

## 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 08-10-2020r.

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 po byłym GS w Gąsawie dz.nr 14/1, 5/48, 5/47, 5/43 i 5/45,”***

sporządzony dla:

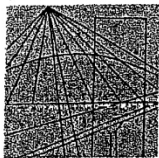
**Gmina Gąsawa**

**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.**

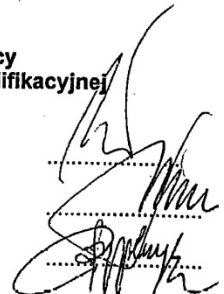
Na podstawie § 3 ust. 1 w/w rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności drogowej.

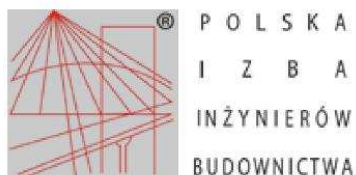
**Skład Orzekający**  
**Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

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 GĄSAWA

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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Gąsawa dnia 08-10-2020r.

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 po byłym GS w Gąsawie dz.nr 14/1, 5/48, 5/47, 5/43 i 5/45,”*

sporządzony dla:

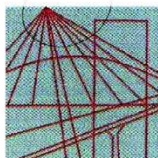
Gmina Gąsawa

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

Bydgoszcz, dnia 14 czerwca 2017 r.

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

## 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.

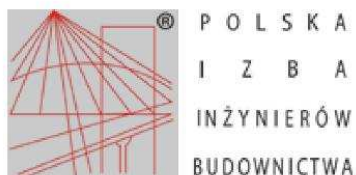
#### **Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



## II. CZĘŚĆ OPISOWA

## OPIS TECHNICZNY

Projektu Budowlano – Wykonawczego

na

*„Przebudowa drogi po byłym GS w Gąsawie dz.nr 14/1, 5/48, 5/47, 5/43 i 5/45,”*

### I. PODSTAWA OPRACOWANIA, INWESTOR, ZAMAWIAJĄCY

Umowa z Gminą Gąsawa

Zamawiający: Gmina Gąsawa

Ul. Żnińska

88-410 Gąsawa

### II. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

- Mapa sytuacyjno – wysokościowa
- Pomiar 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 Gąsawa na działkach nr 14/1, 5/48, 5/47, 5/43, 5/45 będzie prowadzona na odcinku od km 0+000 (brama wjazdowa na teren byłej Gminnej Spółdzielni) do km 0+212.

Przebudowa drogi gminnej zlokalizowana jest w całości w pasie drogowym na działkach numer 14/1, 5/48, 5/47, 5/43, 5/45; obręb Gąsawa, jednostka ewidencyjna Gąsawa, powiat żniński, woj. kujawsko-pomorskie.

Przebudowa polegać będzie na rozebraniu istniejącej nawierzchni tłuczniowej i z płyt betonowych prefabrykowanych, wykonaniu studni chłonnych, wykonaniu nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego 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 14/1, 5/48, 5/47, 5/43, 5/45; 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 gminnej ul. Półwiejska od bramy wjazdowej na teren po Gminnej Spółdzielni i tworzy pętlę wokół działki nr 5/42. Jest to droga wewnętrzna stanowiąca dojazd do firm usług dawczych zlokalizowanych w budynkach po byłym GS w Gąsawie. Nawierzchnia istniejącej drogi jest zróżnicowana od nawierzchni bitumicznej poprzez nawierzchnię tłuczniową i wykonaną z płyt betonowych prefabrykowanych lub trylinki.

Nie ma istniejącego oznakowania ale ze względu na to, że jest to droga wewnętrzna nie 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;

Spadki poprzeczne jezdni – 2% daszkowy do środka jezdni

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 14/1, 5/48, 5/47, 5/43 i 5/45.

Ulica składa się z sześciu odcinków prostych wyokrąglonych łukami poziomymi o promieniach od 80 do 12 m.

Pierwszy załom w km 0+05,21 o kącie załamania 19,68g i promieniu wyokrąglenia 20 m.

Drugi załom w km 0+61,49 o kącie załamania 12,49g i promieniu wyokrąglenia 80 m.

