej 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.



## OPIS TECHNICZNY

### 1. Podstawa opracowania

- Mapa zasadnicza.
- Rozporządzenie z dnia 2 marca 1999 r. Ministra Infrastruktury i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2016 poz. 124 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2020 poz. 1333 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. 2020 poz. 470 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne (Dz.U. 2015 poz. 680).
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz.U. 2021 poz. 624 z późn. zm.).

### 2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem inwestycji jest „Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Zdziechów Działy gmina Szydłowiec”.

### 3. Istniejący stan zagospodarowania

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w miejscowości Zdziechów, powiat szydlowiecki. Przyległy do planowanej inwestycji teren charakteryzuje się zabudową jednorodzinną i zagrodową. Przyległe do drogi działki stanowią również użytki rolne, nieużytki oraz tereny zalesione.

Droga gminna w miejscowości Zastronie charakteryzuje się nawierzchnią utwardzoną o zmiennej szerokości od 3 do 5 m. Pobocza są porośnięte trawą. Odwodnienie drogi odbywa się w sposób powierzchniowy do rowu przydrożnego, który jest zamulony.

Istniejąca nawierzchnia z uwagi na licznie występujące wyboje, nierówności i uszkodzenia jest w złym stanie technicznym i wymaga natychmiastowej przebudowy.

#### 4. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projekt obejmuje przebudowę drogi gminnej klasy technicznej D w miejscowości Zdziechów o długości ok. 300 m ( wykonanie zjazdów od km 0+000 do 0+200, przebudowa drogi wraz ze zjazdami od km 0+200 do 0+504). Szerokość projektowanej jezdni asfaltowej wynosi 5,0 m (2 x 2,5 m), a obustronnych poboczy z kruszywa po 0,75 m. Zaprojektowano powierzchniowe odwodnienie (przez zastosowanie spadków poprzecznych i podłużnych) do istn. rowu otwartego wymagającego oczyszczenia z namułu.

Do wszystkich działek zaprojektowano zjazdy z kruszywa. Istniejące zjazdy z kostki betonowej zgodnie z planem sytuacyjnym należy przebrukować na podsypce cementowo piaskowej. Pod zjazdami, w ciągu rowów zaprojektowano części przelotowe w postaci przepustów rurowych o średnicy 40 cm z PEHD lub PP.. Przepusty należy umocnić na wlocie i wylocie poprzez zastosowanie prefabrykowanych ścianek czołowych

Pod drogą gminną zaprojektowano ist. przepust kołowy o średnicy 60 cm jako odtworzenie przepustu istniejącego, który jest w złym stanie technicznym i wykazuje uszkodzenia. Projektowany przepust należy wykonać z PEHD lub PP o sztywności obwodowej SN 12 kN/m<sup>2</sup> na ławie z kruszywa.

Projekt przewiduje wykonanie rur osłonowych dwudzielnych na istniejącej sieci wodociągowej w miejscach przekroczeń przez jezdnię.

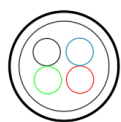
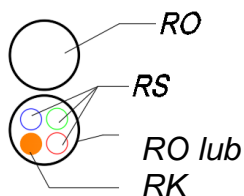
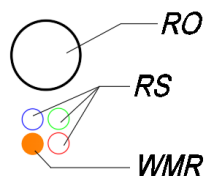
#### 5. Projektowany kanał technologiczny

Kanał technologiczny zaprojektowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne.

Kanał technologiczny zaprojektowano typu ulicznego (KTu) o profilu podstawowym złożonym z jednej rury osłonowej (RO) o średnicy zewnętrznej 125mm, trzech rur światłowodowych (RS) o średnicy zewnętrznej 40mm i jednej prefabrykowanej wiązki mikrorur (WMR) składającej się z czterech mikrorur o średnicy 12mm w osłonie o parametrach jak dla KTu.

**Profil kanału KTu**

**Profil kanału KTp  
lub KTu z osłoną dla rur światłowodowych (RK)**



*profil WMR - prefabrykowana wiązka czterech mikrorur  
Ø12 mm w osłonie o średnicy Ø40mm*

Zestawienie poszczególnych odcinków kanału technologicznego:

Nr studni	Typ studni	Profil kanału	Dł. odcinka / trasy	Długość RO	Długość 3x RS	Długość WMR	Długość RK
KT1	SKO-2						
		Ktu	172	179	182	182	23
KT2	SKO-2						
		KTu	157	163	166	166	26
KT3	SKO-2						
		KTp	16	33	20	20	
KT4	SKO-2						
		KTu	142	148	151	151	27
KT5	SKO-2						
RAZEM:			487	523	518	518	76

