

BIURO TECHNICZNE MAZAR ARKADIUSZ MAZANY

UL. SŁOWIAŃSKA 5, 88 – 410 GAŚAWA

Email arkadiusz_mazany@wp.pl

Tel. 601 070 451

Egz. 1

PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZ

Inwestor: **Gmina Janikowo
ul. Przemysłowa 6
88-160 Janikowo**

STAROSTWO POWIATOWE
w Inowrocławiu
Wydział Architektury
Budownictwa i Realizacji Inwestycji
załącznik do zgłoszenia projektu z datą: 02.02.2020
znak AB.6743 -3-

Nazwa inwestycji: **Modernizacja drogi gminnej na działce nr 44/1
w miejscowości Balice od DP2564C od km
0+000 do km 0+772, o długości 0,772 km**

Adres inwestycji: **Działki nr 44/1; 36, obręb Balice(040705_5.0001), gmina Janikowo,
powiat inowrocławski, województwo kujawsko-pomorskie**

CPV: 45233252-0 Roboty w zakresie nawierzchni dróg

Projektant: **mgr inż. Arkadiusz Mazany
upr. bud. nr KUP/0027/POOD/11**

Sprawdzający: **mgr inż. Sławomir Witek
upr. Bud. Nr KUP/0047/PBD/17**

Data
opracowania: **Styczeń 2020**

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. Przekrój normalny rys. nr 3
4. Profil podłużny rys. nr 4
5. Przekroje poprzeczne rys. nr 5

Modernizacja drogi gminnej na działce nr 44/1 w miejscowości Balice od DP2564C od km 0+000 do km 0+772,
o długości 0,772 km

I. CZĘŚĆ FORMALNO – PRAWNA

Gąsawa dnia 31-01-2020 r.

Arkadiusz Mazany

(imię i nazwisko)

KUP/0027/POOD/11

(nr uprawnień)

KUP/BD/3606/02

(nr członkowski izby zawodowej)

Oświadczenie projektanta

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz.

U. z 2018 r., poz. 1202,1276) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany:

***„Modernizacja drogi gminnej na działce nr 44/1 w miejscowości Balice od
DP2564C od km 0+000 do km 0+772, o długości 0,772 km”***

sporządzony dla:

Gmina Janikowo

ul. Przemysłowa 6

88-160 Janikowo

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy
technicznej.

.....
(podpis)



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.**

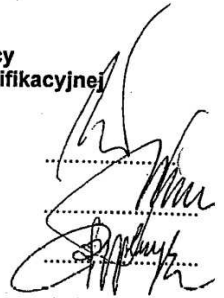
Na podstawie § 3 ust. 1 w/w rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności drogowej.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

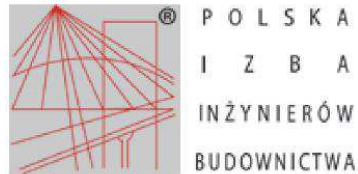
mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Franciszek Szypliński



Modernizacja drogi gminnej na działce nr 44/1 w miejscowości Balice od DP2564C od km 0+000 do km 0+772,
o długości 0,772 km



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 31-01-2020 r.

Sławomir Witek

(imię i nazwisko)

KUP/0047/PBD/17

(nr uprawnień)

KUP/BO/0005/04

(nr członkowski izby zawodowej)

Oświadczenie sprawdzającego

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2018 r., poz. 1202,1276) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany:

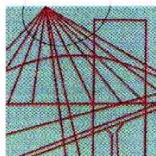
„Modernizacja drogi gminnej na działce nr 44/1 w miejscowości Balice od DP2564C od km 0+000 do km 0+772, o długości 0,772 km”

sporządzony dla:

**Gmina Janikowo
ul. Przemysłowa 6
88-160 Janikowo**

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



Modernizacja drogi gminnej na działce nr 44/1 w miejscowości Balice od DP2564C od km 0+000 do km 0+772,
o długości 0,772 km



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.



URZĄD MIEJSKI

88-160 JANIKOWO

ul. Przemysłowa 6

☎ 52-35-14-411, 52-35-14-444

☎ 52-35-13-519

www.janikowo.com.pl

e-mail: janikowo@janikowo.com.pl

NIP: 557-000-63-44

Piastowski Bank Spółdzielczy Janikowo
Konto nr: 97 8185 0006 0000 0185 2000 0001

Janikowo, dnia 20 stycznia 2020 r.