Trzeci załom w km 0+093,08 o kącie załamania 106,40g i promieniu wyokrąglenia 12 m.

Czwarty załom w km 0,130,84 o kącie załamania trasy 99,25g i promieniu wyokrąglenia 12 m.

Piąty załom w km 0,175,36 o kącie załamania trasy 44,95g i promieniu wyokrąglenia 12 m.

Szósty załom w km 0+199,85 o kącie załamania trasy 36,91g i promieniu 20m.

Na łukach nr 4 i 5 zastosowano poszerzenie jezdni poprzez zastosowanie wyokrąglenia krawędzi jezdni łukiem o promieniu 8 m.

Krawędzie połączenia (zamknięcia pętli) w km 0+212,02 wyokrąglone zostały promieniami o wartości 6,0m.

W km 0+100 projektuje się wykonanie w poprzek jezdni odwodnienia liniowego z włączeniem do studni chłonnej z wpustem włączowo – ściekowym zlokalizowanej przy prawej krawędzi jezdni.

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

Projektuje się wykonanie jezdni o nawierzchni betonu asfaltowego na szerokości 5,0m ze spadkiem poprzecznym 2% skierowanym do środka jezdni.

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

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

## 3. Przekrój poprzeczny

Projektuje się jezdnię o szerokości od 5,0 spadkiem daszkowym 2% skierowanym do środka jezdni.

Konstrukcja jezdni:

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S grub. 3 cm
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W grub. 4 cm

- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5 mm, o grub. 25 cm

Wiązanie między warstwowe zapewnione poprzez skropienie emulsją asfaltową K-60 w ilości 0,8 kg/m<sup>2</sup> wykonane na podbudowie tłuczniowej i w ilości 0,5 kg/m<sup>2</sup> na warstwie wiążącej.

Pobocza na szerokości 0,5 m umocnione kruszywem łamanym stabilizowanym mechanicznie o grubości 20 cm.

#### 4. Odwodnienie

Wody opadowe poprzez spadki poprzeczne i podłużne odprowadzane będą do studni chłonnej Ø 1200 zlokalizowanej w km 0+100 przy prawej krawędzi jezdni i odwodnienie liniowe zamontowane poprzecznie do jezdni.

STUDNIA – ST -1 Ø 1200mm dz. nr 5/47

Rz. terenu 86,10 m n.p.m

Rz. dna studni 83,10 m n.p.m

Głębokość: 3,0 m

#### 5. 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.

#### 6. 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.

#### 7. 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 po byłym GS w Gąsawie dz.nr  
budowlanego : 14/1, 5/48, 5/47, 5/43 i 5/45

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

Gąsawa, 08 października 2020r.

## **CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego**

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest na terenie miejscowości Gąsawa.

Przebudowa drogi gminnej zlokalizowana jest w całości w pasie drogowym na działkach numer 14/1, 5/48, 5/47, 5/43 i 5/45 obręb Gąsawa, gmina Gąsawa, powiat żniński, województwo kujawsko – pomorskie

Identyfikator działki: 041902\_2.0005.14/1; 041902\_2.0005.5/48; 041902\_2.0005.5/47;  
041902\_2.0005.5/43; 041902\_2.0005.5/45;.

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 i betonowej,
- roboty ziemne – koryto pod nawierzchnię,
- wykonanie studni chłonnych,

- wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni, w-wa podbudowy tłuczniowej i w-wa wiążąca z BA AC11W,
- regulacja zaworów wodociągowych i włączów studni kanalizacyjnych,
- wykonanie warstwy ścieralnej BA AC8S,
- 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 po byłym GS w Gąsawie**

### **na działkach nr 14/1;5/48; 5/43 i 5/45.**

#### **I. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE**

1. Roboty pomiarowe, odtworzenie trasy w terenie równinnym
- Odcinek od km 0+000 – 0+213,68 = 213,68m

**m – 213,68**

#### **II. ROBOTY ROZBIÓRKOWE**

2. Rozbiórka płyt betonowych gr. 15cm

- Płyty drogowe – 142,5m<sup>2</sup>
  - Płyty Jomb – 172,0m<sup>2</sup>
  - Trylinka – 34,0m<sup>2</sup>
- $(142,5+172,0+34,0) \times 0,15 = 348,5\text{m}^2 \times 0,15 = 52,28\text{m}^3$