Do budowy kanału technologicznego zastosować rury z polietylenu pierwotnego wysokiej gęstości  $\geq 940 \text{ kg/m}^3$  o sztywności obwodowej nie mniejszej niż SN 8kN/m<sup>2</sup> oraz o poniższych parametrach:

**RO, RK** – rura osłonowa HDPE o średnicy zewnętrznej 125mm, grubość ścianki min. 7,1mm, koloru czarnego lub pomarańczowego (HDPEp 125x7,1mm),

**RS** – rura światłowodowa HDPE rowkowane z warstwą poślizgową o średnicy zewnętrznej 40mm i grubości ścianki min. 3,7mm (HDPE 40/3,7mm),

**WMR** – wiązka mikrorur składające się z czterech mikro-rur PE o średnicach zewnętrznych 12mm i grubości ścianki 1mm w osłonie o średnicy 40mm (HDPE40+4x12/10). Rury światłowodowe i mikrorury w celu łatwego rozróżnienia muszą posiadać odmienne kolory wyróżnika lub płaszcz. Rury światłowodowe

i mikro-rury światłowodowe powinny posiadać współczynnik tarcia 0,1. Kanał technologiczny układać w wykopie wąsko przestrzennym na głębokości mierzonej od górnej powierzchni rury do niwelety nawierzchni zapewniającej przykrycie nie mniej niż 0,7m oraz na skrzyżowaniach z drogami 1m. Rury światłowodowe RS i WMR układać na podsypce piaskowej 10cm. Rury powinny być układane bez naprężenia ze sfalowaniem min 0,3‰ ich długości. Rury osłonowe RO układać nad rurami światłowodowymi oddzielając 5cm warstwą piasku. Rury kanału zasypać obsypką i zasypką wierzchnia 5cm warstwą piasku, a następnie 20cm warstwą przesianej ziemi. Dalsze zasypywanie rowu wykonywać warstwami 20cm z gruntu rodzimego zagęszczanymi mechanicznie. Dla celów lokalizacyjnych metodami elektromagnetycznymi bezpośrednio nad rurą osłonową układać taśmę ostrzegawczą lokalizacyjną szerokości 200mm i grubości 0,5mm w kolorze pomarańczowym z czynnikiem lokalizacyjnym w postaci taśmy kwasoodpornej szerokości 25mm i grubości 0,1mm z napisem „Uwaga Kanał Technologiczny”. Taśma powinna posiadać ciągłość elektryczną, końce i połączenia taśmy stalowej należy zlokalizować w studniach kablowych. Nad kanałem technologicznym w połowie głębokości posadowienia należy układać taśmę ostrzegawczą szerokości 200mm i grubości 0,3mm w kolorze pomarańczowym z napisem „Uwaga Kanał Technologiczny”. Łączenie odcinków technologicznych rur osłonowych wykonywać z zastosowaniem wzmocnionych złączy dwukielichowych uszczelnionych. Łączenie odcinków technologicznych rur światłowodowych HDPE 40mm i mikrorur PE12/10 wykonać złączkami równoprzelotowymi szczelnymi do nadciśnienia 1MPa. Na rurach RS stosować złączki skręcane 40/40mm. WMR łączyć wyłącznie w studniach kablowych stosując złączki 12/10mm. Wybudowane w ziemi złączki rur RS oznakować dodatkowo mini znacznikami elektromagnetycznymi do głębokości 1,8m. Rury RS i WMR powinny przebiegać przez studnie przelotowo, na zakończeniu kanału rury uszczelnić w studniach zaślepkami HDPE 40mm i PE12/10. Kanał z mikro rur i rur światłowodowych na całym przebiegu powinien zachować szczelność do nadciśnienia 1MPa. Po zmontowaniu dokonać pomiarów szczelności. Pod wjazdami i na skrzyżowaniach z istniejącym uzbrojeniem rury światłowodowe RS i WMR układać w rurach ochronnych RK.

Do budowy kanału technologicznego zaprojektowano żelbetonowe prefabrykowane studnie typu SKO-2 wykonane w klasie B125 (odporność na nacisk  $125\text{kN/cm}^2$ ) wyposażone w ramę żeliwną osadzoną w betonowym wieńcu oraz pokrywę typu

ciężkiego kl. B125. Pokrywa musi posiadać żeliwny wywietrznik i okucia oraz być wyposażona w system zamków z układem zasuwowo ryglowym stanowiącym zabezpieczenie studni przed dostępem osób nieuprawnionych. Dodatkowo studnie muszą być wyposażone w dwie rury wspornikowe wraz ze wspornikiem kablowym oraz osadnik żelbetowy.

Łączenie poszczególnych elementów studni wykonać masą betonową. Zewnętrzne powierzchnie zabezpieczyć abizolem lub innym środkiem przeciwwilgociowym. Wprowadzenie rur do studni wykonywać przez przepust w ścianie studni. Szczelinę pomiędzy ścianą studni, a rurą wypełniać zaprawą z plastyfikatorem uszczelniającym. Wprowadzone do studni, rury osłonowe powinny być zakończone w przepuście studni i tworzyć jedną płaszczyznę ze ścianą studni bez wystających końców rur. Otwory rur osłonowych wprowadzonych do studni powinny być zaślepione (uszczelnione) w taki sposób, aby nie mogło nastąpić zamulenie rur ani falowe (swobodne) przenikanie gazu z kanału do komory studni. Rurę osłonową kanału przepustowego po zaciągnięciu do niej rur światłowodowych uszczelnić przed przenikaniem gazu i wody. Rury i mikro-rury światłowodowe (WMR) powinny być wyłożone na wspornikach i przebiegać przez studnię przelotowo z zachowaniem ciągłości.

## **6. Obiekt w układzie wysokościowym**

Zaprojektowane usytuowanie wysokościowe drogi gminnej dostosowano do istniejących rzędnych oraz terenu przyległego.

## **7. Przyjęte rozwiązania projektowe**

### **Parametry techniczne projektowanej drogi gminnej:**

- klasa techniczna: D,
- kategoria ruchu: KR2,
- szerokości jezdni: 5,0 m,
- szerokość poboczy: 0,75 m,
- nawierzchnia: asfaltowa,
- odwodnienie: powierzchniowe (rowy),
- spadek poprzeczny: daszkowy 2% i jednostronny 3%.

### **Parametry techniczne projektowanych zjazdów indywidualnych:**

- szerokość jezdni zjazdu: min. 4,0 m

- szerokość poboczy: 0,75 m,
- promień wyokrąglający krawędź jezdni drogi i zjazdu:  $R = 3,0$  m

## **8. Projektowana konstrukcja nawierzchni**

Konstrukcję nawierzchni zaprojektowano w oparciu o Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych (Załącznik do zarządzenia Nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014 r.).

Przyjęta konstrukcja nawierzchni:

### **Konstrukcja nawierzchni drogi gminnej:**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S z asfaltem 50/70 – gr. 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W z asfaltem 50/70 – gr. 5 cm
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC 8W 50/70,100 kg/m<sup>2</sup>
- poszerzenie z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C<sub>90/30</sub> – gr. 20 cm (wg. planu sytuacyjnego)

### **Konstrukcja nawierzchni zjazdów indywidualnych**

- nawierzchnia z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C<sub>90/30</sub> – gr. 30 cm

### **Ława pod przepustem:**

- mieszanka niezwiązana z kruszywem C<sub>90/30</sub> – gr. 20 cm

### **Konstrukcja poboczy:**

- mieszanka niezwiązana z kruszywem C<sub>90/30</sub> – gr. 10 cm

## **9. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego**

Teren, na którym projektowany jest obiekt budowlany nie znajduje się w obszarze ani na terenie górniczym.

## **10. Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego**

Teren, na którym projektowany jest obiekt budowlany nie jest wpisany do rejestru zabytków.

Teren przedmiotowego zamierzenia inwestycyjnego nie jest objęty żadnym obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Inwestycja zlokalizowana jest poza obszarami stanowiącymi formy ochrony

przyrody, określonymi w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2016 poz. 2134).

Inwestycja nie stanowi przedsięwzięcia znacząco oddziałującego na środowisko.

## **11. Stan własności**

Przedmiotowa inwestycja została zaprojektowana na terenie należącym do zarządcy drogi gminnej – Gminy Szydłowiec.

## **12. Obszar oddziaływania inwestycji**

Obszar oddziaływania inwestycji zaznaczono na planie sytuacyjnym linią koloru zielonego, stanowiącą granicę istniejącego pasa drogowego. Obszar oddziaływania obiektu ustalono na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

## **13. Zagrożenia**

Inwestycja nie powoduje:

- zagrożenia bezpieczeństwa ludzi lub mienia,
- pogorszenia stanu środowiska lub stanu zachowania zabytków,
- pogorszenia warunków zdrowotno – sanitarnych
- wprowadzenia, utrwalenia bądź zwiększenia ograniczeń lub uciążliwości dla terenów sąsiednich,
- zmiany pasa drogowego zgodnie z definicją określoną w art. 4, pkt 18, ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych.

mgr inż. Dominik Kargul

.....  
(PODPIS PROJEKTANTA)

## **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

**Rysunek nr 1. Plan sytuacyjny**







## **Rysunek nr 2. Przekroje konstrukcyjne**