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

NZ: RIT.ZK.6680.7.2020

Urząd miejski w Janikowie uzgadnia pozytywnie projekt modernizacji drogi wewnętrznej na działce nr 44/1 w m. Balice.

Sporządził:

*Z-ca Kierownika
Referatu Inwestycyjno-Technicznego
Zbigniew Pyzik
upr.bud.GP-KZ-7342/154/92*

z up. BURMISTRZA
Gminy i Miasta Janikowo

Jacek Duma
z-ca Burmistrza

PRZEDSIĘBIORSTWO GOSPODARKI KOMUNALNEJ I MIESZKANIOWEJ SP. Z O.O.



ul. Kasprowiec 57
88-160 Janikowo
☎ (052)35-14-439, (052)35-14-449, (052)35-14-458
☎ (052)35-13-304
e-mail: sekretariat@pgkim-janikowo.pl
www: pgkim-janikowo.pl

Janikowo, dn. 20.01.2020 r.

Biuro Techniczne MAZAR
Arkadiusz Mazany
Ul. Słowińskiego 5
88-410 Gąsawa

Sprawa: uzgodnienie modernizacji drogi gminnej w m. Balice.

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej sp. z o.o. w Janikowie informuje że, projekt modernizacji nawierzchni drogi gminnej, na działce nr 44/1 w m. Balice, w zakresie kolizji z siecią wod - kan (zgodnie z załączoną dokumentacją) uzgodniono bez zastrzeżeń.

W trakcie realizacji prac, wszystkie znajdujące się w obrębie planowanego zarysu modernizacji drogi, skrzynki zasuw sieci wodociągowej i hydrantów, należy podnieść do poziomu planowanej wysokości nawierzchni..

Uzgodnienie ważne 2 lata od dnia datowania niniejszego pisma.