**m<sup>3</sup> – 52,28**

3. Rozbiórka krawężnika na ławie betonowej – 50,0m

**m – 50,0**

4. Rozbiórka warstwy podbudowy z niesortu kruszywa i gruzu wraz z załadunkiem, odwozem na odległość do 2km i utylizacją

- tabela robót rozbiórkowych załącznik nr1 (304,27m<sup>3</sup>)

**m<sup>3</sup> – 304,27**

5. Wywóz materiałów z rozbiórki samochodami samowyładowczymi na odległość 2km

- $52,28+50,0 \times 0,045+304,27 = 358,8\text{m}^3$

**m<sup>3</sup> – 358,8**

#### **III. ROBOTY ZIEMNE**

6. Zdjęcie warstwy humusu średniej grubości 15cm załącznik nr 2 – 29,64m<sup>3</sup>/0,15=197,6m<sup>2</sup>

**m<sup>3</sup> – 29,64**

7. Roboty ziemne w gruncie kat. IV na przerzut poprzeczny z wbudowaniem w nasyp

- tabela robót ziemnych załącznik nr 3 kol. 7 (30,52m<sup>3</sup>)

**m<sup>3</sup> – 30,52**

8. Roboty ziemne wykop wykonane koparką podsiębierną z odwozem na odległość 3 km samochodami samowyładowczymi w gruncie kat. III

- tabela robót ziemnych załącznik nr3 kol.6 (65,48m<sup>3</sup>)

**m<sup>3</sup> – 65,48**

9. Roboty ziemne z wbudowaniem w nasyp wykonane koparką z przywozem materiału z odległości 5km samochodami samowyładowczymi w gruncie kat. II

- tabela robót ziemnych załącznik nr 3 kol.5 (34,85)

**m<sup>3</sup> – 34,85**

10. Formowanie i zagęszczanie nasypu w gruncie kat. III

- tabela robót ziemnych załącznik nr 3 kol. 5 – 34,85m<sup>3</sup>

**m<sup>3</sup> – 34,85**

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

- Jezdnia pow. z PZT = 1173,0m<sup>2</sup>
  - Opaski pow. z PZT =  $(248,0+171,0) \times 0,75 = 419,0 \times 0,75 = 314,25\text{m}^2$
- $1173,0+314,25 = 1487,25\text{m}^2$

**m<sup>2</sup> – 1487,25**

#### IV. PODBUDOWA

12. Wykonanie warstwy podbudowy gr.25cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm pod nawierzchnię jezdni,

- Jezdnia pow. z PZT = 1173,0m<sup>2</sup>

m<sup>2</sup> – 1173,0

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

- Opaski szerokości 0,75m pow. z PZT = 314,25m<sup>2</sup>

m<sup>2</sup> – 314,25

#### V. KRAWĘŻNIKI I OPORNIKI

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

- Km 0+80 – 0+130 = 50,0m

m – 50,0

15. Wykonanie ławy betonowej C12/15 z oporem,

- Pod krawężnik - 50,0x0,06 = 3,0m<sup>3</sup>
- Pod odwodnienie liniowe – 5,5x0,35x0,15 = 0,29m<sup>3</sup>  
3,0+0,29=3,29m<sup>3</sup>

m<sup>3</sup> – 3,29

#### VI. NAWIERZCHNIA

16. Oczyszczenie i skropienie podbudowy pod warstwę wiążącą emulsją asfaltową K-60 w ilości 0,8 kg/m<sup>2</sup>

- Jezdnia pow. z PZT = 1173,0m<sup>2</sup>

m<sup>2</sup> – 1173,0

17. Wykonanie warstwy wiążącej z BA AC11W gr.4cm dla KR 1-2

- Jezdnia pow. z PZT = 1173,0m<sup>2</sup>

m<sup>2</sup> – 1173,0

18. Oczyszczenie i skropienie nawierzchni pod warstwę ścieralną emulsją asfaltową K-60 w ilości 0,5 kg/m<sup>2</sup>

- Jezdnia pow. z PZT = 1173,0m<sup>2</sup>

m<sup>2</sup> – 1173,0

19. Wykonanie warstwy ścieralnej grub. 3cm z BA AC8S z transportem masy z wytwórni do miejsca wbudowania

- Jezdnia pow. z PZT = 1173,0m<sup>2</sup>

m<sup>2</sup> – 1173,0

#### VII. ODWODNIENIE

##### a) roboty ziemne

20. Wykonanie wykopu obiektowego pod projektowaną studnię chłonną Φ 1200mm w km 0+100; z odwozem gruntu na odl. do 3km.

- 2,0x2,0x3,0 = 12,0m<sup>3</sup>

m<sup>3</sup> – 12,0

21. Wykonanie wykopu pod przykanaliki Φ 200mm w gruncie kat. III z odwozem gruntu na odl. do 3km.

- 16,0m x 0,60 x 1,0 = 9,60m<sup>3</sup>

m<sup>3</sup> – 9,6

22. Zasyпка wykopów piaskiem

$$12,0+9,6 - (3,14 \times 0,68 \times 0,68) \times 3,0 - 16,0 \times (3,14 \times 0,11 \times 0,11) = 21,6 - 4,36 - 0,61 = 16,63 \text{m}^3$$

m<sup>3</sup> – 16,63

##### b) roboty montażowe

23. Montaż studni chłonnej betonowej o średnicy 1200mm w gotowym wykopie w km 0+100; S1  
**szt. – 1,0**
24. Wykonanie przykanalika z rury PCV o średnicy 200mm (16,0m)  
**m – 16,0**
25. Montaż odwodnienia liniowego o wymiarach 0,15m x 0,25m typu ciężkiego na ławie betonowej gr 15cm w km 0+100  
**m – 5,5**

**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	1,05			0
0+025,00	1,3	25	29,37	29,37
0+050,00	1,3	25	32,5	61,88
0+075,00	1,3	25	32,5	94,38
0+100,00	1,39	25	33,69	128,06
0+125,00	1	25	29,88	157,94
0+150,00	0,98	25	24,63	182,56
0+175,00	1,41	25	29,88	212,44
0+200,00	1,45	25	35,81	248,25
0+225,00	1,46	25	36,41	284,66
0+231,69	4,4	6,69	19,61	304,27

SUMA : [m3] 304,27

TABELA HUMUS

ZAŁĄCZNIK NR 2

PIKIETAŻ	SZEROKOŚCI	ODLEGŁOŚĆ {m}	POWIERZCHNIA
	HUM.ISTN.[mb]		HUM.ISTN.[m2]
1	2	4	5
0+000,00	0		
0+025,00	0	25	0
0+050,00	0	25	0
0+075,00	0	25	0
0+100,00	0,4	25	5,03
0+125,00	0,38	25	9,83
0+150,00	0,4	25	9,79
0+175,00	0	25	4,99
0+200,00	0	25	0
0+225,00	0	25	0
0+231,69	0	6,69	0

SUMY [m3] 29,64

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	0,01	0,28						0
0+025,00	0,13	0,28	25	1,71	6,94	1,71	5,23	5,23
0+050,00	0,04	0,27	25	2,07	6,77	2,07	4,7	9,93
0+075,00	0,11	0,21	25	1,92	6	1,92	4,08	14,01
0+100,00	0,26	0,69	25	4,66	11,25	4,66	6,59	20,6
0+125,00	0,09	0,11	25	4,37	9,96	4,37	5,59	26,19
0+150,00	0,03	0,48	25	1,54	7,35	1,54	5,81	32
0+175,00	0,35	0,08	25	4,8	6,97	4,8	2,18	34,17
0+200,00	0,16	0,22	25	6,43	3,76	3,76	-2,67	31,5
0+225,00	0,15	0,16	25	3,94	4,73	3,94	0,79	32,29
0+231,69	0,87	0,37	6,69	3,42	1,76	1,76	-1,66	30,63
RAZEM				34,85	65,48	30,52		



### III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA