

Spis treści

- I. Część formalno – prawna
 - 1. Oświadczenie projektanta
 - 2. Uprawnienia projektanta
 - 3. Uzgodnienia
- II. Część opisowa
 - 1. Opis techniczny
 - 2. Informacja o planie bezpieczeństwa i ochronie zdrowia
 - 3. Obliczenia ilości robót
- III. Część Rysunkowa
 - 1. Plan orientacyjny rys. nr 1
 - 2. Plan sytuacyjny rys. nr 2
 - 3. Profil podłużny rys. nr 3
 - 4. Przekrój normalny rys. nr 4
 - 5. Przekroje poprzeczne rys. nr 5

I. CZĘŚĆ FORMALNO – PRAWNA

Gąsawa dnia 27-11-2020r.

Arkadiusz Mazany

(imię i nazwisko)

KUP/0027/POOD/11

(nr uprawnień)

KUP/BD/3606/02

(nr członkowski izby zawodowej)

Oświadczenie projektanta

Zgodnie z art. 34 ust. 3d Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 z późniejszymi zmianami) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany:

„Przebudowa drogi w Biskupinie na działce nr 211/5”

sporządzony dla:

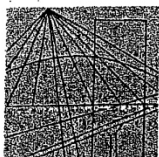
Gmina Gąsawa

ul. Żnińska 8

88-410 Gąsawa

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

.....
(podpis)



KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0025/11

Bydgoszcz, dnia 10 czerwca 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.*), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2a i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.*) w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (*Dz. U. z 2005 r. Nr 163, poz. 1364*) oraz § 12 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. Nr 96, poz. 817*) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
n a d a j e**

Panu Arkadiuszowi Jakubowi Mazany
magistrowi inżynierowi o kierunku budownictwo
urodzonemu dnia 17 stycznia 1974 r. w Żninie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0027/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

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

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Franciszek Szypliński



Otrzymują:

1. Pan Arkadiusz Jakub Mazany
ul. Słowiańska 5
88-410 Gąsawa
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane w związku z § 3 ust. 1 i § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, **Pan Arkadiusz Jakub Mazany** jest upoważniony w specjalności **drogowej** do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:
 - a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
 - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.
- 2) sprawdzania projektów architektoniczno - budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych **bez ograniczeń.**

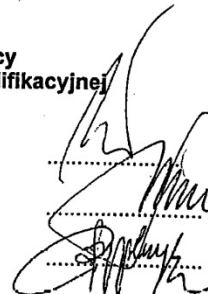
Na podstawie § 3 ust. 1 w/w rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności drogowej.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Kłatecki

inż. Franciszek Szypliński





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-PTV-J8L-E6J *

Pan ARKADIUSZ MAZANY o numerze ewidencyjnym KUP/BD/3606/02

adres zamieszkania ul. SŁOWIAŃSKA 5, 88-410 GAŚAWA

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-12-03 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej 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.

Gąsawa dnia 27-11-2020r.

Sławomir Witek

(imię i nazwisko)

KUP/0047/PBD/17

(nr uprawnień)

KUP/BO/0005/04

(nr członkowski izby zawodowej)

Oświadczenie sprawdzającego

Zgodnie z art. 34 ust. 3d Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 z późniejszymi zmianami) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany:

„Przebudowa drogi w Biskupinie na działce nr 211/5”

sporządzony dla:

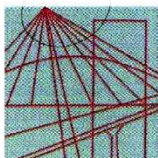
Gmina Gąsawa

ul. Żnińska 8

88-410 Gąsawa

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

.....
(podpis)



KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0023/17

Bydgoszcz, dnia 14 czerwca 2017 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2016 r. poz. 1725, z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 1, art. 13 ust. 1, ust. 2 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. b) i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r., poz. 290, z późn. zm.) oraz § 10 i § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2016 r., poz. 23, z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

Pan Sławomir Maciej Witek
magister inżynier o kierunku budownictwo
ur. dnia 08 września 1974 r. w Mogilnie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0047/PBD/17

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

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2016 r., poz. 23, z późn. zm.) odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. ustawy Prawo budowlane - podstawę 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 Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Bydgoszczy w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Paweł Gonczewicz



Otrzymują:

1. Pan Sławomir Maciej Witek
ul. B. Prusa 34
88-300 Mogilno
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane w związku z § 10 i § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, Pan **Sławomir Maciej Witek** jest upoważniony w specjalności **inżynierskiej drogowej** do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:
 - a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
 - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.
- 2) sprawdzania projektów architektoniczno - budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych **bez ograniczeń.**

Na podstawie § 10 w/w rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności inżynierskiej drogowej.

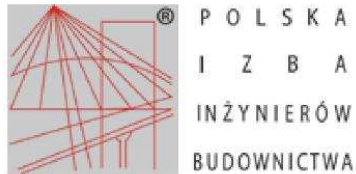
Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Paweł Gonczewicz





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-6PR-7MF-4JX *

Pan SŁAWOMIR WITEK o numerze ewidencyjnym KUP/BO/0005/04

adres zamieszkania ul. B. PRUSA 34, 88-300 MOGILNO

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-12-05 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej 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.

ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH
W ŻNINIE
z siedzibą w Podgórzynie
88-400 ŻNIN
tel./fax (052) 30 20 688
DT 435.92.2020

Podgórzyn, 2020-10-05

POSTANOWIENIE

Na podstawie art. 25 ust. 2 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 470) art. 106 § 5 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 256) oraz uchwały Nr 136/2016 Zarządu Powiatu w Żninie z dnia 29.01.2016 r. w sprawie upoważnienia Zastępcy Dyrektora Zarządu Dróg Powiatowych w Żninie, w związku z wystąpieniem:

**Gminy Gąsawa
ul. Żnińska 8
88-410 Gąsawa**

w sprawie zajęcia stanowiska w prowadzonym postępowaniu, dotyczącym uzgodnienia projektu włączenia drogi gminnej na dz. 211/5 obręb Biskupin w km 6+674 drogi powiatowej nr 2335C Bożejewice – Gąsawa (dz. 226/2 obręb Biskupin i dz. 151/1 obręb Gąsawa, gmina Gąsawa, Powiat Żniński)

opiniuje

wyżej wymieniony projekt przy zachowaniu następujących warunków:

1. Projektowana przebudowa skrzyżowania zostanie zlokalizowana zgodnie z wnioskiem strony i mapą sytuacyjno – wysokościową w skali 1:500 w km 6+674 strona prawa drogi powiatowej nr 2365C Bożejewice – Gąsawa w obrębie Biskupin, gmina Gąsawa, Powiat Żniński.
2. Opracowanie projektu technicznego skrzyżowania zgodnie z warunkami technicznymi zawartymi w § 55.1 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016, poz. 124) dla klasy drogi typu Z. Ukształtowanie wysokościowe powierzchni jezdni skrzyżowania powinno być dostosowane do pochylenia podłużnego i poprzecznego drogi z pierwszeństwem przejazdu przy jednoczesnym zapewnieniu sprawnego odprowadzenia wody opadowej ze skrzyżowania.
3. Koszt przebudowy skrzyżowania wraz z koniecznymi drogowymi obiektami inżynierskimi w pasie drogowym, poprawy odwodnienia pod drogą powiatową nr 2335C oraz urządzeniami bezpieczeństwa i organizacji ruchu, związanymi z funkcjonowaniem tego skrzyżowania ponosi zarządca drogi, który wystąpił z inicjatywą przebudowy skrzyżowania.
4. Zarząd drogi wyraża zgodę dla Inwestora – **Gmina Gąsawa, ul. Żnińska 8, 88-410 Gąsawa** na dysponowanie gruntem na przedmiotowej drodze powiatowej dla potrzeb wykonania uzgadnianego obiektu zgodnie do przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane (Dz. U. z 2020, poz. 1333 t.j.) **działka 226/2** obręb Biskupin, gmina Gąsawa, powiat żniński oraz **działka 151/1** obręb Gąsawa, gmina Gąsawa, Powiat Żniński.
5. Na czas prowadzenia robót należy opracować projekt tymczasowej organizacji ruchu, uzyskać jego uzgodnienie przez ZDP i Komendę Powiatową Policji w Żninie oraz zatwierdzenie przez organ zarządzający ruchem tj. Starostę Żnińskiego.
6. Uprawnienia opiniodawcze zarządu drogi odnoszą się do tych ustaleń projektu, które w efekcie łączą się z istniejącym i projektowanym układem komunikacyjnym. Stosownie do art. 33 ust. 2 pkt 1 – Prawo budowlane strona zobowiązana jest dołączyć projekt budowlany wraz z opiniami, uzgodnieniami, pozwoleniami wymaganymi przepisami szczegółowymi.

UZASADNIENIE

Po wizji lokalnej w terenie postanawia się orzec jak w sentencji opinii.

POUCZENIE

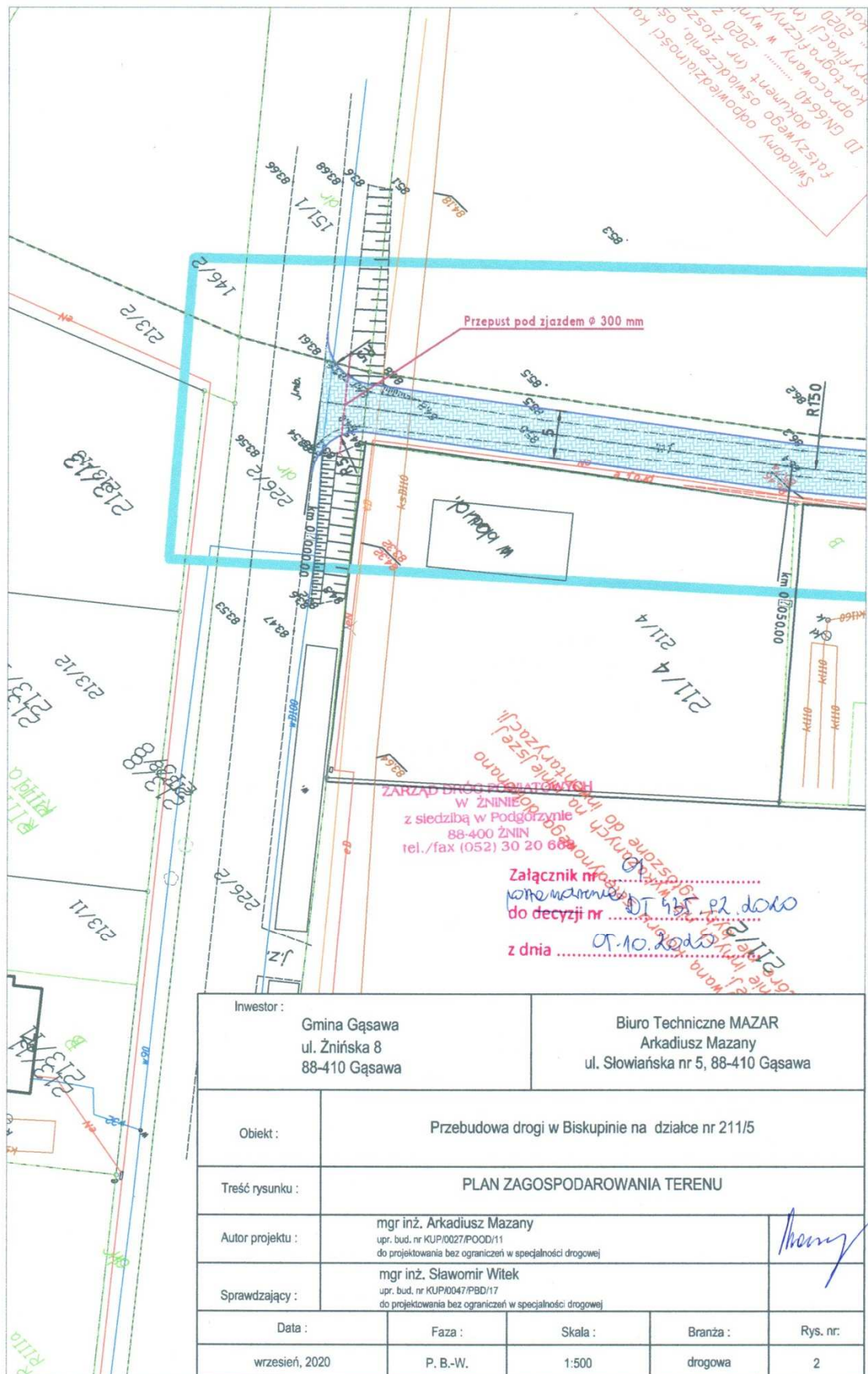
Od niniejszego postanowienia stronie służy zażalenie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Bydgoszczy za moim pośrednictwem złożone w terminie 7 dni od dnia jego otrzymania.