Z poważaniem

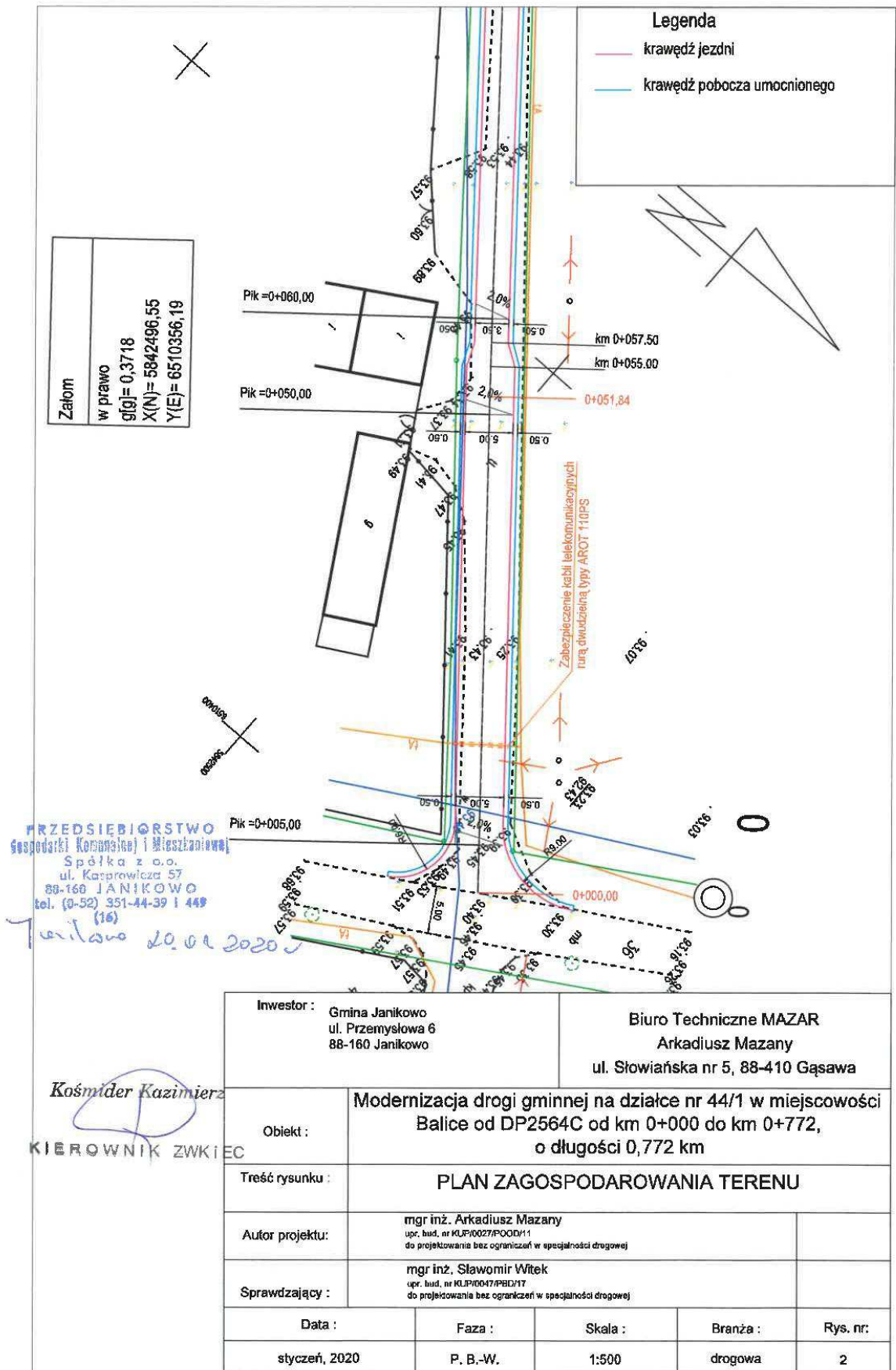
Kośmider Kazimierz

KIEROWNIK ZWKIEC

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a

Modernizacja drogi gminnej na działce nr 44/1 w miejscowości Balice od DP2564C od km 0+000 do km 0+772, o długości 0,772 km



Modernizacja drogi gminnej na działce nr 44/1 w miejscowości Balice od DP2564C od km 0+000 do km 0+772,
o długości 0,772 km

II.CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS TECHNICZNY

Projektu Budowlano – Wykonawczego na Modernizacja drogi gminnej na działce nr 44/1 w miejscowości Balice od DP2564C od km 0+000 do km 0+772, o długości 0,772 km

I. PODSTAWA OPRACOWANIA , INWESTOR, ZAMAWIAJĄCY

Zlecenie od Gminy Janikowo z dnia 11-04-2019

Zamawiający: Gmina Janikowo
ul. Przemysłowa 6
88-160 Janikowo

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 2018 r., poz. 1202,1276 ze zm.)

[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.

[4] ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tekst jedn. Dz. U. z 2018r. poz.2068)

[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

[7] katalog typowych konstrukcji podatnych i półsztywnych nawierzchni ulic MT i GM – GDDP
W-wa 1990 – materiał pomocniczy

[8] katalog powtarzalnych elementów drogowych, Transprojekt, W-wa 1993 – materiał
Pomocniczy

III. ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

Modernizacja drogi gminnej w m. Balice będzie prowadzona na działkach nr 44/1;36 (pas
drogowy drogi gminnej wewnętrznej); 36 (pas drogowy drogi powiatowej DP2564C relacji
Balice – Górki – Ciechrz, klasy technicznej L, km 0+946 strona prawa) od km 0+000 do km
0+772. Włączenie w drogę powiatową nr 2564C w kilometrze 0+946 strona prawa.

Modernizowana droga stanowi dojazd do gruntów rolnych i zabudowań zagrodowych.

Modernizacja polegać będzie na wykonaniu koryta pod warstwy konstrukcyjne, warstwy
mrozochronnej z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=2,5$ Mpa oraz podbudowy
tłuczniowej z kruszywa łamanego i nawierzchni z mieszanek mineralno- bitumicznych w
dwóch warstwach o łącznej grubości 7 do 8 cm. Pobocza umocnione zostaną warstwą
tłuczni. Całość zadania będzie prowadzone w istniejącym rozgraniczeniu pasa
drogowego.

