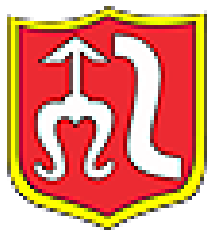


INWESTOR:



Gmina Szydłowiec

pl. Rynek Wielki 1
26-500 Szydłowiec

NAZWA ZADANIA:

***„Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Zastronie
gmina Szydłowiec”***

Dz.nr ewid.: 263

Jednostka ewidencyjna: 143005_5

Obręb: 0021 Zastronie

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	9
1. Podstawa opracowania	9
2. Przedmiot opracowania.....	9
3. Istniejący stan zagospodarowania	9
4. Projektowane zagospodarowanie terenu	10
5. Projektowany kanał technologiczny	10
6. Obiekt w układzie wysokościowym	13
7. Przyjęte rozwiązania projektowe	13
8. Projektowana konstrukcja nawierzchni	14
9. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu.....	14
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.....	15
13. Obszar oddziaływania inwestycji	15
14. Zagrożenia.....	15
CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	17
Rysunek nr 1. Plan orientacyjny	18
Rysunek nr 2. Plan sytuacyjny.....	19
Rysunek nr 3. Projektowana niweleta.....	24
Rysunek nr 4. Przekroje poprzeczne	29
Rysunek nr 5. Przekroje charakterystyczne.....	35

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


mgr inż. Stefan Szałkowski
Członek składu orzekającego


mgr inż. Elżbieta Chociaj
Członek 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



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:

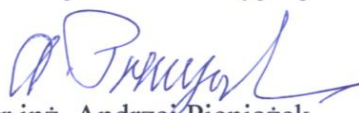
I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 ustawy - Prawo budowlane do:

- 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 Szalkowski
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 Chociaj
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



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kielce, dn. 19 styczeń 2017

Zaświadczenie

*Pan(i) **Kargul Dominik Grzegorz***

miejsce zamieszkania :

Baćkowice 116

27-552 Baćkowice

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

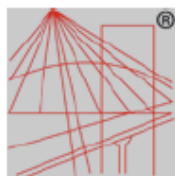
*o numerze ewidencyjnym : **SWK/BD/0013/16***

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

*Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **01-02-2017** do **31-01-2018***

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB
*mgr inż. **Wiesława Sobańska***
DYREKTOR BIURA

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
25-304 Kielce, ul. Leonarda 18: tel. 41 344 94 13, tel. kom. 694 912 692, fax 41 344 63 82
www.swk.piib.org.pl, e-mail: swk@piib.org.pl
Bank Pekao S.A. I O/Kielce, nr rach. 98 12401372111000012505214
Godziny pracy biura: poniedziałek, wtorek, czwartek, piątek - od 10:00 do 16:00, środa - nieczynne
Godziny pracy czytelní: wtorek - od 10:00 do 16:00



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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- Mapa zasadnicza.
- Umowa z Inwestorem z dnia 26.04.2017 r.
- 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 Zastronie gmina Szydłowiec”*.

3. Istniejący stan zagospodarowania

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w miejscowości Zastronie, powiat szydłowiecki. 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 lewostronnego 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 budowę drogi gminnej klasy technicznej D w miejscowości Zastronie o długości ok. 770 m 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 lewostronnego rowu otwartego i korytka betonowego.

Do wszystkich działek zlokalizowanych po lewej stronie drogi gminnej zaprojektowano zjazdy z kruszywa. Pod zjazdami, w ciągu rowów zaprojektowano części przelotowe w postaci przepustów rurowych o średnicy 40 cm z PEHD lub PP o sztywności obwodowej SN 12 kN/m² oraz nakrywy na korytka betonowe. Przepusty i korytka betonowe należy posadzić na ławie z kruszywa o gr. 20 cm. Przepusty należy umocnić na wlocie i wylocie poprzez zastosowanie prefabrykowanych ścianek czołowych

Pod drogą gminną zaprojektowano przepusty kołowe o średnicy 60 cm jako odtworzenie przepustów istniejących, które są w złym stanie technicznym i wykazują uszkodzenia. Projektowany przepust należy wykonać z PEHD lub PP o sztywności obwodowej SN 12 kN/m² na ławie z kruszywa o gr. 40 cm.

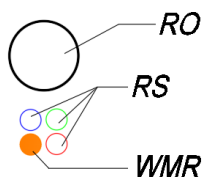
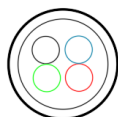
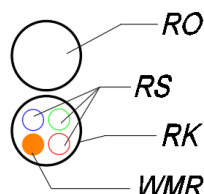
Projekt przewiduje wykonanie rur osłonowych dwudzielnych na istniejącej sieci wodociągowej w miejscach przekroczeń przez jezdnię.

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 średnicy 40mm.

Profil kanału KTu

Profil kanału 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	Dł. odcinka / trasy	Długość RO	Długość RS	Długość WMR	Długość RK
KT1	SKO-2g					
KT2	SKO-2g	136	141	143	144	49
KT3	SKO-2g	87	90	93	93	24
KT4	SKO-2g	170	177	179	180	40
KT5	SKO-2g	181	188	191	191	42
KT6	SKO-2g	186	193	196	196	38
		RAZEM:	790	801	805	193

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/m² oraz o poniższych parametrach:

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

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

WMR – wiązka mikrorur składająca się z czterech mikrorur PE o średnicach zewnętrznych 12 mm i grubości ścianki 1 mm w osłonie o średnicy 40 mm (HDPE40+4x12/10).

Rury światłowodowe i mikrorury w celu łatwego rozróżnienia muszą posiadać odmienne kolory wyróżnika lub płaszczka. Rury światłowodowe i mikrorury światłowodowe powinny posiadać współczynnik tarcia 0,1.

Kanał technologiczny należy układać w wykopie wąsko przestrzennym na głębokości mierzonej od górnej powierzchni rury do niwelety nawierzchni zapewniającej przykrycie nie mniej niż 0,7 m oraz na skrzyżowaniach z drogami 1 m. 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 wierzchnią stanowiącą 5 cm warstwę piasku, a następnie 20 cm warstwą przesianej ziemi. Dalsze zasypywanie rowu wykonywać warstwami 20 cm z gruntu rodzimego zagęszczanymi mechanicznie.

Dla celów lokalizacyjnych metodami elektromagnetycznymi bezpośrednio nad rurą osłonową układać taśmę ostrzegawczą lokalizacyjną szerokości 200 mm i grubości 0,5mm w kolorze pomarańczowym z czynnikiem lokalizacyjnym w postaci taśmy kwasoodpornej o szerokości 25 mm i grubości 0,1 mm 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 1,8 m.

Rury RS i WMR powinny przebiegać przez studnie przelotowo, na zakończeniu kanału rury uszczelnić w studniach zaślepkami HDPE 40mm i PE12/10. Kanał z mikrorur i rur światłowodowych, na całym przebiegu powinien zachować szczelność do nadciśnienia 1MPa. Po zmontowaniu dokonać pomiar szczelności.

Pod zjazdami 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-2g wykonane w klasie B125 (odporność na nacisk 125kN/cm²) 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: KR1,
- szerokości jezdni: 5,0 m,
- szerokość poboczy: 0,75 m,
- nawierzchnia: asfaltowa,
- odwodnienie: powierzchniowe (rowy, korytko betonowe),
- spadek poprzeczny: daszkowy 2%.

Parametry techniczne projektowanych zjazdów indywidualnych:

- szerokość jezdni zjazdu: min. 3,0 m

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

8. Projektowana konstrukcja nawierzchni

Warunki gruntowo-wodne zostały określone w dokumentacji badań podłoża gruntowego, wykonanej dla przedmiotowej inwestycji. W ciągu drogi gminnej wykonano 4 otwory geotechniczne o głębokości każdego 2,0 m p.p.t.

Na podstawie wykonanych otworów geotechnicznych stwierdzono **dobre** warunki wodne. W żadnym z otworów wody gruntowej nie nawiercono.

Na większości projektowanego odcinka stwierdzono zaleganie w podłożu gruntów tj.: glina piaszczysta i pył piaszczysty. Bezpośrednio pod projektowaną konstrukcją zalegają piaski drobne i średnie. Z uwagi na występowanie również gruntów wysadzinowych, do projektowania przyjęto grupę nośności podłoża **G4**.

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 500/70 – gr. 4 cm
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem $C_{90/30}$ – gr. 20 cm
- warstwa mrozoochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym $C_{1,5/2,0}$ gr. 20 cm

Konstrukcja nawierzchni zjazdów indywidualnych

- nawierzchnia z mieszanki niezwiązanej z kruszywem $C_{90/30}$ – gr. 30 cm

Ława pod przepustem:

- mieszanka niezwiązana z kruszywem $C_{90/30}$ – gr. 20 cm

Konstrukcja poboczy:

- mieszanka niezwiązana z kruszywem $C_{90/30}$ – gr. 10 cm

9. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu

Powierzchnia projektowanej nawierzchni asfaltowej	3 930 m ²
Powierzchnia projektowanych zjazdów z kruszywa	276 m ²

10. 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 górnym.

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

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.

12. Stan własności

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

13. Obszar oddziaływania inwestycji

Obszar oddziaływania inwestycji zaznaczono na planie sytuacyjnym linią przerywaną koloru żółtego, 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.

14. 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 orientacyjny

Rysunek nr 2. Plan sytuacyjny

Rysunek nr 3. Projektowana niweleta

Rysunek nr 4. Przekroje poprzeczne

Rysunek nr 5. Przekroje charakterystyczne