

# IRENEUSZ IGNASZAK

## BUDOWNICTWO KOMUNIKACYJNE

### PROJEKTY NADZORY

Nr uprawnień: UAN - 8386/7/8

w zakresie budowy dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych oraz typowych mostów i przepustów

Zlecenie / umowa:

nr GK/WD/Z/16  
z dnia 06.03.2020 r.

Egz. nr

1

# PROJEKT BUDOWLANY

PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY

Inwestor:

GMINA KOŹMIN WIELKOPOLSKI

ul. Stary Rynek 11, 63-720 Koźmin Wielkopolski

Lokalizacja:

miejsowość Pogorzałki Wielkie, gmina Koźmin Wlkp.,

powiat Krotoszyn

Kategoria obiektu budowlanego:

XXV

Obiekt:

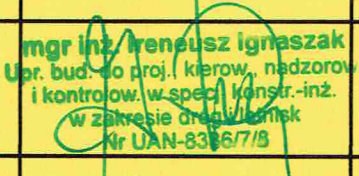
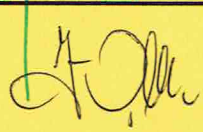

## PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ 761529P W MIEJSCOWOŚCI POGORZAŁKI WIELKIE

Jednostki ewidencyjne: Koźmin Wielkopolski – obszar wiejski

Obręby: Pogorzałki Wielkie

Działki nr: 5, 21,

Branża projektu: drogowa

	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS	DATA
Projektował	mgr inż. Ireneusz Ignaszak	 mgr inż. Ireneusz Ignaszak Upr. bud. do proj., kierow., nadzorow. i kontrolow. w specj. konstr.-inż. w zakresie dróg i lotnisk Nr UAN-8386/7/8	04.2020 r.
Opracował	inż. Paweł Ignaszak		04.2020 r.
Sprawdził	mgr inż. Andrzej Tomaszewski	 mgr inż. Andrzej Tomaszewski Upr. bud. do proj., kierow., nadzorow. i kontrolow. w specj. konstr.-inż. w zakresie dróg i lotnisk Nr 27/85/Pw, Nr 370/88/Pw	04.2020 r.

# SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

## PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ 761529P W MIEJSCOWOŚCI POGORZAŁKI WIELKIE

1. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego.
2. Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego – projektanta.
3. Zaświadczenie o przynależności do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa – projektanta.
4. Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego – sprawdzającego.
5. Zaświadczenie o przynależności do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa – sprawdzającego.
6. Opis techniczny.
7. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
8. Zagadnienia BHP.
9. Uzgodnienie z Koźmińskimi Usługami Komunalnymi z dnia 25.05.2020 r.
10. Uproszczony wypis z rejestru gruntów.
11. Kopia mapy ewidencyjnej.
12. Tabelaryczne obliczenie robót ziemnych.
13. Obliczenia ilości do przedmiaru robót.
14. Przedmiar robót.
15. Część rysunkowa:
  - Plan orientacyjny – skala 1 : 25000 – rys. nr 1
  - Plan sytuacyjny – skala 1 : 500 – rys. nr 2
  - Przekrój podłużny – skala 1 : 25/250 – rys. nr 3
  - Przekrój poprzeczny – skala 1 : 100 – rys. nr 4
  - Przekrój normalny – skala 1 : 20 – rys. nr 5

Jarocin, kwiecień 2020 r.

(miejsowość i data)

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 z dnia 07 lipca 1994r. – Prawo Budowlane  
(tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 1186, z późniejszymi zmianami)

### OŚWIADCZAM,

że projekt budowlany

**PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ 761529P**

**W MIEJSCOWOŚCI POGORZAŁKI WIELKIE**

(nazwa rodzaj i adres zamierzenia budowlanego)

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami  
wiedzy technicznej.

**mgr inż. Ireneusz Ignaszak**  
Upr. bud. do proj., kierow., nadzorow  
i kontrolow. w specj. konstr.-inż.  
w zakresie dróg i lotnisk  
Nr LAN-8386/7/B

Projektant:

(podpis i pieczęć)

**mgr inż. Andrzej Tomaszewski**  
Upr. bud. do proj., kierow., nadzorow.  
i kontrolow. w specj. konstr.-inż.  
w zakresie dróg i lotnisk  
Nr 27/85/Pw, Nr 370/88/Pw

Sprawdzający:

(podpis i pieczęć)



Kalisz, dnia 1987-03-16 19... r.