IV. STAN ISTNIEJĄCY

Droga gminna wewnętrzna na działce nr 44/1 obecnie posiada nawierzchnię z tłuczni
kamiennego. Istniejąca nawierzchnia jest w złym stanie technicznym z licznymi ubytkami.

Szerokość nawierzchni istniejącej od 3 do 3,5 m z poboczami gruntowymi szerokości 0,5 m.

Droga gminna połączona jest z drogą powiatową nr 2564C w km 0+946 strona prawa.

Droga powiatowa relacji Balice – Górki – Ciechrz na odcinku 250 m przed i za skrzyżowaniem
przebiega w linii prostej, w niskim nasypie w obszarze zabudowanym, posiada jezdnię bitumiczną o
szerokości 5,0 m i pobocza gruntowe o szerokości 1,0 do 1,2 m. Brak oznakowania poziomego.

Istniejące oznakowanie pionowe nie jest związane ze skrzyżowaniem z drogą gminną (połączenie
drogi gminnej o nawierzchni tłuczniowej traktowane jest jako zjazd publiczny) i stanowią je znaki D1
i T6 w km 0+703 str. Lewa (w obrębie skrzyżowania z DP 2562C i DG150749C) oraz znaki w km
1+073 D43 strona prawa i D42 strona lewa.

V. STAN PROJEKTOWANY

1. Założenia projektowe

Klasa drogi – gminna: D – dojazdowa

Prędkość projektowa – 40 km/h

Kategoria ruchu – KR 1

Szerokość jezdni – 3,5 do 5,0 m

Spadki poprzeczne jezdni – 2%

Szerokość poboczy – 0,5 m

Spadek poboczy – 6%

Szerokość rozgraniczenia – istniejąca

2. Rozwiązania w planie

Przebieg drogi gminnej dostosowano do istniejącego pasa drogowego. I składa się z odcinków prostych z pięcioma załomami o kącie zwrotu trasy nie przekraczającym 3 °.

Droga zaczyna się w km 0+946 str. prawa, krawędzi drogi powiatowej nr 2564C od kilometra 0+000 i kończy w km 0+772.

Na skrzyżowaniu z drogą powiatową zastosowano wyokrąglenia promieniami 9 i 6 m. Na całym modernizowanym odcinku drogi projektuje się umocnienie poboczy kruszywem łamanym o uziarnieniu 0/31,5 mm na szerokość 0,50 m grubości 15 cm ze spadkiem 6%. Szerokość jezdni na odcinku od km 0+000 do km 0+055 wynosi 5,0 m, a na odcinku od km 0+057,50 do km 0+772 wynosi 3,5.

Niweletę dostosowano do istniejącego terenu wynosząc ją około 10 cm ponad teren zapewniając odpowiednie odwodnienie poprzeczne i podłużne drogi.

Zjazdy z drogi gminnej należy wykonać o nawierzchni tłuczniowej do granicy pasa drogowego.

Przebieg drogi pokazany został na Planie Zagospodarowania Terenu rys. Nr 2.

3. Przekrój poprzeczny

Projektuje się jezdnie o przekroju drogowym szerokości od 3,5 do 5,0 m ze spadkiem jednostronnym 2%.

Na całym odcinku drogi projektuje się wykonanie koryta na całej szerokości jezdni.

Następnie wykonanie warstwy mrozoochłonnej z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=2,5$ MPa grub. 10 cm, podbudowy tłuczniowej z kruszywa łamanego o frakcji 0/31,5 mm grub. 20 cm. Na podbudowie z kruszywa niezwiązanego projektuje się wykonanie dwóch warstwowej nawierzchni bitumicznej, warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W

grubości 4 cm i warstwę ścieralną z betonu asfaltowego AC11S grubości 4 cm od km 0+000 do km 0+055 o szerokości 5,0 m ze spadkiem poprzecznym jednostronnym 2 % oraz warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W grubości 3 cm i warstwę ścieralną z betonu asfaltowego AC11S grubości 3 cm od km 0+055 do km 0+772 o szerokości 3,5 m. Pobocza utwardzone tłuczniem kamiennym 0/31,5 mm grubości 15 cm na szerokość 0,5 m ze spadkiem poprzecznym 6%.

4. Odwodnienie

Wody opadowe poprzez spadki poprzeczne i podłużne odprowadzane będą jak dotychczas na pobocza.

5. Wpływ inwestycji na środowisko

Inwestycja nie wpłynie negatywnie na środowisko i zdrowie. Modernizacja 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, telekomunikacyjna, wodociągowa, co wymaga szczególnej ostrożności przy prowadzeniu robót drogowych. Zadanie polega na wykonaniu podbudowy i nawierzchni bitumicznej co nie powoduje kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu. Przed wykonaniem warstwy ścieralnej należy wykonać regulację włączów zaworów wodociągowych 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 budowlanego : Modernizacja drogi gminnej na działce nr 44/1 w miejscowości Balice od DP2564C od km 0+000 do km 0+772, o długości 0,772 km

Nazwa inwestora i adres : Gmina Janikowo
ul. Przemysłowa 6
88-160 Janikowo

Gąsawa, 31 stycznia 2020r.

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest na terenie m. Balice.

Zadanie zlokalizowane jest na działkach nr : 44/1; 36, obręb balicei (040705_5.0001), gmina Janikowo, powiat inowrocławski, województwo kujawsko-pomorskie

Roboty będą prowadzone w istniejącym rozgraniczeniu pasa drogowego.

Zasadniczym zadaniem projektowanego modernizacji drogi jest poprawa stanu istniejącej nawierzchni zdolnej do przeniesienia obciążenia ruchem kategorii KR-1.

2. Kolejność realizacji wykonania robót :

- roboty pomiarowe,
- roboty ziemne – wykonanie koryta,
- wykonanie warstwy mrozochronnej z gruntu stabilizowanego cementem
- wykonanie warstwy podbudowy z kruszywa kamiennego frakcji 0/31,5 mm na jezdni
- wykonanie warstwy wiążącej gr. 4 cm z mieszanki mineralno bitumicznej dla ruchu KR1-2 jezdni,
- wykonanie warstwy ścieralnej gr. 4 cm z mieszanki mineralno bitumicznej dla ruchu KR1-2 jezdni,
- wykonanie nawierzchni tłuczniowej gr.15 cm kruszywo wapienne frakcji 0/31,5 mm na poboczach

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, telekomunikacyjna, sieć wodociągowa, 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	czas dojazdu, czas pracy, czas powrotu
2.	Obrażenia na skutek uderzeń, przygniecenia	Częste	teren budowy	czas wykonywania pracy
3.	Spadające przedmioty	Sporadyczny	teren budowy	czas wykonywania pracy
4.	Zasypanie ziemią w wykopie	Sporadyczny	teren budowy	czas wykonywania pracy
5.	Obrażenia ciała na skutek kontaktu z ostrymi przedmiotami	Częste	teren budowy	czas wykonywania pracy
6.	Upadki	Częste	teren budowy	czas wykonywania pracy
7.	Hałas	Sporadyczny	teren budowy	czas wykonywania pracy
8.	Przemoknięcie	Sporadyczny	teren budowy	czas wykonywania pracy
9.	Osoby niepowołane w miejscu pracy	Częste	teren budowy	czas wykonywania pracy

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.),
- wygradzenie miejsc pracy, tablice ostrzegawcze.

Opracował :
mgr inż. Arkadiusz Mazany

OBLICZENIE ILOŚCI ROBÓT

na modernizację drogi gminnej nr 150730C w miejscowości Dobieszewice od DW nr 255 od km 0+000 do km 0+770,0 o długości 0,770km.

I. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

1. Odtworzenie trasy w terenie równinnym w km 0+000 – 0+770,0

km – 0,770

II. ROBOTY ROZBIÓRKOWE

2. Rozebranie nawierzchni podbudowy z kruszywa łamanego (niesortu śr. gr. 15cm) wraz z wywozem samochodami samowyładowczymi na odległość do 10km oraz utylizacją