Otrzymują:

1. Gmina Gąsawa
ul. Żnińska 8
88-410 Gąsawa
2. Starostwo Powiatowe w Żninie
Wydział Urbanistyki i Architektury
3. Obwód Drogowo Mostowy nr 2 w Podgórzynie
4. a/a

z up. ZARZĄDU POWIATU
Adrian Kubicki
Z-CO DYREKTORA
Zarząd Dróg Powiatowych w Żninie
z siedzibą w Podgórzynie

RM





Rejon Dystrybucji Mogilno
Enea Operator Sp. z o.o.
Oddział Dystrybucji Bydgoszcz
Rejon Dystrybucji Mogilno
88-300 Mogilno, ul. Obrońców Mogilna 5

tel. +48 / 52 315 22 90
faks +48 / 52 315 22 99
eob.sekretariat-rd5@enea.pl

Mogilno, 2020.09.15

MU/WJ/WEO.20F.226.932

Biuro Techniczne MAZAR
Arkadiusz Mazany
ul. Słowiańska 5
88-410 Gąsawa

W odpowiedzi na Pana pismo z dnia 8 września 2020r., dotyczące uzgodnienia projektowanej budowy drogi w Biskupinie na działce nr 211/5, przesyłamy dostarczony plan sytuacyjny z naniesieniem urządzeń infrastruktury energetycznej podziemnej – kabli niskiego napięcia, stanowiących własność Enea Operator Sp. z o.o. Rozwiązania w zakresie skrzyżowań i zbliżeń do istniejących urządzeń należy przyjąć tak, aby spełniały wymagania określone w stosownych przepisach i normie N SEP-E-004 oraz zostały zachowane wymagane odległości. Kable energetyczne znajdujące się pod projektowanymi zjazdami powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi poprzez zastosowanie rur osłonowych o odpowiedniej średnicy i wytrzymałości mechanicznej.

Usługa naniesienia naszych urządzeń jest odpłatna. Faktura zostanie wystawiona i przesłana Panu w drodze odrębnej korespondencji.

k/o

a/a – MU

Z poważaniem:

ENEA Operator Sp. z o.o.
Dyrektor Rejonu Dystrybucji Mogilno
Wz.
Jacek Kończal
Kierownik Działu Majątku Sieciowego

Centrala

Enea Operator Sp. z o.o.
60-479 Poznań, ul. Strzeszyńska 58

tel. +48 / 61 850 41 10
faks +48 / 61 850 44 47

NIP 782 237 71 60
REGON 300455398

kontakt@operator.enea.pl
www.operator.enea.pl

Sąd Rejonowy Poznań - Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu VIII Wydział Gospodarczy
Krajowego Rejestru Sądowego nr KRS: 0000269806 Kapitał zakładowy: 4 683 073 700 PLN

ENEA Operator Sp. z o.o.
Rejon Dystrybucji Mogilno
88-300 Mogilno, ul. Obrońców Mogilna 5
tel. 52 313 32 10, fax 52 315 12 99
Regon 300455398, NIP 782-23-77-160
(5)

Naniesienie nr. 55/2020
proj. budowa drogi w Biskupinie na dz. nr 211/5

Granica naniesienia:

Kable SN

Kable nn ———

Kable inne

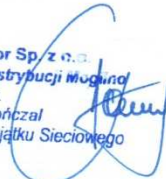
Istniejące kable energetyczne będące w naszej eksploatacji naniesiono orientacyjnie. Ustala się pięciometrową strefę ochronną z każdej strony kabla w której prace ziemne należy prowadzić ręcznie. Opracowaną dokumentację należy przedstawić do aktualizacji i sprawdzenia zaprojektowanych urządzeń.

Miejscowość, data 15 09 2020 r.

Zatwierdzono pismo.



ENEA Operator Sp. z o.o.
Dyrektor Rejonu Dystrybucji Mogilno
Wz.
Jacek Kończal
Kierownik Działu Majątku Sieciowego



Zakład Robót Publicznych
88-410 Gąsawa
ul. Żuławska 19

Gąsawa, 15.09.2020 r.

ZRP.6853.75.2020

Biuro Techniczne MAZAR
Arkadiusz Mazany
ul. Słowiańska 5
88-410 Gąsawa

Uzgodnienie NR ZRP. 6853.75.2020 projektu:

Przebudowa drogi w Biskupinie na działce nr 211/5.

1. Sieć wodociągowa zinwentaryzowana, została oznaczona kolorem niebieskim, natomiast sieć kanalizacyjna kolorem brązowym na mapie stanowiącej załącznik nr 1 do uzgodnienia.
2. W pasie przebudowywanej drogi na działce nr 211/5 w Biskupinie znajduje się następująca infrastruktura wodociągowa lub kanalizacyjna:
 - sieć wodociągowa Ø100 (lokalizacja sieci oznaczona na mapie stanowiącej załącznik do uzgodnienia nr 1);
 - sieć tłoczna kanalizacji sanitarnej Ø110 (lokalizacja sieci oznaczona na mapie stanowiącej załącznik do uzgodnienia nr 2);
 - przyłącze wodociągowe do działki nr 211/7 (lokalizacja przyłącza oznaczona na mapie nr 3);
 - przyłącze wodociągowe do działki nr 211/8 (lokalizacja przyłącza oznaczona na mapie nr 4);
 - niezinwentaryzowana sieć wodociągowa Ø63 przebiegającą wzdłuż działki nr 211/5. Miejsca w obszarze objętym opracowaniem, w których znajduje się infrastruktura wodociągowa lub kanalizacyjna zaznaczono zielonym kolorem na mapie stanowiącej załącznik nr 1 do uzgodnienia oraz ponumerowano czerwonymi liczbami.
3. Dokładne usytuowanie podziemnych urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, należy ustalić poprzez wykonanie wykopów kontrolnych ręcznie.
4. W przypadku odkrycia urządzeń wodociągowych lub kanalizacyjnych należy je zabezpieczyć przed uszkodzeniem.
5. Zakład Robót Publicznych nie będzie ponosił kosztów przebudowy urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych powstałych w wyniku realizacji projektu.
6. Wykonawca robót ponosi wszelkie koszty naprawy i straty w przypadku uszkodzenia

sieci wodociągowej i innych urządzeń wodociagowych oraz sieci kanalizacyjnej i innych urządzeń kanalizacyjnych na skutek prowadzenia robót.

7. Zakład Robót Publicznych nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzoną sieć i urządzenia wodociągowe oraz sieć i urządzenia kanalizacyjne, które zostały wbudowane, a nie wprowadzone w geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu.

Specjalista
ds. administracyjno-technicznych
Zakładu Robót Publicznych
Z imp. Kledzik
Zbigniew Kledzik

Załączniki

1. Mapa do celów projektowych z zaznaczoną lokalizacją infrastruktury wodociągowej i kanalizacyjnej w pasie przebudowywanej drogi.

Do wiadomości:

1. adresat
2. a/a

Swiadcymy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia, oświadczam że niniejszy dokument (nr złożenia w PODGiK- ID GN.6640... 2020 z dnia 13.06.2020 r.) opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych uzyskał pozytywny wynik weryfikacji (nr P.0419.2020.1238) w dniu 17.07.2020 r. przez Starostę Żnińskiego. Nr protokołu weryfikacji: GN.6640.1247.2020-7719 Z dnia 17.07.2020

"GEOKART"
USŁUGI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE
TOMASZ JASZCZUK
 ul. Potockiego 2, 88-400 Żnin
 NIP: 562-173-31-44, tel. (0) 603-43-29-43
GEODETA UPRAWNIONY
 Wykonawca prac geodezyjnych
 mgr inż. Tomasz Jaszczyk
 upr. zawodowe GGK nr 21080

W obszarze, oznaczonym linią przerywaną koloru seledynowego dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej.
 Nie wyklucza się istnienia w terenie innych niż wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.

Zakład Robót Publicznych
 88-410 Gąsawa
 ul. Żnińska 19

do wykonania drogi
 lokalizacja - kontrole

Inwestor :		Gmina Gąsawa ul. Żnińska 8 88-410 Gąsawa			Biuro Techniczne MAZAR Arkadiusz Mazany ul. Słowiańska nr 5, 88-410 Gąsawa	
Obiekt :		Przebudowa drogi w Biskupinie na działce nr 211/5				
Treść rysunku :		PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU				
Autor projektu :		mgr inż. Arkadiusz Mazany upr. bud. nr KUP/0027/POOD/11 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej				
Sprawdzający :		mgr inż. Sławomir Witek upr. bud. nr KUP/0047/PBOD/17 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej				
Data :		Faza :	Skala :	Branża :	Rys. nr:	
wrzesień, 2020		P. B.-W.	1:500	drogowa	2	

II. CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS TECHNICZNY

Projektu Budowlano – Wykonawczego

na

„Przebudowa drogi w Biskupinie na działce nr 211/5”

I. PODSTAWA OPRACOWANIA, INWESTOR, ZAMAWIAJĄCY

Umowa z Gminą Gąsawa

Zamawiający: Gmina Gąsawa

Ul. Żnińska

88-410 Gąsawa

II. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

- Mapa sytuacyjno – wysokościowa
- Pomiary polowe sytuacyjno – wysokościowe dokonane w terenie
- Przepisy prawne, wytyczne, katalogi, normy i normatywy drogowe

[1] ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r., poz. 1333)

[2] rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym Dz. U. z 2004r. nr 130 poz. 1389

[3] rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego Dz. U. z 2004 r. nr 202 poz. 2072 ze zm. (tekst jednolity Dz. U. z 2013 poz. 1129)

[4] ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tekst jedn. Dz. U. z 2020r. poz.470)

[5] rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie Dz. U. nr 43 poz.430

[6] rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz. U. nr 120 poz. 1126

III. ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Biskupin na działce nr 211/5 będzie prowadzona na odcinku od km 0+000 (krawędź drogi powiatowej nr 2335C Bożejewice – Biskupin - Gąsawa) do km 0+230,36 (koniec działki nr 211/5).

Przebudowa drogi gminnej zlokalizowana jest w całości w pasie drogowym na działkach numer 211/5; 226/2; obręb Biskupin i 151/1 obręb Gąsawa, jednostka ewidencyjna Gąsawa, powiat żniński, woj. kujawsko-pomorskie. Działki nr 226/2 i 151/1 należą do pasa drogowego drogi powiatowej nr 2335C relacji Bożejewice – Biskupin – Gąsawa.

Przebudowa polegać będzie na rozebraniu istniejącej nawierzchni tłuczniowej, wykonaniu studni chłonnych, wykonaniu przepustu pod skrzyżowaniem, ustawieniu krawężników i wykonaniu nawierzchni jezdni z kostki betonowej na podbudowie tłuczniowej.

Całość zadania będzie prowadzone w istniejącym rozgraniczeniu pasa drogowego.

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w granicach działek objętych inwestycją tj. na działkach numer 211/5; 226/2; obręb Biskupin i 151/1 obręb Gąsawa, jednostka ewidencyjna Gąsawa, powiat żniński, woj. kujawsko-pomorskie.

IV. STAN ISTNIEJĄCY

Zagospodarowanie istniejącego pasa drogowego

Obecnie droga gminna zaczyna się od krawędzi drogi powiatowej nr 2335C Bożejewice – Gąsawa i biegnie wzdłuż działki 211/5. Jest to droga gruntowa umocniona tłuczniami kamiennymi i gruzem betonowym o szerokości do 3 m i poboczami gruntowymi. Droga stanowi dojazd do domów jednorodzinnych zlokalizowanych przy pasie drogowym działki nr 211/5 i jest drogą bez przejazdu. Nie ma istniejącego oznakowania i zachodzi konieczność wykonania projektu i ustawienia stałej organizacji ruchu.

Nawierzchnia drogi jest w złym stanie technicznym z licznymi ubytkami.

W pasie drogowym zlokalizowana jest sieć wodociągowa, kanalizacja sanitarna, sieć teleinformatyczna oraz energetyczna.

V. STAN PROJEKTOWANY

1. Założenia projektowe

Klasa drogi – gminna: D – dojazdowa

Prędkość projektowa – teren zabudowany 40 km/h

Kategoria ruchu – KR 1

Szerokość jezdni – 5,0; plac do zawracania od 10 do 12 m.

Spadki poprzeczne jezdni – 2% jednostronny na lewą stronę, i daszkowy do środka jezdni na placu do zawracania.

Pobocza utwardzone – 0,5 m

Pobocza nieutwardzone – 0,5 m

Spadek poboczy – 6%

Szerokość rozgraniczenia – istniejąca

2. Rozwiązania w planie

Przebieg ulicy gminnej w planie dostosowano do przebiegu pasa drogowego. Pas drogowy drogi gminnej stanowi działka 211/5, a drogi powiatowej nr 2335C relacji Bożejewice – Gąsawa działki nr 226/2 i 151/1.

Ulica składa się z czterech odcinków prostych wyokrąglonych łukami poziomymi o promieniach od 150 do 60 m.

Pierwszy załom w km 0+052 o kącie załamania 4,1651g i promieniu wyokrąglenia 150 m.

Drugi załom w km 0+109,84 o kącie załamania 5,3104g i promieniu wyokrąglenia 150 m.

Trzeci załom w km 0+199,34 o kącie załamania 17,8228g i promieniu wyokrąglenia 60 m.

Krawędzie połączenia z drogą powiatową wyokrąglone promieniami o wartości 5,0m.

Pod drogą gminną na przedłużeniu rowu przydrożnego drogi powiatowej projektuje się wykonanie przepustu rurowego o średnicy 300 mm i długości 10 m zakończonego prefabrykowanymi ściankami oporowymi.

Projektuje się jezdnię o szerokości 5 m i poboczach umocnionych szerokości 0,5 m oraz poboczach gruntowych o szerokości 0,5 m.

Na końcu drogi zaprojektowano plac do zawracania o wymiarach od 10 do 12,5 m szerokości i długości 12,5m. Zmiana szerokości z 5,0 do 10,0 m odbywa się skosem 1:2 na długości 5 m.

Projektuje się wykonanie jezdni o nawierzchni z kostki betonowej na szerokości 5,0m i plac do zawracania o szerokości od 10,0 do 12,5 m ograniczonej krawężnikiem drogowym 15x22 wystającym 4 cm ze spadkiem poprzecznym 2% skierowanym na lewą stronę i do osi jezdni od km 0+175. W km 0+050 oraz 0+100 przy lewej krawędzi jezdni oraz w km 0,180 w osi jezdni zlokalizowano wpusty do studni chłonnych – lokalizacja zgodnie z PZT.

Przy krawędzi jezdni projektuje się wykonanie poboczy umocnionych kruszywem o grub. 20 cm i szerokości 0,5 m oraz poboczy gruntowych o spadku 6%.

Do posesji z istniejącą zabudową projektuje się wykonanie zjazdów z kostki betonowej ograniczonych opornikiem drogowym. Szerokość zjazdów 4,0 m, a połączenie krawędzi zjazdu z krawędzią jezdni złagodzone skosem 1:1 m. Konstrukcja zjazdów jak konstrukcja

jezdni. Lokalizacja zjazdów – km 0+064 strona prawa; km 0+110 strona prawa; km 0+199 strona prawa.

Niweletę dostosowano do istniejącego terenu zapewniając odpowiednie odwodnienie poprzeczne i podłużne drogi.

3. Przekrój poprzeczny

Projektuje się jezdnię o szerokości od 5,0 i od 10,0 do 12,5 na placu do zawracania ze spadkiem jednostronnym 2% skierowanym na lewo i daszkowym 2% do środka jezdni o d km 0+175.

Od km 0+160 do 0+230,36 na środku jezdni projektuje się wykonanie ścieku ulicznego z dwóch kostek zaniżonych o 2 cm.

Konstrukcja jezdni i zjazdów:

- Nawierzchnia z kostki betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo - piaskowej grub. 3 cm – kostka koloru szarego , opaska koloru czerwonego
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5 mm, o grub. 20 cm
- Warstwa odsączająca z piasku o wodoprzepuszczalności $k \geq 8 \text{ m/dobę}$, grub. 15 cm

Projektuje się ograniczenie nawierzchni krawężnikiem drogowym 15x22 na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 wystającym 4 cm.

Zjazdy ograniczone opornikiem drogowym 12x25 na ławie beto nowej z oporem z betony C12/15.

4. Odwodnienie

Wody opadowe poprzez spadki poprzeczne i podłużne odprowadzane będą do studni chłonnych zlokalizowanych w km 0+050 – ST3; 0+100 – ST2 przy lewej krawędzi jezdni i w km 0+180 – ST1 zlokalizowane w osi jezdni. Studnie chłonne wykonane są z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm z włazem ażurowym i głębokości 1,5m.

STUDNIA NR 1 – ST -1 Ø 1200mm dz. nr 211/5

Rz. terenu 87,81 m n.p.m

Rz. dna studni 86,31 m n.p.m

Głębokość: 1,5 m

STUDNIA NR 2 – ST -2 Ø 1200mm dz. nr 211/5

Rz. terenu 87,46 m n.p.m

Rz. dna studni 85,96 m n.p.m

Głębokość: 1,5 m

STUDNIA NR 3 – ST -3 Ø 1200mm dz. nr 211/5

Rz. terenu 86,42 m n.p.m

Rz. dna studni 84,92 m n.p.m

Głębokość: 1,5 m

5. Przepust

Pod zjazdem na drogę powiatową w osi rowu przydrożnego zaprojektowano przepust rurowy z rur HDPE o średnicy 300mm i sztywności obwodowej SN8. Spadek podłużny przepustów dostosowany do spadku podłużnego rowu przydrożnego. Przepust należy układać na ławie z kruszywa naturalnego o szerokości 0,33 m zagęszczony do wskaźnika ID min. 0,98. Zasypkę konstrukcji przepustu wykonać z gruntu przepuszczalnego niewysadzinowego. Zasypkę należy układać równomiernie, jednocześnie z obu stron przepustu warstwami grubości 20 cm, zagęszczając lekkim sprzętem np. płytami lub stopami wibracyjnymi. Zasypkę należy zagęścić do ID=1,00 (bezpośrednio przy rurze zagęszczenie ID=0,98). Zakończenie przepustu ścianką czołową wg. KPED karta 03.95

6. Wpływ inwestycji na środowisko

Inwestycja nie wpłynie negatywnie na środowisko i zdrowie. Przebudowa nawierzchni wpłynie na poprawę stanu środowiska poprzez zmniejszenie poziomu hałasu, zapylenia i emisji spalin. Inwestycja wpłynie na bezpieczeństwo ruchu samochodowego i pieszych. Prawidłowo prowadzone prace budowlane pod stałym nadzorem budowlanym przy użyciu odpowiedniego sprzętu sprawnego technicznie nie będzie stanowić zagrożenia dla środowiska naturalnego.

7. Urządzenia obce

W pasie drogowym występuje sieć energetyczna, wodociągowa, kanalizacja sanitarna. Zadanie polega na wykonaniu nowej nawierzchni bitumicznej co nie powoduje kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu. Przed wykonaniem warstwy ścieralnej należy wykonać regulację włączów zaworów wodociągowych i włączów studni kanalizacyjnych do wymaganego poziomu.

8. Uwagi końcowe

Prace wykonać według obowiązujących norm i przepisów oraz zgodnie z wymaganiami zawartymi w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót.

Opracował:

mgr inż. Arkadiusz Mazany

INFORMACJA
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa i adres obiektu Przebudowa drogi w Biskupinie na działce nr 211/5
budowlanego :

Nazwa inwestora Gmina Gąsawa
i adres : ul. Żnińska 8
88-410 Gąsawa

Gąsawa, 27 listopad 2020r.

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest na terenie miejscowości Biskupin.

Przebudowa drogi gminnej zlokalizowana jest w całości w pasie drogowym na działkach numer 211/5; 226/2, obręb Biskupin i 151/1 obręb Gąsawa, gmina Gąsawa, powiat żniński, województwo kujawsko – pomorskie

Identyfikator działki: 041902_2.0002.211/5; 041902_2.0002.226/2; 041902_2.0005.151/1;.

Roboty będą prowadzone w istniejącym rozgraniczeniu pasa drogowego.

Zasadniczym zadaniem projektowanej przebudowy drogi jest wykonanie nawierzchni zdolnej do przeniesienia obciążenia ruchem kategorii KR-1.

2. Kolejność realizacji wykonania robót :

- roboty pomiarowe,
- roboty rozbiórkowe – rozebranie istniejącej nawierzchni tłuczniowej,
- roboty ziemne – koryto pod nawierzchnię,
- wykonanie studni chłonnych,
- wykonanie przepustu wciągu rowu przydrożnego DP 2335C,

- wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni,
- wykonanie warstwy ścieralnej z kostki betonowej na podsypce cementowo – piaskowej,
- roboty porządkowe,

3. Elementy, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Każdy element podlegający montażowi oraz roboty ziemne stwarzają zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

W pasie drogowym występuje sieć energetyczna, sieć wodociągowa i kanalizacja sanitarna, co wymaga szczególnej ostrożności przy prowadzeniu robót ziemnych.

Oznakowanie robót należy wykonać zgodnie z odrębnym opracowaniem - projekt organizacji ruchu na czas budowy.

4. Przewidywane zagrożenia

Lp.	Rodzaj zagrożenia	Skala zagrożenia	Miejsce zagrożenia	Czas występowania zagrożenia
1.	Wypadki komunikacyjne	Częste	drogi komunikacyjne, teren budowy	<i>czas dojazdu, czas pracy, czas powrotu</i>
2.	Obrażenia na skutek uderzeń, przygniecenia	Częste	teren budowy	<i>czas wykonywania pracy</i>
3.	Spadające przedmioty	Sporadyczny	teren budowy	<i>czas wykonywania pracy</i>
4.	Zasypanie ziemią w wykopie	Sporadyczny	teren budowy	<i>czas wykonywania pracy</i>
5.	Obrażenia ciała na skutek kontaktu z ostrymi przedmiotami	Częste	teren budowy	<i>czas wykonywania pracy</i>
6.	Upadki	Częste	teren budowy	<i>czas wykonywania pracy</i>
7.	Hałas	Sporadyczny	teren budowy	<i>czas wykonywania pracy</i>
8.	Przemoknięcie	Sporadyczny	teren budowy	<i>czas wykonywania pracy</i>
9.	Osoby niepowołane w miejscu pracy	Częste	teren budowy	<i>czas wykonywania pracy</i>

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do pracy

Kierownik budowy musi posiadać budowlane uprawnienia wykonawcze. Przed przystąpieniem do wykonywania prac budowlanych należy przeprowadzić szkolenie stanowiskowe pracowników. Do prac wykonywanych urządzeniami mechanicznymi należy zatrudnić osoby z odpowiednimi kwalifikacjami. Wyznaczyć bezpośredni nadzór nad pracami niebezpiecznymi.

Instruktaż pracowników winien obejmować w szczególności :

- imienny podział pracy,
- kolejność wykonywania robót,
- wymagania pracowników przy poszczególnych czynnościach,
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia bezpośredniego zagrożenia,
- konieczność stosowania środków ochrony indywidualnej.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwu związanym z wykonywaniem robót

Należy stosować ogólnodostępne informacje i instrukcje pisemne, które umożliwią szybki kontakt z odpowiednimi służbami, ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

6.1. Środki organizacyjne

Ogólne i stanowiskowe szkolenie pracowników pod względem bhp, instrukcja na poszczególnych stanowiskach robót.

6.2. Środki techniczne

- sprzęt ochrony osobistej (odzież robocza i ochronna),
- sprzęt zabezpieczający (okulary ochronne, nauszники itp.),
- wygrodzenie miejsc pracy, tablice ostrzegawcze.

Opracował :
mgr inż. Arkadiusz Mazany

OBLICZENIE ILOŚCI ROBÓT

na przebudowa drogi w Biskupinie na działce nr 211/5.

I. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

1. Roboty pomiarowe, odtworzenie trasy w terenie równinnym
 - Odcinek od km 0+000 – 0+230,36 = 230,36m

m – 230,36

II. ROBOTY ROZBIÓRKOWE

2. Rozbiórka warstwy podbudowy z niesortu kruszywa i gruzu wraz z załadunkiem, odwozem na odległość do 2km i utylizacją
 - tabela robót rozbiórkowych załącznik nr1 (136,07m³)

m³ – 136,07

III. ROBOTY ZIEMNE

5. Zdjęcie warstwy humusu średniej grubości 15cm załącznik nr 2 – 136,28m³/0,15=908,53m²

m³ – 908,53

6. Wykonanie humusowania skarp warstwą ziemi urodzajnej gr. 10cm wraz z obsianiem trawą
 - tabela humusu załącznik nr 2 (8,24m³/ 0,10=82,4m²)

m² – 82,4

7. Roboty ziemne w gruncie kat. IV na przerzut poprzeczny z wbudowaniem w nasyp
 - tabela robót ziemnych załącznik nr 3 kol. 7 (16,93m³)

m³ – 16,93

8. Roboty ziemne wykop wykonane koparką podsiębierną z odwozem na odległość 3 km samochodami samowyladowczymi w gruncie kat. III
 - tabela robót ziemnych załącznik nr1 kol.9 (432,0m³)

m³ – 430,0

9. Formowanie i zagęszczanie nasypu w gruncie kat. III
 - tabela robót ziemnych załącznik nr 3 kol. 5 - 16,93m³

m³ – 16,93

10. Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne w gruncie kat. III

- Jezdnia pow. z PZT = 1258,0m²
- Wjazdy – 6,0+1,5+6,5+5,5 = 20,50m²
- Opaska z kruszywa 0,5m – 247,5 – (6,0+1,0+6,0+6,0) + 233,0 = 461,5x0,5=230,75m²

$$1258,0+20,50+230,75 = 1509,25m^2$$

m² – 1509,25

IV. PODBUDOWA

11. Wykonanie warstwy odcinającej z piasku o współczynniku k>8m/s gr.15cm pod pieszo-jezdnię
 - Jezdnia pow. z PZT = 1258,0m²
 - Wjazdy – 6,0+1,5+6,5+5,5 = 20,50m²

$$1258,0+20,50 = 1278,50m^2$$

m² – 1278,5

12. Wykonanie dolnej warstwy podbudowy gr.20cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm pod nawierzchnię pieszo- jezdni,

- Jezdnia pow. z PZT = 1258,0m²
- Wjazdy – 6,0+1,5+6,5+5,5 = 20,50m²
- Opaska z kruszywa 0,5m – 247,5 – (6,0+1,0+6,0+6,0) + 233,0 = 461,5x0,5=230,75m²

$$1258,0+20,50+230,75 = 1509,25m^2$$

m² – 1509,25

V. KRAWĘŻNIKI I OPORNIKI

13. Ustawienie opornika betonowego 12x25x100 na ławie betonowej C12/15 z oporem

- Wjazdy = 25,5m

m – 25,5

14. Ustawienie krawężnika betonowego 15x22x100 na ławie betonowej C12/15 z oporem

- Km 0+000 = 15,0m
- Strona lewa PZT = 233,0m
- Strona prawa + zamknięcie na KT z PZT = 247,5m

15,0+233,0+247,5 = 495,5m

m – 495,5

15. Wykonanie ławy betonowej C12/15 z oporem,

$25,5 \times 0,05 + 495,5 \times 0,06 = 1,3 + 29,7 = 31,0 \text{ m}^3$

m³ – 31,0

VI. NAWIERZCHNIA

16. Wykonanie nawierzchni pieszo-jezdni z kostki betonowej grub. 8cm koloru szarego na podsypce piaskowej gr.3cm z wypełnieniem szczelin piaskiem

- Jezdnia pow. z PZT = 1258,0m²

m² – 1258,0

17. Wykonanie nawierzchni z kostki betonowej grub. 8cm koloru czerwonego na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr.3cm

- Wjazdy = 20,5m²

m² – 20,5

VII. ROBOTY RÓŻNE

24. Wykonanie regulacji wysokościowej zaworów sieci wodociągowej

Szt. – 3

25. Wykonanie przepustu rurowego śred. 400mm z rury HDEP pod drogą w km 0+002,6 wraz z zabrukiem kamieniem polnym lub kostką kamienną(1,5m²/1 przepust) na warstwie gr. 10cm betonu C8/10

m – 10,0

VIII. ODWODNIENIE

a) roboty ziemne

26. Wykonanie wykopu obiektowego pod projektowane studnie chłonne Φ 1200mm w km 0+050; km 0+100; km 0+180 z odwozem gruntu na odl. do 3km

- 3szt x 2,0x2,0 x 1,80 = 21,60m³

m³ – 21,6

27. Zasyпка wykopów piaskiem

$21,6 - 3 \times (3,14 \times 0,7 \times 0,7) \times 1,80 = 21,6 - 8,31 = 13,29 \text{ m}^3$

m³ – 13,29

b) roboty montażowe

28. Montaż studni chłonnych betonowych o średnicy 1200 z wpustem żeliwnym ażurowym w gotowym wykopie w km 0+050; km 0+100; km 0+180

szt. – 3

Sporządził :

mgr inż. Arkadiusz Mazany

TABELA ROZBIÓREK (GRUZ)

ZAŁĄCZNIK NR 1

KM	POWIERZCHNIA	ODLEGŁOŚĆ	OBJĘTOŚĆ	BILANS
	m2	m	m3	m3
1	2	3	4	5
0+000,00	0			0
0+005,00	0,75	5	1,88	1,88
0+025,00	0,57	20	13,2	15,09
0+050,00	0,61	25	14,65	29,74
0+075,00	0,54	25	14,35	44,08
0+100,00	0,67	25	15,13	59,21
0+125,00	0,76	25	17,85	77,06
0+150,00	0,62	25	17,3	94,36
0+175,00	0,58	25	15,05	109,41
0+200,00	0,52	25	13,8	123,21
0+225,00	0,42	25	11,75	134,96
0+230,36	0	5,36	1,11	136,07

SUMA [m3] 136,07

TABELA HUMUS

ZAŁĄCZNIK NR 2

PIKIETAŻ	SZEROKOŚCI		ODLEGŁOŚĆ {m}	POWIERZCHNIA	
	HUM.ISTN.[mb]	HUM.PROJ.[mb]		HUM.ISTN.[m2]	HUM.PROJ.[m2]
1	2	3	4	5	6
0+000,00	0	0			
0+005,00	0,52	0,13	5	1,3	0,31
0+025,00	0,57	0,03	20	10,86	1,56
0+050,00	0,54	0,03	25	13,81	0,78
0+075,00	0,44	0,02	25	12,2	0,62
0+100,00	0,47	0,02	25	11,35	0,44
0+125,00	0,35	0,04	25	10,25	0,66
0+150,00	0,5	0,03	25	10,61	0,88
0+175,00	0,56	0,03	25	13,24	0,85
0+200,00	0,61	0,04	25	14,64	0,91
0+225,00	1,66	0,04	25	28,35	1,02
0+230,36	1,95	0,03	5,36	9,65	0,2

SUMY

[m3]

136,28

8,24

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

ZAŁĄCZNIK NR 3

KM	POWIERZCHNIA		ODL.	OBJĘTOŚĆ		ZUŻYCIE NA MIEJSC	NADMIR WYKOP	BILANS
	NASYP	WYKOP		NASYP	WYKOP			
	m2	m2		m3	m3			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0+000,00	0	6,79						0
0+005,00	0	3,61	5	0	26,02	0	26,02	26,02
0+025,00	0	2,93	20	0	65,41	0	65,41	91,43
0+050,00	0,16	0,93	25	1,96	48,27	1,96	46,32	137,74
0+075,00	0	2	25	1,96	36,69	1,96	34,74	172,48
0+100,00	0,05	1,49	25	0,57	43,59	0,57	43,02	215,5
0+125,00	0,08	1,73	25	1,63	40,15	1,63	38,52	254,01
0+150,00	0,21	0,75	25	3,67	31	3,67	27,33	281,34
0+175,00	0,1	1,36	25	3,88	26,46	3,88	22,58	303,92
0+200,00	0	1,95	25	1,27	41,43	1,27	40,17	344,09
0+225,00	0,11	3,71	25	1,4	70,84	1,4	69,43	413,52
0+230,36	0,11	3,4	5,36	0,59	19,07	0,59	18,48	432
RAZEM				16,93	448,93	16,93		

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