Nr UAN-8386/7/8

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO**

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust.1, § 7 ----- i §13 ust. 1 pkt. 3 lit. "b"

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie  
samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel(ka) Ireneusz I G N A S Z A K  
(imię i nazwisko)

inżynier budownictwa  
(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 24 czerwca 19 53 r. w Książnie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta, kierownika budowy i robót ---  
(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej  
(rodzaj specjalności, techniczno-budowlanej)

w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych oraz manipulacyjnych --

(specjalizacja zawodowa)



**Za zgodność  
z oryginałem**

*Ireneusz Ignaszak*  
mgr inż. Ireneusz Ignaszak  
Upr. bud. (do proj., kierow., nadzorow.  
i kontrolow.) w specj. konstr.-inz.  
w zakresie dróg i lotnisk  
Nr UAN-8386/7/8

Obywatel(ka) Ireneusz IGNASZAK

(imię i nazwisko)

jest upoważniony(a) do:

- 1/ sporządzania projektów budowli dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych oraz typowych mostów i przepustów,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie budowli dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, typowych przepustów i mostów.



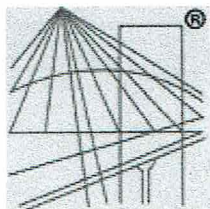
m. p.

DYREKTOR  
Główny Kierownik

mgr inż. Ireneusz Ignaszak  
(podpis i pieczęć)

Za zgodność  
z oryginałem

mgr inż. Ireneusz Ignaszak  
Up. bud. do spec. kierow., nadzorow.  
kontrolow. w specj. konstr.-inż.  
w zakresie dróg i lotnisk  
Nr UAN 3386/7/8



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

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-JAR-Z95-VTF \*

Pan Ireneusz Ignaszak o numerze ewidencyjnym WKP/BD/1536/01  
adres zamieszkania os. Konstytucji 3 Maja 21/22, 63-200 Jarocin  
jest członkiem Wielkopolskiej 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 2019-12-06 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej 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.)

Za zgodność  
z oryginałem

mgi inż. Ireneusz Ignaszak  
Upr. bud. do proj., kierow., nadzorow.  
i kontrolow. w specj. konstr.-inż.  
w zakresie dróg i lotnisk  
Nr UAN-8386/7/8

\* 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.



POZNAN, dnia 29.11. 1988 r.

URZĄD MIASTO

Budownictwo (specjalność)

61-713 Poznań, Al. Solidarności 1B

Nr 370/88/PW



## Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych  
w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7 § 13 ust. 1 pkt. 3 lit. b rozporządzenia Mi-  
nistra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych fun-  
kcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel(ka) Andrzej TOMASZEWSKI  
(imię i nazwisko)

inżynier budownictwa

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 31.05. 1956 r. w Poznaniu:

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie dróg, lotniskowych dróg startowych oraz manipulacyjnych

(specjalizacja zawodowa)

Za zgodność  
Z oryginałem

mgr inż. Ignacy Ignaszak  
Upr. bud. do rob. kierow. nadzorow.  
i kontrolow. w spec. konstr. inż.  
w zakresie dróg i lotnisk

Obywatel(ka)

Andrzej TOMASZEWSKI

(imię i nazwisko)

jest upoważniony(a) do:

- sporządzania projektów budowli dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych oraz typowych mostów i przepustów,
- w zakresie budowli nie będących budynkami w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego budowli.

/BM



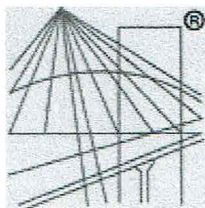
m.p.

(podpis i pieczęć)

Za zgodność  
z oryginałem

inż. Ireneusz Ignaszak  
Up. bud. og.prób. kierow. nadzorow.  
Kontrolow. specj. konstr. inż.  
w zakresie dróg i lotnisk  
N: UAN-8386/7/8





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

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-IY5-XZP-MEB \*

Pan Andrzej Tomaszewski o numerze ewidencyjnym WKP/BD/5224/01  
adres zamieszkania ul. Lubniewicka 9, 60-183 Poznań  
jest członkiem Wielkopolskiej 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 2019-12-31 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej 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.)

Za zgodność  
z oryginałem

mgr inż. Ireneusz Ignaszak  
Upr. bud. do proj., kierow., nadzorow  
i kontrolow w dzied. konstr.-inż.  
w zakresie dróg i lotnisk  
Nr UAW-8386/7/8

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

# OPIS TECHNICZNY

## „PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ 761529P W MIEJSCOWOŚCI POGORZAŁKI WIELKIE”

### 1. Podstawa opracowania:

- Zlecenie nr GK-WD/Z/16 od Miasta i Gminy Koźmin Wielkopolski z dnia 06.03.2020 r.
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500.
- Wizja w terenie i pomiary uzupełniające
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. (Dz. U. Nr 43 poz. 430) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

### 2. Cel opracowania:

Celem opracowania jest przebudowa drogi gminnej nr 761529P w miejscowości Pogorzałki Wielkie, gmina Koźmin Wielkopolski.

### 3. Opis zagospodarowania terenu:

Przebudowa drogi gminnej zlokalizowana jest na działkach o numerach ewidencyjnych 5 i 21 stanowiących istniejący pas drogowy. Działki te nie leżą na terenach szkód górniczych oraz na terenach objętych ochroną konserwatorską. Przebudowa drogi gminnej o długości 220,00 m polega na zmianie istniejącej nawierzchni z tłuczniowej na nawierzchnię o szerokości 3,50 m z betonu asfaltowego wraz z obustronnymi pobocznymi o szerokościach 0,50 m z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie. Ponadto w miejscu skrzyżowania projektowanej

drogi gminnej z istniejącymi (początek opracowania) projektuje się zjazd z kruszywa łamanego na drogę o nawierzchni gruntowej. Nie zmienia się przebiegu trasy w planie.

Geometrię przebiegu przebudowywanej drogi gminnej pokazano na rysunku nr 2 – plan sytuacyjny.

#### **4. Niweleta:**

Niweletę przebudowywanej drogi gminnej podnosi się równoległe do istniejącej o wysokość warstw konstrukcyjnych nadając odpowiednie spadki podłużne i poprzeczne w celu prawidłowego odprowadzenia wód opadowych i roztopowych.

Niweletę należy wykonać według rysunku nr 3 – przekrój podłużny.

#### **5. Przekrój normalny:**

Przekrój normalny przyjęto jak niżej:

- szerokość jezdni 3,50 m
- pobocza dwustronne o szerokości 0,50 m
- spadek poprzeczny dwustronny w kierunku poboczy  $i=2\%$

Projektuje się konstrukcję nawierzchni jezdni drogi gminnej jak niżej:

- warstwa grubości 15 cm z gruntu stabilizowanego cementem o  $R_m = 5,0$  MPa
- warstwa podbudowy zasadniczej dolnej grubości 15 cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/63,0 mm
- warstwa podbudowy zasadniczej górnej grubości 8 cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 mm
- warstwa ścieralna grubości 5 cm z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/11 mm (AC11S)



Projektowane pobocza dwustronne o szerokościach 0,50 m należy wykonać poprzez ułożenie warstwy o grubości średnio 8 cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie.

Przekrój konstrukcyjny nawierzchni jezdni przebudowywanej drogi przedstawiono na rysunku nr 5 – przekrój normalny.

## **6. Odwodnienie:**

Nie zmienia się obecnego sposobu odprowadzania wód opadowych i roztopowych z powierzchni przebudowywanej drogi gminnej. Wody odprowadzane będą poprzez nadane spadki podłużne i poprzeczne grawitacyjnie w sposób rozproszony poprzez pobocze do istniejących rowów przydrożnych po obu stronach jezdni. Istniejące rowy przydrożne zostaną poddane konserwacji poprzez odmulenie dna z namułu. Projektowane utwardzenie pobocza o szerokości 0,50 m nie nachodzi na górę krawędzi rowu w związku z powyższym nie ma potrzeby uzyskania pozwolenia wodnoprawnego. W celu prawidłowego odprowadzenia wód z powierzchni jezdni i rowu przydrożnego na początku opracowania projektuje się kratkę ściekową wraz ze studzienką z rury betonowej Ø500 którą za pomocą przykanalika z rury PVC Ø160 włączono do projektowanej studzienki rewizyjnej z rury betonowej Ø1000 nabudowanej na istniejącej kanalizacji deszczowej. Woda z istniejącego rowu przydrożnego odprowadzana będzie poprzez projektowany przepust z rury PP Ø300, który także włączono do projektowanej studni rewizyjnej. Dalej wody odbierane będą poprzez istniejącą kanalizację deszczową. Wlot przepustu należy ściąć pod kątem 45° i obrukować kamieniem polnym ułożonym na zaprawie betonowej.

## **7. Warunki geotechniczne:**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25. kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia

obiektów budowlanych (Dz. U. poz. 463) na podstawie dokumentacji geotechnicznej ustala się ustala się:

1. Proste warunki gruntowe na podstawie próbnych przekopów i badań makroskopowych tj.:
  - a) warstwa gruntu równoległa do powierzchni terenu z rumoszy i żwirów gliniastych o grubości powyżej 1,00 m
  - b) zwierciadło wody gruntowej poniżej projektowanego poziomu warstw konstrukcji nawierzchni jezdni
  - c) brak występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych
2. Pierwszą kategorię geotechniczną z uwagi na:
  - a) proste warunki gruntowe
  - b) wykopy do głębokości 1,20m

Warunki gruntowo – wodne dla ustalenia grupy nośności podłoża określono na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999r., w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Dla określenia konstrukcji nawierzchni jezdni przyjęto grupę nośności podłoża G2 z uwagi na:

- a) warunki wodne przeciętne – wykopy do 1,00m i występowanie zwierciadła wody do 2,00m
- b) grunty wątpliwe – rumosze i żwiry gliniaste.

## **8. Charakterystyka ekologiczna:**

Przebudowa drogi gminnej zlokalizowana jest poza obszarami NATURA 2000 i nie wpływa na te obszary.



W ramach realizacji przedsięwzięcia nie nastąpi jakakolwiek wycinka drzew, czyli nie ma potrzeby uzyskania stosownego zezwolenia na ich usunięcie. Przyjęte rozwiązania techniczne powodują, że projektowany obiekt ma charakter nieuciążliwy dla środowiska.

W wyniku lustracji terenowej na całym terenie objętym planowaną inwestycją nie stwierdzono występowania jakichkolwiek gatunków roślin, grzybów czy zwierząt podlegających ochronie, określonych rozporządzeniami Ministra Środowiska wydanymi odpowiednio w myśl art. 48, 49 i 50 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 3 czerwca 2013r. poz. 627).

Przedsięwzięcie polegające na przebudowie drogi ma charakter nieuciążliwy i nie ingeruje w środowisko, nie zmienia sposobu obecnego wykorzystania terenu oraz w żaden sposób nie wpływa na istniejące uzbrojenie terenu. Całkowita długość zadania do 1,00km. W związku z powyższym zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 09.11.2010r. niniejsza inwestycja nie zalicza się do inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska, dlatego nie wymagane jest uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne eliminują wpływ przebudowywanej drogi na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty.

Obszar oddziaływania inwestycji polegającej na przebudowie drogi gminnej zawiera się w działkach nr 21 i 5 stanowiącej istniejący pas drogowy drogi gminnej.

Na obszarze planowanej inwestycji przebudowa drogi gminnej we wsi Pogorzałki Wielkie nie ma wpływu na istniejącą sieć wodociągową i kanalizacyjną oraz napowietrzną sieć energetyczną. Innego uzbrojenia terenu brak.

Opracował:

**mgr inż. Ireneusz Ignaszak**  
Upr. bud. do proj. i kierow., nadzorow.  
i kontrolow. w specj. konstr.-inż.  
w zakresie drog i lotnisk  
Nr UAN-8333/7/8



# **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

**NAZWA OBIEKTU: PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ 761529P  
W MIEJSCOWOŚCI POGORZAŁKI WIELKIE**

**ADRES OBIEKTU:** miejscowość Pogorzałki Wielkie, gmina  
Koźmin Wielkopolski, powiat Krotoszyn

**NAZWA INWESTORA: GMINA KOŹMIN WIELKOPOLSKI**

**ADRES INWESTORA:** ul. Stary Rynek 11  
63-720 Koźmin Wielkopolski

**IMIĘ I NAZWISKO  
PROJEKTANTA:** mgr inż. Ireneusz Ignaszak

**ADRES PROJEKTANTA:** os. Konstytucji 3 Maja 14a  
63 – 200 Jarocin

## **Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:**

Zgodnie z wymogami Prawa Budowlanymi Art. 20.1 ustęp 1b poniżej przedstawia się informację dotyczącą:

- a) wykonywanie robót ziemnych związanych z wykonaniem koryta pod projektowaną konstrukcję nawierzchni jezdni i wykonaniem przepustu

Przed przystąpieniem do robót ziemnych konieczne jest zbadanie terenu, czy nie ma na nim w miejscach przewidywanych wykopów przewodów wodociągowych, kanalizacyjnych, kablowych. W przypadku ich istnienia należy przedsięwziąć odpowiednie środki ostrożności tj. roboty ziemne należy wykonać ręcznie a roboty prowadzić pod ścisłym nadzorem delegata odpowiedniego zakładu. Wykonywanie wykopów poprzez ich podkopywanie jest niedopuszczalne. Przy mechanicznym sposobie wykonywania wykopów należy przestrzegać szczególnych warunków bezpieczeństwa, związanych z pracą i obsługą maszyn, które mogą stanowić zagrożenie dla osób zatrudnionych lub znajdujących się w pobliżu.

- b) wykonywania robót drogowych w pasie drogowym

Zabezpieczenie i oznakowanie robót prowadzonych w pasie drogowym powinno być dostosowane do występujących utrudnień na drodze, a także zapewnić bezpieczeństwo uczestnikom ruchu oraz osobom wykonującym te roboty.

Urządzenia użyte do zabezpieczenia i oznakowania miejsca robót na drodze winny być dobrze widoczne zarówno w dzień jak i w nocy oraz utrzymane w należytym stanie przez okres trwania robót.

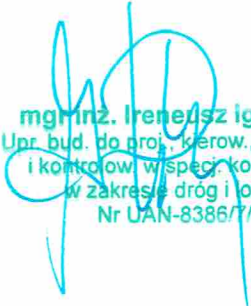
Osobom wykonującym czynności związanych z robotami na drodze należy wydać odzież ostrzegawczą o barwie pomarańczowej. Zaleca się wyposażenie odzieży w elementy odblaskowe.

Oznakowanie i zabezpieczenie robót prowadzonych z wyłączeniem części powierzchni jezdni z ruchu należy dostosować do rozmiaru i miejsca ich wykonania oraz rodzaju drogi.

Miejsce robót powinno być odgródzone od ruchu zaporami drogowymi, ustawionymi możliwie blisko terenu robót, tak aby odcinek jezdni był jak najkrótszy, a jej zwężenie jak najmniejsze. Niezależnie od zapór drogowych, w poprzek jezdni należy stosować od strony najazdu na zwężony odcinek jezdni tablicę kierującą. Oznakowanie robót prowadzonych przy wyłączeniu części powierzchni jezdni z ruchu powinno ostrzegać kierujących o robotach i związanych z nimi utrudnieniach w ruchu. Dlatego należy umieścić znaki ostrzegawcze A-14 „roboty na drodze” oraz zwężenie jezdni odpowiednio A-12b „prawostronne” lub A-12c „lewostronne”. Znaki te ustawia się 30 – 100 m (w terenie niezabudowanym 150 – 300 m) od zapory lub tablicy kierującej. Zaleca się ustawianie znaków ostrzegawczych o robotach i rodzaju zwężenia na jednym słupku.

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych przedstawiono w przepisach podanych w projekcie budowlano – wykonawczym w pozycji „Zagadnienia BHP”.

OPRACOWAŁ:


  
mgr inż. Ireneusz Ignaszak  
Upn. bud. do proj., kierow., nadzorow.  
i kontrolow. w specj. konstr.-inż.  
w zakresie dróg i lotnisk  
Nr UAN-8386/7/8



## ZAGADNIENIA BHP

W czasie prowadzenia robót należy stosować się do warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych zawartych w:

- Kodeksie Pracy, Dział X – Bezpieczeństwo i higiena pracy (Ustawa z dnia 26 czerwca 1974r.)
- Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bhp (tekst jednolity: Dz. U. z 2003r. Nr169, poz. 1650 z późn. zm.)
- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bhp podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401)
- Rozporządzeniu 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)

  
mgr inż. Ireneusz Ignaszak  
Upz. bud. do proj. kierow., nadzorow.  
i kontrolow. w specj. konstr. inż.  
w zakresie dróg i lotnisk  
Nr LIAN-8386/7/8

Koźmin Wlkp. ,dnia-25.05.2020r

**Koźmińskie Usługi Komunalne**  
Spółka z o.o.  
ul. Floriańska 21  
63-720 Koźmin Wielkopolski  
t/fax (0-62) 721-67-51  
NIP 621-16-54-718

Ireneusz Ignaszak  
Budownictwo Komunikacyjne  
Projekty Nadzory  
Oś. Konstytucji 3 maja 14 a  
63-200 Jarocin

Dotyczy : uzgodnienia projektu budowlanego „Przebudowa drogi gminnej  
761534P i 761529P w miejscowości Pogorzałki Wielkie

W załączeniu przesyłamy uzgodniony projekt „Przebudowa drogi  
gminnej 761534P i 761529P w miejscowości Pogorzałki Wielkie  
- bez uwag .

KIEROWNIK  
ds. wodociągów i kanalizacji

*Roman Robaczyński*

**Za zgodność  
z oryginałem**

**mgr inż. Ireneusz Ignaszak**  
Upr. bud. do proj., kierow., nadzorow  
i kontrolow. w specj. konstr.-inż.  
w zakresie dróg i lotnisk  
Nr UAN 838047/B

STAROSTA KROTOSZYŃSKI

Województwo: wielkopolskie  
 Powiat: krotoszyński  
 Jednostka ewidencyjna: Koźmin Wielkopolski - obszar wiejski  
 Obręb ewidencyjny: 301203\_5.0018, POGORZAŁKI WIELKIE

GG.6621.924.2020

**Uproszczony wypis z rejestru gruntów**  
 według stanu na dzień: 2020-04-20 09:38:09

Jednostka rejestrowa gruntów: 301203\_5.0018.G75

**WŁAŚCICIELE/ WŁADAJĄCY:**

UDZIAŁ: 1/1 charakter stanu władania: **własność**  
 grupa rejestrowa: 4.1  
**MIASTO I GMINA KOŹMIN WIELKOPOLSKI-DROGI GMINNE**  
 Siedziba:

**DZIAŁKI EWIDENCYJNE:**

Ark. mapy	Numer działki ewidencyjnej	Położenie gruntów	Opis użytku	Symbol klasoużytku	Powierzchnia		Nr KW
					użytku [ha]	działki [ha]	
1	5		Drogi	dr	1.2823	1.2823	KZ1R/00029787/3
Identyfikator działki: 301203_5.0018.AR_1.5							
1	21		Drogi	dr	0.6532	0.6532	KZ1R/00029787/3
Identyfikator działki: 301203_5.0018.AR_1.21							
Łączna powierzchnia wybranych działek: 1.9355							
Całkowita powierzchnia jednostki rejestrowej: 6.3142							

W dniu: 20.04.2020

dokument sporządzony przez: Przemysław Pietrzak



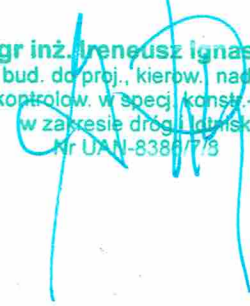
Z up. STAROSTY

*mgr inż. Dariusz Klakalak*  
 NACZELNIK WYDZIAŁU GEODEZJI,  
 KARTOGRAFII, KATASTRU  
 I GOSPODARKI NIERUCHOMOŚCIAMI  
 GEODETA POWIATOWY

(imię i nazwisko osoby uprawnionej)

**Za zgodność  
z oryginałem**

**mgr inż. Ireneusz Ignaszak**  
 Upr. bud. do proj., kierbw. nadzorow  
 i kontrolow. w specj. konst.-inż.  
 w zakresie drog. Idrysk  
 Nr UAN-8386/73





Poswiadcza się zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

STAROSTA KROTOSZYŃSKI

Mapa ewidencyjna

(Nazwa materiału zasobu) 16517/6/60

(Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu) 04.05.2020

(Data wykonania kopii)

Z M. STAROSTY

(Imię, nazwisko, podpis osoby reprezentującej organ) *[Signature]*



Kopia mapy ewidencyjnej skala 1:2000

STAROSTWO POWIATOWE  
w KROTOSZYŃNIE

Znak: GG.6642.717.2020

Województwo: wielkopolskie

Powiat: krotoszyński

Jednostka ewidencyjna: Kozmin Wielkopolski - obszar wiejski

Obwód ewidencyjny: 0008, 0018 GÓRECKI, POGORZAŁKI WIELKIE

Arkusz nr 1

**Za zgodność z oryginałem**

mgr inż. Ireneusz Głuszek  
Upr. bud. do 0101, Kierownik, nadzorca  
i kontrolowy w spec. konstr.-inż.  
w zakresie dróg i lotnisk  
Nr UAN-83867/9









# OBLICZENIA

## IŁOŚCI DO PRZEDMIARU ROBÓT

PRZEBUDOWA DRUGI GMINNY NR 361529F  
W MIEJSCOWOŚCI POGORZANKI WIELKIE

1. Powiększenie jezdnii - warstwa  
szwarcuła

$$220,0 \times 3,50 + \frac{1}{2} \times 1,0 \times 12,0 = 776,0 \text{ m}^2$$

2. Długość krawędzi jezdnii

$$220,0 \times 2 = 440,0 \text{ m}$$

3. Powiększenia poboczny

$$440,0 \times 0,5 = 220,0 \text{ m}^2$$

4. Powiększenia warstwy stabilizacji  
i podbudowy

$$776,0 + 440,0 \times 0,07 = 806,8 \text{ m}^2$$

5. Odwodnienie

- przepust - rura PP  $\phi$  500 4,0 m

- przepust - rura PVC  $\phi$  160 2,0 m

- studnia rezygn. bet.  $\phi$  1000 1 szt

- studnia szlachowa bet.  $\phi$  500 1 szt

- odmulenie rowu

$$(16,5 + 4,0 + 8,0 + 55,0 + 34,5)$$

$$+ (30,0 + 101,0) = 118,0 + 131,0 = 249,0 \text{ m}$$

- odmulenie przepustów

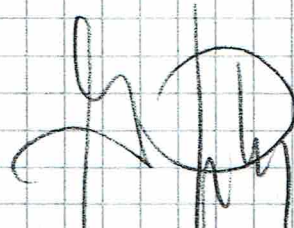
$$(12,5 + 7,5 + 10,0 + 30,0) + 5,0 = 60,0 + 5,0 = 65,0 \text{ m}$$

6. powierzchnia zjazdu z kursując  
tamanoego

$$4,50 \times 4,50 + 5,4 + 7,7 =$$

33,4 m<sup>2</sup>

OPRACOWAŁ



mgr inż. Ireneusz Ignaszak  
Upr. bud. do proj., kierow., nadzorow  
i kontrolow. w specj. konstr.-inż.  
w zakresie dróg i lotnisk  
Nr UAN-83867/8



## PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ 761529P W MIEJSCOWOŚCI POGORZAŁKI WIELKIE

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>ROBOTY DROGOWE</b>			
1	KNR 2-01 d.1 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym 0.220	km km	0.220	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.220</b>
2	KNR-W 5-10 d.1 0323-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm - mechanicznie 4.5	m m	4.5	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.5</b>
3	KNR 2-01 d.1 0205-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km 257.0+86.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	343.1	
				<b>RAZEM</b>	<b>343.1</b>
4	KNR 2-01 d.1 0233-02	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. III 806.8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	806.8	
				<b>RAZEM</b>	<b>806.8</b>
5	KNR 2-01 d.1 0205-03	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr. kat. I-II z transp. urobku samochod. samowładowczymi na odległość do 1 km (ukop) + materiał 122.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	122.5	
				<b>RAZEM</b>	<b>122.5</b>
6	KNR 2-01 d.1 0214-03	Nakłady uzupełn. za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. I-II Krotność = 8 poz. 5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	122.5	
				<b>RAZEM</b>	<b>122.5</b>
7	KNR 2-01 d.1 0235-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II poz. 5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	122.5	
				<b>RAZEM</b>	<b>122.5</b>
8	KNR 2-31 d.1 0104-07	Wykonanie i zagęszczenie mechanicznie warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 10 cm 806.8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	806.8	
				<b>RAZEM</b>	<b>806.8</b>
9	KNR 2-31 d.1 0104-08	Wykonanie i zagęszczenie mechanicznie warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zag. Krotność = 5 poz. 8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	806.8	
				<b>RAZEM</b>	<b>806.8</b>
10	KNR 2-31 d.1 0111-03	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wyk. mieszarkami doczepnymi - grubość podbudowy po zagęszczeniu 15 cm poz. 8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	806.8	
				<b>RAZEM</b>	<b>806.8</b>
11	KNR 2-31 d.1 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm poz. 8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	806.8	
				<b>RAZEM</b>	<b>806.8</b>
12	KNR 2-31 d.1 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm 806.8+220.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1026.8	
				<b>RAZEM</b>	<b>1026.8</b>
13	KNR 2-31 d.1 1004-07	Skroplenie nawierzchni drogowej asfaltem 806.8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	806.8	
				<b>RAZEM</b>	<b>806.8</b>
14	KNR 2-31 d.1 0311-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-zwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm 776.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	776.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>776.0</b>
15	KNR 2-31 d.1 0311-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-zwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. Krotność = 2 poz. 14	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	776.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>776.0</b>
16	KNR 2-31 d.1 0105-01	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu (zjazdu) 33.4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	33.4	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.4</b>
17	KNR 2-31 d.1 0105-02	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu Krotność = 7 poz. 16	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	33.4	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.4</b>



## PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ 761529P W MIEJSCOWOŚCI POGORZAŁKI WIELKIE

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR 2-31 d.1 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm (zjazdu) poz.16	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	33.4	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.4</b>
19	KNR 2-31 d.1 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm (zjazdu) poz.18	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	33.4	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.4</b>
20	KNR 2-28 d.1 0506-02	Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. 160 mm przez analogię - Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 150 mm 2.0	m		
			m	2.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.0</b>
21	KNR 2-18 d.1 0625-02	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu 1	szt.		
			szt.	1.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0</b>
22	KNR 2-18 d.1 0613-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m 1	stud.		
			stud.	1.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0</b>
23	KNR 2-31 d.1 0605-06	Przepusty z rur PP o śr. 300 mm przez analogię - Przepusty rurowe pod zjazdami - rury betonowe o śr. 40 cm 4.0	m		
			m	4.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.0</b>
24	KNR 2-31 d.1 0205-02	Nawierzchnia z brukowca z kamienia narzutowego o wym. 13-17 cm (obrukowanie wlotu i wylotu przepustu) 2.0	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	2.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.0</b>
25	KNR 2-31 d.1 1403-05	Oczyszczenie rowów z namułu o grubości 20 cm z wyprofilowaniem skarp rowu 245.0	m		
			m	245.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>245.0</b>
26	KNR 2-31 d.1 1404-01	Oczyszczenie przepustów o śr. 0.4 m z namułu 65.0	m		
			m	65.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>65.0</b>

mgr inż. Ireneusz Ignaszak  
Upr. bud. do proj., kierow., nadzorow.  
i kontrolow. w spec. konstr.-inz.  
Biuro Inżynierskie "I. Ignaszak" s.c.  
ul. ... ..