- Tabela rozbiórek (gruz) załącznik nr 1 - $365,08 \text{ m}^3 / 0,15 = 2434 \text{ m}^2$

m³ – 365,08

III. ROBOTY ZIEMNE

3. Zdjęcie warstwy darniny średniej grubości 15cm wraz z wywozem na odl. do 3km.

- Tabela humus załącznik nr 2 – $317,0 \text{ m}^3 / 0,15 = 2113,33 \text{ m}^2$

m³ – 317,0

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

- tabela robót ziemnych załącznik nr 3 kol. 7 ($243,46 \text{ m}^3$)

m³ – 243,46

5. 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.9 ($161,73$)

m³ – 161,73

6. Roboty ziemne wykonane koparką podsiębierną w gruncie kat. IV z wykorzystaniem w nasyp – przerzut na miejscu do 0,5km

- tabela robót ziemnych załącznik nr 3 kol.6 – 7 ($296,07 - 243,46 = 52,61 \text{ m}^3$)

m³ – 52,61

7. Formowanie i zagęszczanie nasypu w gruncie kat. III

- tabela robót ziemnych załącznik nr 3 kol. 5 - $457,8 \text{ m}^3$

m³ – 457,8

8. Profilowanie i zagęszczanie koryta pod warstwy konstrukcyjne w gruncie kat. III

- podbudowa - $770,0 \times 3,70 + 26,0 (\text{łuki}) = 2875,0 \text{ m}^3$
- opaski z kruszywa – $2 \times 770,0 = 1540,0 \text{ m}^2$
- skrzyżowanie km 0+772 – $25,0 \times 3,0 = 75,0 \text{ m}^2$

$2875,0 + 1540,0 + 75,0 = 4490,0 \text{ m}^2$

m³ – 4490,0

IV. POBUDOWA

9. Wykonanie warstwy odcinającej z gruntu stabilizowanego cementem o Rm 2,5MPa grubości 10cm

- Od km 0+000 – 0+770,0 $770,0 \times 3,70 = 2849,0 \text{ m}^2 + 26,0 (\text{łuki}) = 2875,0 \text{ m}^2$
- Skrzyżowanie km 0+772 – $25,0 \times 3,0 = 75,0 \text{ m}^2$
 $2875,0 + 75,0 = 2950,0 \text{ m}^2$

m² – 2950,0

10. Wykonanie warstwy podbudowy gr.25cm z kruszywa łamanego o frakcji 0/ 31,5mm

- Obliczenie jak w poz. 9

m² – 2950,0

11. Wykonanie opaski szerokości 0,50m i grubości 15cm z kruszywa łamanego o frakcji 0/31,5mm

- $2 \times 770,0 \times 0,50 = 770,0 \text{ m}^2$

m² – 770,0

V. NAWIERZCHNIA

12. Oczyszczenie i skropienie podbudowy pod warstwę wiążącą emulsją asfaltową K-60 w ilości 0,8 kg/m²

- od km 0+000 – 0+770,0 $770,0 \times 3,60 + 26,0(\text{łuki}) = 2772,0 + 26,0 = 2798,0\text{m}^2$
- Skrzyżowanie km 0+772 – $25,0 \times 3,0 = 75,0\text{m}^2$

$$2798,0 + 75,0 = 2973,0\text{m}^2$$

m² – 2973,0

13. Wykonanie warstwy wiążącej z BA AC16W gr.4cm dla KR 1-2

- Obliczenie jak w poz.12

m² – 2973,0

14. Oczyszczenie i skropienie nawierzchni pod warstwę ścieralną emulsją asfaltową K-60 w ilości 0,5 kg/m²

- od km 0+000 – 0+770,0 $770,0 \times 3,50 + 26,0(\text{łuki}) = 2695,0 + 26,0 = 2721,0\text{m}^2$
- Skrzyżowanie km 0+772 – $25,0 \times 3,0 = 75,0\text{m}^2$

$$2721,0 + 75,0 = 2796,0\text{m}^2$$

m² – 2796,0

15. Wykonanie warstwy ścieralnej grub. 4cm z BA AC8S z transportem masy z wytwórni do miejsca wbudowania

- Obmiar jak w poz.14

m² – 2796,0

VI. URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU

16. Ustawienie oznakowania pionowego zgodnie z projektem SOR

szt – 6

VII. ROBOTY RÓŻNE

17. Wykonanie uzupełnienia podbudowy na wjazdach z kruszywa łamanego o frakcji 0/31,5mm średniej grubości 15cm.-
25,0MG

Mg – 25

Sporządził :

mgr inż. Arkadiusz Mazany

Modernizacja drogi gminnej na działce nr 44/1 w miejscowości Balice od DP2564C od km 0+000 do km 0+772,
o długości 0,772 km

TABELA ROZBIÓREK (GRUZ)

ZALĄCZNIK NR 1

KM	POWIERZCHNIA	ODLEGŁOŚĆ	OBJĘTOŚĆ	BILANS
	m2	m	m3	m3
1	2	3	4	5
0+000,00	2,42	25	40,76	n
0+025,00	0,85	25	20,49	40,76
0+050,00	0,79	25	19,88	61,26
0+075,00	0,8	25	16,73	81,13
0+100,00	0,54	25	13,67	97,86
0+125,00	0,55	25	13,71	111,53
0+150,00	0,54	25	14,33	125,23
0+175,00	0,6	25	14,93	139,56
0+200,00	0,59	25	14,64	154,48
0+225,00	0,58	25	14,42	169,13
0+250,00	0,57	25	14,53	183,54
0+275,00	0,59	25	14,34	198,08
0+300,00	0,56	25	14,1	212,42
0+325,00	0,57	25	14,1	226,52
0+350,00	0,56	25	13,8	240,62
0+375,00	0,54	25	14,36	254,42
0+400,00	0,6	25	13,85	268,78
0+425,00	0,5	25	12,98	282,63
0+450,00	0,53	25	14,44	295,6
0+475,00	0,62	25	15,09	310,04
0+500,00	0,59	25	13,69	325,13
0+525,00	0,51	25	12,28	338,82
0+550,00	0,47	25	11,27	351,1
0+575,00	0,43	25	10,97	362,37
0+600,00	0,45	25	10,59	373,34
0+625,00	0,4	25	9,69	383,93
0+650,00	0,38	25	9,51	393,63
0+675,00	0,38	25	9,68	403,13
0+700,00	0,39	25	10,01	412,81
0+725,00	0,41	25	10,93	422,82
0+750,00	0,47	22	9,21	433,75
0+772,00	0,37			442,96

SUMA : GRUZ[m3] =

442,96

Modernizacja drogi gminnej na działce nr 44/1 w miejscowości Balice od DP2564C od km 0+000 do km 0+772,
o długości 0,772 km

TABELA HUMUS

ZAŁĄCZNIK NR 2

KM	POW. HUMUS ISTN.	POW. HUMUS PROJ.	ODLEGŁOŚĆ	OBJĘTOŚĆ HUMUS ISTN.	OBJĘTOŚĆ HUMUS PROJ.
	m2	m2	m	m3	m3
1	2	3	4	5	6
0+000,00	0,74	0			
0+025,00	0,31	0,12	25	13,19	1,52
0+050,00	0,38	0,12	25	8,71	3,02
0+075,00	0,13	0,14	25	6,43	3,25
0+100,00	0,46	0,14	25	7,39	3,5
0+125,00	0,43	0,14	25	11,16	3,48
0+150,00	0,46	0,14	25	11,12	3,49
0+175,00	0,39	0,14	25	10,53	3,56
0+200,00	0,41	0,12	25	9,9	3,29
0+225,00	0,37	0,11	25	9,65	2,92
0+250,00	0,4	0,13	25	9,55	3,07
0+275,00	0,41	0,15	25	10,12	3,5
0+300,00	0,39	0,12	25	10,09	3,36
0+325,00	0,38	0,12	25	9,65	2,97
0+350,00	0,38	0,11	25	9,42	2,86
0+375,00	0,4	0,11	25	9,74	2,82
0+400,00	0,49	0,14	25	11,18	3,2
0+425,00	0,49	0,13	25	12,23	3,39
0+450,00	0,48	0,15	25	12,12	3,46
0+475,00	0,33	0,13	25	10,17	3,46
0+500,00	0,39	0,1	25	8,97	2,88
0+525,00	0,52	0,15	25	11,37	3,14
0+550,00	0,59	0,16	25	13,9	3,89
0+575,00	0,57	0,12	25	14,49	3,51
0+600,00	0,52	0,11	25	13,56	2,84
0+625,00	0,59	0,11	25	13,79	2,71
0+650,00	0,7	0,15	25	16,11	3,27
0+675,00	0,68	0,15	25	17,32	3,75
0+700,00	0,67	0,14	25	16,9	3,65
0+725,00	0,65	0,15	25	16,44	3,64
0+750,00	0,63	0,14	25	15,94	3,59
0+772,00	0,63	0,12	22	13,83	2,86

SUMY : HUMUS ISTNIEJĄCY[m3] = 364,98

PROJEKTOWANY[m3] = 99,86

Modernizacja drogi gminnej na działce nr 44/1 w miejscowości Balice od DP2564C od km 0+000 do km 0+772,
o długości 0,772 km

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

ZALACZNIK NR 3

KM	POWIERZCHNIA		ODL.	OBJĘTOŚĆ		ZUŻYCIE	NADMIAR (*)	BILANS
	NASYP	WYKOP		NASYP	WYKOP	NA MIEJSC		
	m2	m2		m3	m3	m3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0+000,00	0	4,21						0
0+025,00	0,25	0,6	25	3,13	60,08	3,13	56,95	56,95
0+050,00	0,23	0,63	25	5,97	15,32	5,97	9,34	66,3
0+075,00	0,11	0,66	25	4,18	16,13	4,18	11,94	78,24
0+100,00	0,15	0,55	25	3,21	15,18	3,21	11,98	90,22
0+125,00	0,37	0,48	25	6,48	12,94	6,48	6,46	96,68
0+150,00	0,5	0,37	25	10,82	10,68	10,68	-0,13	96,55
0+175,00	0,4	0,3	25	11,26	8,37	8,37	-2,9	93,65
0+200,00	0,3	0,36	25	8,85	8,26	8,26	-0,59	93,06
0+225,00	0,11	0,5	25	5,18	10,81	5,18	5,63	98,69
0+250,00	0,36	0,32	25	5,86	10,28	5,86	4,43	103,11
0+275,00	0,44	0,34	25	9,94	8,26	8,26	-1,68	101,43
0+300,00	0,32	0,34	25	9,45	8,55	8,55	-0,9	100,53
0+325,00	0,33	0,35	25	8,14	8,66	8,14	0,52	101,05
0+350,00	0,27	0,5	25	7,48	10,58	7,48	3,1	104,15
0+375,00	0,29	0,41	25	6,96	11,34	6,96	4,39	108,54
0+400,00	0,49	0,18	25	9,79	7,42	7,42	-2,37	106,18
0+425,00	0,45	0,32	25	11,83	6,27	6,27	-5,57	100,61
0+450,00	0,57	0,18	25	12,79	6,17	6,17	-6,62	93,99
0+475,00	0,44	0,26	25	12,59	5,42	5,42	-7,17	86,82
0+500,00	0,16	0,49	25	7,44	9,4	7,44	1,95	88,77
0+525,00	0,58	0,21	25	9,23	8,76	8,76	-0,47	88,3
0+550,00	0,68	0,18	25	15,83	4,79	4,79	-11,04	77,26
0+575,00	0,3	0,54	25	12,33	8,93	8,93	-3,4	73,87
0+600,00	0,13	0,59	25	5,35	14,1	5,35	8,75	82,62
0+625,00	0,27	0,42	25	4,99	12,58	4,99	7,6	90,21
0+650,00	0,74	0,2	25	12,66	7,65	7,65	-5,01	85,2
0+675,00	0,6	0,26	25	16,78	5,72	5,72	-11,06	74,14
0+700,00	0,57	0,16	25	14,69	5,3	5,3	-9,4	64,75
0+725,00	0,64	0,12	25	15,21	3,5	3,5	-11,7	53,04
0+750,00	0,65	0,12	25	16,21	2,98	2,98	-13,23	39,81
0+772,00	0,31	0,27	22	10,61	4,3	4,3	-6,31	33,5

RAZEM

295,22

328,72

195,67

Nadmiar WYKOP 33,50m3

(*) - wartości ujemne NASYP, dodatnie WYKOP

Modernizacja drogi gminnej na działce nr 44/1 w miejscowości Balice od DP2564C od km 0+000 do km 0+772,
o długości 0,772 km

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA