

# 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 DG.272.1.7.2021  
z dnia 27.05.2021 r.

Egz. nr

1

# PROJEKT BUDOWLANY

PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY

Inwestor:

GMINA ZDUNY

ul. Rynek 2, 63-760 Zduny

Adres budowy:

miejsowość Baszków i Trzaski, gmina Zduny, powiat Krotoszyn

Kategoria obiektu budowlanego:

XXV

Obiekt:

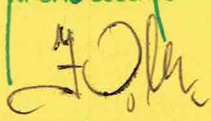

## PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ DOJAZDOWEJ DO GRUNTÓW ROLNYCH BASZKÓW – TRZASKI

Jednostki ewidencyjne: Zduny – obszar wiejski

Obręby: Baszków

Działki nr: 492, 492/1

Branża projektu: drogowa

	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS	DATA
Projektował	mgr inż. Ireneusz Ignaszak	 mgr inż. Ireneusz Ignaszak Up. bud. do proj., kierow., nadzorow. kontrolow. w specj. konstr.-inż. w zakresie dróg i lotnisk Nr UAN-8386/7/8	07.2021 r.
Opracował	inż. Paweł Ignaszak		07.2021 r.
Sprawdził	mgr inż. Andrzej Tomaszewski	 mgr inż. Andrzej Tomaszewski Up. bud. do proj., kierow., nadzorow. kontrolow. w specj. konstr.-inż. w zakresie dróg i lotnisk Nr 27/85/Pw, Nr 370/88/Pw	07.2021 r.

adres: os. Konstytucji 3 Maja 14a, 63-200 Jarocin, tel. 0603 333 671, [www.irekignaszak.pl](http://www.irekignaszak.pl)

e-mail: [irek.ignaszak@wp.pl](mailto:irek.ignaszak@wp.pl)

fax: 62 505 43 15

NIP: 617 132 88 16

REGON: 250448735

## **SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU**

### **„PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ DOJAZDOWEJ DO GRUNTÓW ROLNYCH BASZKÓW – TRZASKI”**

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. Uzgodnienia branżowe.
10. Uproszczony wypis z rejestru gruntów.
11. Kopia mapy ewidencyjnej.
12. Obliczenia ilości do przedmiaru robót.
13. Przedmiar robót.
14. Część rysunkowa:
  - Plan orientacyjny - skala 1:25000 – rys. nr 1
  - Plan sytuacyjny - skala 1:500 – rys. nr 2.1
  - Plan sytuacyjny - skala 1:500 – rys. nr 2.2
  - Plan sytuacyjny - skala 1:500 – rys. nr 2.3
  - Przekrój normalny - skala 1:20 – rys. nr 3.1
  - Przekrój normalny - skala 1:20 – rys. nr 3.2

Jarocin, lipiec 2021 r.

(miejscowość i data)

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d – p. 3 z dnia 07 lipca 1994r. – Prawo Budowlane  
(tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, z późniejszymi zmianami)

### OŚWIADCZAM,

że projekt budowlany

**PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ**

**DOJAZDOWEJ DO GRUNTÓW ROLNYCH**

**BASZKÓW – TRZASKI**

(nazwa rodzaj i adres zamierzenia budowlanego)

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami  
wiedzy technicznej.

Projektant:

mgr inż. Ireneusz Ignaszak  
Upr. bud. do proj., kierow., nadzorow.  
i kontrolow. w specj. konstr.-inż.  
w zakresie dróg i lotnisk  
Nr UAN-83967/17

(podpis i pieczęć)

Sprawdzający:

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

(podpis i pieczęć)



Urząd Wojewódzki w Kaliszu  
WYDZIAŁ PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO,  
URZĄD WOJEWÓDZKI  
I. NAKŁAD (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)

WA Kraków MA-BUA/14 zam. Nr 118-83

DN-15 zam. 0919-82 2900 szt

**Za zgodność  
z oryginałem**

*mgr inż. Ireneusz Ignaszak*  
Upr. bud. do proj. i zw. nadzoru  
i kontrol. w spec. konstr.-inż.  
w zakresie dróg i lotnisk  
Nr UAN-8386/7/8



Obywatel(ki) Ireneusz I G N A S Z A K

(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.



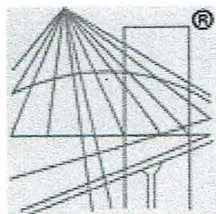
m. p.

DYREKTOR  
Główny Urząd Techniczny

mgr inż. Andrzej Bąkowski  
(podpis i pieczęć)

**Za zgodność  
z oryginałem**

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



P O L S K A  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-NYI-61S-4IP \*

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.

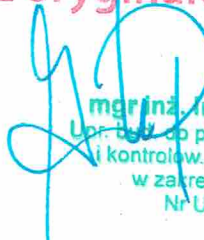
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-01-01 do 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-03 roku przez:

Włodzimierz Draber, Zastępca Przewodniczącego 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  
Up. do proj., kierow., nadzorow  
i kontrolow. w spec. 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.

Poznań, dnia 29.11. 1988 r.

URZĄD MIASTA POZNAŃ

Rudowni (pieczęć)

61-713 Poznań, Al. Solidarności 12

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 T O M A S Z E W S K I  
(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. Ireneusz Ignaszak  
upr. bud. i arch. kierow. nadzorow.  
i kontrol. spec. konstr.-inż.  
w zakresie dróg i lotnisk  
Nr UAN-8386/7/8



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

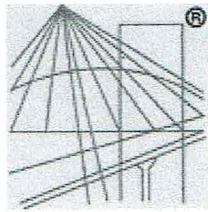


m.p.

(podpis i pieczęć)

Za zgodność  
z oryginałem

mgr inż. Ireneusz Ignaszak  
Up. bud. do proj. i nadzoru  
kontrol. w spec. konstr.-inż.  
w zakresie dróg i lotnisk  
Nr UAN-8386/7/8



P O L S K A  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-TEZ-VLL-IS2 \*

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 od 2021-01-01 do 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-23 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

Inż. Ireneusz Ignaszak  
Pr. bud. do proj., kierow., nadzór  
kontrolow. w spec. konstr.-inż.  
w zakresie dróg i lotnisk  
Nr UA 4-8386/7/8

\* 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.

# **O P I S   T E C H N I C Z N Y**

## **„PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ DOJAZDOWEJ DO GRUNTÓW ROLNYCH BASZKÓW – TRZASKI”**

### **1. Podstawa opracowania:**

- Umowa nr DG.272.1.7.2021 zawarta z Gminą Zduny dnia 27.05.2021 r.
- Aktualizowana mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500.
- Wizja w terenie i pomiary uzupełniające.
- Ustalenia z Inwestorem.
- Uzgodnienia branżowe.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999r. (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, dojazdowej do gruntów rolnych na odcinku Baszków – Trzaski, gmina Zduny.

### **3. Opis sytuacji:**

Przebudowa drogi gminnej dojazdowej „D” do gruntów rolnych na odcinku A-B-C-D o długości 1148,00 m zlokalizowana jest na działkach o numerach ewidencyjnych 492, 492/1 stanowiących



istniejący pas drogowy. Działki te nie leżą na terenie objętym ochroną konserwatorską i terenach górniczych. Przebudowa drogi gminnej polega na wzmocnieniu istniejącej nawierzchni asfaltowej o szerokości 3,50 m poprzez ułożenie warstw wzmacniających z betonu asfaltowego oraz jej poszerzeniu do szerokości 5,00 m. Projektuje się poszerzenie jezdni jednostronne na odcinku A-B-C oraz dwustronne na odcinku C-D-E.

Przebieg projektowanej przebudowy drogi gminnej pokazano na rysunkach nr 2.1, 2.2, 2.3 – plany sytuacyjne.

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

Projektowaną niweletę drogi podniesiono w stosunku do istniejącej równolegle o grubość warstw z betonu asfaltowego wzmacniających istniejącą nawierzchnię tj. o 9,00 cm.

#### **5. Przekrój normalny:**

Przyjęto następujący przekrój normalny drogi:

- szerokość jezdni 5,00 m
- szerokość poboczy 0,50 m
- spadek poprzeczny jezdni dwustronny  $i = 2\%$  w kierunku poboczy, na łukach spadki jednostronne zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 02 marzec 1999, Dz. U. 43

Konstrukcja nawierzchni poszerzenia jezdni drogi gminnej (kategoria ruchu KR1):

- warstwa podłoża grubości 20 cm z gruntu stabilizowanego cementem o  $R_m = 5,0$  MPa
- warstwa podbudowy dolnej grubości 15 cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0/63,0 mm

- warstwa podbudowy górnej grubości 8 cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5 mm
- warstwa wiążąca grubości 5 cm z betonu asfaltowego (AC16W)
- warstwa ścieralna grubości 4 cm z betonu asfaltowego (AC11S)

Konstrukcja nawierzchni wzmocnienia istniejącej jezdni drogi gminnej:

- istniejąca nawierzchnia
- warstwa wiążąca grubości 5 cm z betonu asfaltowego (AC16W)
- warstwa ścieralna grubości 4 cm z betonu asfaltowego (AC11S)

Pobocza o szerokości 0,50 m należy wykonać poprzez ułożenie warstwy o grubości 8 cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie.

W celu uniknięcia „klawiszowania” nawierzchni jezdni w miejscu połączenia istniejącej nawierzchni z projektowanym poszerzeniem na szerokości 1,00 m pod warstwą wiążącą należy zastosować siatkę zbrojeniową z włókien szklanych i węglowych nasączoną wstępnie asfaltem o wytrzymałości na rozciąganie 100 x 200 kN.

Projektowaną konstrukcję nawierzchni przedstawiono na rysunkach nr 3.1 i 3.2 – przekroje normalne.

## **6. Odwodnienie:**

Nie zmienia się obecnego sposobu odwodnienia jezdni drogi gminnej. Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z powierzchni jezdni odbywać się będzie w sposób grawitacyjny poprzez nadane spadki podłużne i poprzeczne w kierunku



projektowanych poboczy i istniejących rowów przydrożnych oraz terenów zielonych bez zalewania działek sąsiednich.

## **7. Roboty ziemne**

Roboty ziemne związane są z wykonaniem koryta pod projektowaną konstrukcję poszerzenia nawierzchni jezdni.

## **8. 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) 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 1,00m
  - 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 1,20 m

Warunki gruntowo – wodne dla ustalenia grupy nośności podłoża określono na Podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2. marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

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



- warunki wodne przeciętne – wykopu do 1,00m występowanie zwierciadła wody do 2,00m
- grunty wątpliwe – rumosze i żwiry gliniaste

## **9. Dostępność dla osób niepełnosprawnych:**

Przebudowa drogi gminnej jako obiekt użyteczności publicznej zapewnia niezbędne warunki do korzystania z niej przez osoby niepełnosprawne w szczególności mające problemy z poruszaniem się.

Przyjęte rozwiązania są przyjazne dla osób niepełnosprawnych.

## **10. Charakterystyka ekologiczna:**

Przebudowywana droga zlokalizowana jest poza obszarami NATURA 2000 i nie wpływają na te obszary.

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).

Projektowana inwestycja na podstawie §3 ust. 1 p. 62 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10.09.2019 w sprawie przedsięwzięć mogących oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839) zalicza się do mogących potencjalnie oddziaływać na środowisko w związku z tym uzyskano decyzję Burmistrza Miasta i Gminy Zduny o środowiskowych uwarunkowaniach.

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

#### **11. Zasięg oddziaływania obiektu:**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Rozwoju w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dziennik Ustaw z 2013 roku pozycja 1409 z późniejszymi zmianami) obszar oddziaływania inwestycji zawiera się w granicach wskazanych działek tj. 492 i 492/1 (istniejący pas drogowy) i nie ma wpływu na działki sąsiednie.

Niniejsze opracowanie zostało uzgodnione z Gminą Zduny w zakresie geometrii i przebiegu oraz z Orange Polska S.A., Energa Operator S.A., Polską Spółką Gazownictwa Sp. z o.o., Przedsiębiorstwem Wodociągów i Kanalizacji w Zdunach Sp. z o.o., w zakresie kabli teletechnicznych i linii napowietrznych. sieci gazowej, sieci drenarskiej i sieci wodno – kanalizacyjnej. Brak innych uzbrojeń terenu.

#### **12. Uwagi:**

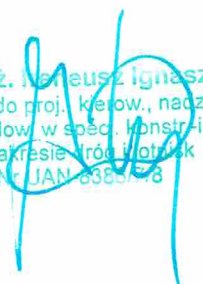
Wszystkie użyte materiały muszą posiadać niezbędne atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie.

Wszystkie wymiary, rzędne należy sprawdzić na budowie, a w przypadku wystąpienia różnic projektowany układ należy dostosować do stanu istniejącego, zachowując zasady zawarte w projekcie.

Proponowane materiały w projekcie są przykładowe. Dopuszcza się zastosowanie materiałów o analogicznych parametrach technicznych i uzgodnionych z Inwestorem.

Umożliwia się zmiany w projekcie wchodzące w zakres art. 36a  
ust. 4.5. Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane.

Opracował:

  
mgr inż. Marek Ignaszak  
Upr. bud. do proj., kierow., nadzorow  
i kontrolow. w spec. konstr.-inż.  
w zakresie dróg i lotnisk  
Nr. JAM 8385/78



# **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

NAZWA OBIEKTU:	<b>PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ DOJAZDOWEJ DO GRUNTÓW ROLNYCH BASZKÓW – TRZASKI</b>
ADRES OBIEKTU:	miejscowość Baszków, Trzaski, gmina Zduny, powiat Krotoszyn
NAZWA INWESTORA:	<b>GMINA ZDUNY</b>
ADRES INWESTORA:	ul. Rynek 2 63-760 Zduny
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 Budowlanego Art. 20.1 ustęp 1b poniżej przedstawia się informację dotyczącą:

- a) wykonywanie robót ziemnych związanych z wykonaniem koryta pod projektowaną konstrukcję poszerzenia jezdni

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 należyтым 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 odgrodzone 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:



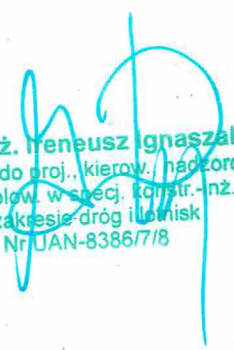
mgr inż. Ireneusz Ignaszak  
Upr. bud. do proj., kierow., nadzorow.  
i kontrolow. w spec. konstr.-inż.  
w zakresie dróg i lotnisk  
Nr UAN-8386/7/3



## 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  
Upr. bud. do proj., kierow., nadzorow  
i kontrolow. w specj. konstr.-nż.  
w zakresie dróg i lotnisk  
Nr UAN-8386/7/8

# Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Zdunach Sp. z o.o.

63 - 760 Zduny, ul. Przemysłowa 1

NIP: 621-181-16-03 REGON 302127014

tel./fax 62 72 15 784

e-mail: biuro@pwik.zduny.pl

Zduny 06.09.2021 r.

L dz. 204/21

WPLYNĘŁO DNIA

2021-09-09

Inwestor

Gmina Zduny  
ul. Rynek 2  
63-760 Zduny

Dotyczy: uzgodnienia projektu pn. „Przebudowa drogi gminnej dojazdowej do gruntów rolnych Baszków – Trzaski”

W odpowiedzi na pismo z dnia 02.09.2021 r. w sprawie uzgodnienia projektu pn. „Przebudowa drogi gminnej dojazdowej do gruntów rolnych Baszków – Trzaski” uzgadnia się dokumentację projektową z następującymi uwagami:

1. W miejscu kolizji z siecią wodociągową roboty ziemne należy wykonywać ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego.
2. Na czas wykonywania robót oraz na stałe w przypadku odkrycia sieci wodociągowej należy zabezpieczyć ją przed oberwaniem.
3. Wszystkie skrzyżowania z siecią wodociągową podlegają odbiorowi w trakcie budowy przez przedstawiciela Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Zdunach Sp. z o.o.
4. Regulacja wysokości armatury sieci wodociągowej oraz usuwanie ewentualnych kolizji i awarii na koszt inwestora.

W załączeniu uzgodniony plan sytuacyjny.

PREZES Zarządu

Joanna Wojtaszek

**Za zgodność  
z oryginałem**

mgr inż. Ireneusz Ignaszak  
Upr. bud. do proj., kierow., nadzborow.  
i kontrolow. w spec. korp. inż.  
w zakresie drog. i mostisk  
Nr UAN-8386/7/8







Ireneusz Ignaszak  
Budownictwo Komunikacyjne  
Projekty Nadzory  
Osiedle Konstytucji 3 Maja 14a  
63-200 Jarocin

Znak EOP-44MMD-000729-2021  
Dot. Uzgodnienie branżowe 44MMD-135-2021

Jarocin, 13-09-2021 roku

W odpowiedzi na Państwa wniosek uzgodnienia branżowego, który wpłynął do ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu w dniu 03.09.2021r., w sprawie uzgodnienia przebudowy drogi gminnej dojazdowej do gruntów rolnych w miejscowości Baszków, działka nr 492, 492/1 gmina Zduny informujemy, że w obrębie planowanej inwestycji występuje infrastruktura elektroenergetyczna stanowiąca własność ENERGA-OPERATOR SA w postaci:

- napowietrznej i kablowej linii niskiego napięcia,

ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu, Dział Dokumentacji Jarocin na podstawie przedstawionych materiałów, **uzgadnia pozytywnie** przedmiotowe przedsięwzięcie inwestycyjne pod warunkiem spełnienia poniższych wymagań dotyczących prowadzenia prac budowlanych w sąsiedztwie ww. linii napowietrznej i kablowej niskiego napięcia:

#### Wymagania dotyczące skrzyżowań i zbliżeń z siecią podziemną

1. Należy zachować normatywne odległości projektowanych urządzeń względem istniejącej elektroenergetycznej sieci kablowej niskiego napięcia,
2. Prace ziemne w miejscach skrzyżowań oraz zbliżeń z siecią elektroenergetyczną wykonać ręcznie; zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami w szczególności normą PN-76 E-05125,
3. Prace ziemne w strefie po 2 m od osi przebiegu sieci elektroenergetycznej wykonać bez użycia sprzętu mechanicznego. Szczegółowy przebieg sieci elektroenergetycznej należy ustalić w terenie na podstawie przekopów próbnych,
4. Na czas wykonywania robót oraz na stałe (w szczególności przy wykopach szerszych niż 0,6 m) sieć elektroenergetyczną zabezpieczyć przed oberwaniem,
5. Miejsca skrzyżowań i zbliżeń projektowanych urządzeń z siecią elektroenergetyczną zabezpieczyć rurami dwupołkowymi grubościennymi przez całą szerokość wykopu. Zabezpieczenie infrastruktury ENERGA OPERATOR S.A.- wykonać na koszt inwestora,
6. Miejsca zabezpieczeń podlegają odbiorowi przed zasypaniem przez pracownika RD Jarocin. Ewentualne koszty związane z uszkodzeniem sieci elektroenergetycznej zaistniałe w czasie prac lub w terminie 1 roku od czasu montażu nowych urządzeń, które nie zostały odebrane przez RD Jarocin obciążają wykonawców prac,
7. W przypadku prac wymagających zbliżenia się do czynnych urządzeń elektroenergetycznych oraz konieczności ich wyłączenia z ruchu w uzgodnionym terminie wraz z dopuszczeniem do prac będą za te czynności pobierane opłaty zgodnie z obowiązującym cennikiem,

**Za zgodność  
z oryginałem**

**mgr inż. Ireneusz Ignaszak**  
Upr. bud. do proj., kierow., nadzorow.  
i kontrolow. w spec. konstr.-inż.  
w zakresie dróg i mostów  
NIP 83861718

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ  
VII Wydział Gospodarczy KRS  
KRS 0000033455

nr konta: 38 1240 6292 1111 0010 3549 0000  
Kapitał zakładowy/wpłacony 1 356 110,400 zł



T 801 404 404  
T +48 58 767 43 50

ENERGA-OPERATOR SA  
ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk  
Oddział w Kaliszu  
al. Wolności 8, 62-800 Kalisz  
kalisz@energa-operator.pl  
www.energa-operator.pl

Regon 190275904-00043  
NIP 583-000-11-90





**Wymagania dotyczące skrzyżowań i zbliżeń z siecią nadziemną**

8. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. (Dz. U. 03.47.401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych prace pod linią i w odległości mniejszej niż:

- 3 m od skrajnych przewodów linii 0,4 kV,

licząc w poziomie, należy prowadzić przy wyłączonych spod napięcia ww. odcinkach linii,

W celu wyłączenia ww. linii elektroenergetycznych Inwestor planowanej inwestycji winien wystąpić, z co najmniej:

2 tygodniowym wyprzedzeniem (w przypadku sieci 0,4 kV),

do Biura Zarządzania Usługami ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Kaliszu o zgodę i ustalenie warunków czasowego wyłączenia. Inwestor winien liczyć się z poniesieniem kosztów wyłączeń istniejących urządzeń elektroenergetycznych oraz ewentualnych dopuszczeń do pracy.

9. W odniesieniu do powyższego ewentualne wyłączenie fragmentów infrastruktury elektroenergetycznej niskiego napięcia będzie mogło nastąpić z uwzględnieniem poniższych wymogów:

– Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 roku w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U.07.93.623 z późn. zm.) ENERGA – OPERATOR SA zobowiązana jest do zachowania (dla podmiotów zasilanych po stronie niskiego napięcia 0,4 kV, za wyjątkiem podmiotów zakwalifikowanych do VI grupy przyłączeniowej) dopuszczalnego czasu trwania łącznej przerwy w ciągu roku, stanowiącej sumę czasów trwania przerw jednorazowych długich i bardzo długich w wymiarze do 35 godzin (dot. przerw planowanych);

– wewnętrznych Standardów dotyczących maksymalnych czasów i częstotliwości przerw planowanych zobowiązana jest do zachowania warunków dodatkowych, jakimi są:

- maksymalny czas planowanej przerwy jednorazowej – 4 godziny na dobę,
- częstotliwość planowanych wyłączeń odbiorców – max 2 razy w ciągu tygodnia.

W przypadku stwierdzenia przez Przedsiębiorstwo energetyczne na etapie rozpatrywania wniosku o wyłączenie fragmentu sieci:

– istotnego lub całkowitego wyczerpania ww. limitu dla przynajmniej jednego podmiotu, którego obiekt zasilany jest z wykorzystaniem odcinka linii elektroenergetycznej względem której złożono w ENERGA – OPERATOR SA rzeczony wniosek o jej planowe wyłączenie dla potrzeb realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia inwestycyjnego Oddział w Kaliszu zastrzega sobie prawo odmowy wyłączenia spod napięcia tego fragmentu sieci;

braku możliwości ruchowych pozwalających zasilic z innej strony część sieci pozbawioną zasilania (wskutek wyłączenia spod napięcia wnioskowanego odcinka linii), a w obrębie której nie planuje się prowadzić prac budowlanych związanych z realizacją inwestycji, **Oddział w Kaliszu zastrzega sobie prawo odmowy wyłączenia spod napięcia tego fragmentu sieci. W takiej sytuacji w celu możliwego kontynuowania prac budowlanych (lub nawet samego ich rozpoczęcia) z zachowaniem przepisów, o których jest mowa w pkt 8 niniejszego pisma. Inwestor winien wystąpić do Oddziału w Kaliszu o warunki usunięcia kolizji i zawarcia w tym zakresie stosownej Umowy na podstawie, której następnie będzie mogła zostać zrealizowana przebudowa sieci ENERGA-OPERATOR SA. Całość prac związana z usunięciem kolizji będzie mogła zostać wykonana tylko i wyłącznie na koszt Inwestora.**

10. W czasie wykonywania robót budowlanych z zastosowaniem samojezdnych żurawi, dźwigów, wózków widłowych, podnośników, koparko-ladowarek oraz innych urządzeń ruchomych (w tym załadowniczo – wyładowniczych, maszyn specjalistycznych, frezarek i rozścielaczy mas bitumicznych,

**Za zgodność  
z oryginałem**

mgr inż. Ireneusz Ignaszak  
Upr. bud. i opr. i. inż. nadzoru  
kontrolaw. i inspekcji. konstr.-inż.  
w zakresie dróg i lotnisk  
Nr UAN-83857/18





wind budowlanych, itp.), jak również pojazdów ciężarowych wyposażonych w hydrauliczny dźwig samochodowy lub tzw. „wywrotkę”, zwanych dalej łącznie **sprzętem zmechanizowanym o zmiennej lokalizacji**, zachowuje się odległości, o których mowa powyżej, mierzone do najdalej wysuniętego punktu urządzenia wraz z ładunkiem z uwzględnieniem możliwości jego rozkołysania oraz przesunięcia przewodów elektroenergetycznych.

11. Zgodnie z § 55 ust. 4 Rozporządzenia, o którym jest mowa w pkt 8, sprzęt zmechanizowany o zmiennej lokalizacji, który może zbliżyć się na niebezpieczną odległość do przedmiotowej infrastruktury elektroenergetycznej winien być wyposażony w sygnalizatory napięcia. Rzeczoną „niebezpieczną odległość” należy rozumieć, jako realne prawdopodobieństwo naruszenia przez ww. sprzęt zmechanizowany strefy ochronnej odpowiednio 3 metrów, szczegółowo opisanej w pkt 8 niniejszej korespondencji.
12. Poza strefą z pkt 8 prace można prowadzić przy załączonych pod napięcie ww. liniach pod warunkiem zachowania ww. wymogów.
13. Podczas prowadzenia prac budowlanych oraz po ich zakończeniu nie jest dopuszczalne składowanie materiałów bezpośrednio pod elektroenergetycznymi liniami napowietrznymi lub w odległości mniejszej (licząc w poziomie od skrajnych przewodów) niż:
  - 3 m od linii o napięciu znamionowym 0,4 kV,o czym mowa jest w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 roku w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169 poz. 1650 z 2003 r.).

Wykonawca może przystąpić do robót prowadzonych w strefie sieci elektroenergetycznej po uprzednim pisemnym powiadomieniu z 14 dniowym wyprzedzeniem na adres: ENERGA OPERATOR S.A. Oddział w Kaliszu Rejon Dystrybucji w Jarocinie ul. Batorego 26, tel. 062- 500 25 33.

Ponadto, nie wyklucza się istnienia innych elementów sieci; w szczególności czynnych kabli elektroenergetycznych, niż widoczne na załączonych planach.

Jednocześnie ENERGA-OPERATOR SA zastrzega, że na obszarze dot. uzgodnienia mogą wystąpić potrzeby naprawy lub wymiany istniejących elementów sieci wynikających z sytuacji awaryjnej oraz potrzeby umieszczenia nowych urządzeń elektroenergetycznych związanych z obowiązkową realizacją przyłączenia odbiorców do sieci; na podstawie Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo Energetyczne (Dz. U. z 2012, poz. 1059 j.t.) wraz z późniejszymi zmianami.

Niniejsze uzgodnienie dotyczy wyłącznie urządzeń elektroenergetycznych będących na majątku naszego Przedsiębiorstwa i nie obejmuje infrastruktury elektroenergetycznej Oświetlenia Ulicznego.

**Uwaga:**

Ze względu bezpieczeństwa przedmiotowe pismo winno stanowić element (np. załącznik) projektu budowlanego, a najistotniejsze informacje dot. bezpiecznego wykonywania prac należy zamieścić w treści samego opracowania projektowego.

**Kontakt:**

Jan Hoffa  
T: 62 500 25 09

Z poważaniem

Kierownik  
Działu Dokumentacji Energetycznej

Paweł Zieliński

**Za zgodność  
z oryginałem**

mgr inż. Ireneusz Gnaszak  
Upr. bud. do proj., kierow., nadzorów  
i kontrolów w spec. konstr.-inż.  
w zakresie dróg i lotnisk  
Nr UAN-8386/7/8









Orange Polska  
Hurt  
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT  
Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury  
i Obsługi Klienta w Łodzi  
ul. Michała Bałuckiego 10/12, 93-273 Łódź  
tel.: 42 614 60 88  
www.hurt-orange.pl

Ireneusz Ignaszak  
Budownictwo Komunikacyjne  
Projekty Nadzory  
os. Konstytucji 3-Maja 14a  
63-200 Jarocin

Łódź, 3 września 2021 r.

Numer pisma: TTISILU/JS.215-41184/21

Temat: Uzgodnienie projektu przebudowy drogi gminnej dojazdowej do gruntów rolnych Baszków – Trzaski gm. Zduny.

Szanowni Państwo,

informujemy, że uzgadniamy projekt przebudowy drogi gminnej dojazdowej do gruntów rolnych Baszków – Trzaski gm. Zduny.

Przy realizacji procesu budowy wymagane jest spełnienie następujących warunków, które są integralną częścią uzgodnienia:

1. Wykonawca jest zobowiązany zgłosić do ORANGE POLSKA S.A. prace w strefie sieci telekomunikacyjnej min. na 14 dni przed przystąpieniem do robót, powołując się na numer przedmiotowego pisma. Tryb i zasady zgłoszenia prac oraz wystąpienia o nadzór właścicielski dostępne są na stronie: [www.orange.pl/wniosekondzior](http://www.orange.pl/wniosekondzior). Wykonywanie prac na sieci ORANGE POLSKA S.A. bez zgłoszenia i nadzoru właścicielskiego jest naruszeniem własności ORANGE POLSKA S.A. i będzie zgłaszane organom ścigania. Zgłoszenie/Wniosek o nadzór właścicielski można przesłać ze strony [www.orange.pl/wniosekondzior](http://www.orange.pl/wniosekondzior) lub kierować na adres:

Orange Polska S.A.  
Obsługa Techniczna Klienta Zachód  
Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury  
Al. Wolności 7  
62-800 Kalisz  
e-mail : [DISU.RWWU@orange.com](mailto:DISU.RWWU@orange.com)

Powiadomienie powinno zawierać nazwę i adres wykonawcy prac oraz telefon kontaktowy.

2. Roboty budowlane – montażowe w obrębie sieci telekomunikacyjnej wykonywać zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w budownictwie łączności ręcznie i pod nadzorem upoważnionego przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A. Dostarczanie i Serwis Usług Obsługi Technicznej Klienta w Kaliszu;

**Za zgodność  
z oryginałem**

3. Lokalizację podziemnych urządzeń telekomunikacyjnych w terenie należy potwierdzić za pomocą przekopów kontrolnych, a w przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych urządzeń nienaniesionych na planie należy je zabezpieczyć na koszt inwestora i powiadomić przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A. Dostarczanie i Serwis Usług Obsługi Technicznej Klienta w Kaliszu; oraz inspektora nadzoru.
4. W strefie projektowanych wykopów w miejscach skrzyżowań z jezdnią, w miejscach projektowanego poszerzenia jezdni istniejące telekomunikacyjne kable ziemne zabezpieczyć rurami osłonowymi dwudzielnymi. Dodatkowe szczegóły zabezpieczenia ustalić na roboczo z naszym przedstawicielem. Koszty zabezpieczenia ponosi naruszający stan istniejący;
5. Miejsca zbliżeń i skrzyżowań oraz elementy zanikowe sieci telekomunikacyjnej przed ich
6. zasypaniem podlegają obowiązkowi zgłoszenia pracownikowi sprawującemu w imieniu Orange Polska nadzór nad realizowanymi pracami.
7. Po zakończeniu prac inwestor jest zobowiązany do pisemnego zgłoszenia z 14-dniowym wyprzedzeniem na adres podany w punkcie 1 niniejszego pisma – wykonane zadanie do odbioru technicznego w zakresie miejsc kolizyjnych z sieciami teletechnicznymi oraz otrzymania pisemnej akceptacji w formie protokołu odbioru lub notatki służbowej.
8. W przypadku uszkodzenia lub kradzieży infrastruktury teletechnicznej, w szczególności w wyniku niedotrzymania wymagań i warunków określonych w niniejszym dokumencie, ORANGE POLSKA S.A., obciąży sprawcę pełnymi kosztami naprawy oraz odszkodowaniem za straty związane między innymi z wypłaconymi bonifikatami i karami wynikającymi z zawartych przez ORANGE POLSKA S.A umów z klientami, a także innymi karami administracyjnymi.  
Łączna wysokość roszczeń ORANGE POLSKA S.A w stosunku do sprawcy uszkodzenia może sięgać nawet kwoty kilkuset tysięcy złotych polskich;
9. Niniejsze uzgodnienie ważne jest jeden rok od daty jego wydania.

Za powyższe uzgodnienie zostanie pobrana opłata wg aktualnego cennika. Należność należy uregulować w terminie określonym na fakturze VAT, która zostanie przesłana odrębną korespondencją.

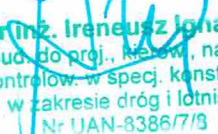
ORANGE POLSKA S.A. Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Łodzi otrzymał do celów służbowych 1 kpl. planów z przedmiotowego uzgodnienia.

Z poważaniem  
Janusz Skupień

  
Starszy Specjalista

Zarządzanie Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta

**Za zgodność  
z oryginałem**

  
mgr inż. Ireneusz Ignaszak  
Upr. bud. do proj., konstr., nadzorow.  
i kontrolow. w specj. konstr.-inż.  
w zakresie dróg i lotnisk  
Nr UAN-8386/7/3

Załącznik: 1 kpl. planów sytuacyjnych









Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.  
Oddział Zakład Gazowniczy w Poznaniu  
Za Groblą 8, 61-860 Poznań  
tel. (61) 8545-100

Ireneusz Ignaszak  
ul. Os. Konstytucji 3 Maja 14a  
63-200 Jarocin

N/ znak: PSGW317/GZ0105-B-22/2021

z dnia 09.09.2021

Lokalizacja przedsięwzięcia:

Województwo: **Wielkopolski** Gmina: **Zduny** Miejscowość: **Baszków**

dotyczy: **budowa drogi Baszków-Trzaski**

W odpowiedzi na pismo w sprawie j. w. przesyłam egzemplarz mapy z zaznaczoną istniejącą siecią gazową. Uzgadniamy projekt zagospodarowania terenu przy zachowaniu poniższych warunków:

1. Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac należy dokładnie określić rzeczywisty przebieg gazociągu przez dokonanie ręcznie przekopów poprzecznych nad osią gazociągu ustalających rzeczywistą trasę gazociągu oraz jego głębokość ułożenia lub wyznaczenie tego lokalizatorem przez uprawnionego geodetę. Roboty ziemne w strefie kontrolowanej sieci gazowej należy wykonać ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego.
2. W miejscach zbliżeń z gazociągami należy zachować normatywną odległość zgodnie z Dz. U. z 2013 poz. 640 stosując odpowiednie zabezpieczenia przed jej uszkodzeniem. **W przypadku uszkodzenia sieci gazowej, podmioty realizujące zadanie będą obciążane kosztami usunięcia awarii oraz poniesionych strat paliwa gazowego.**
3. Szczególną uwagę należy zwrócić na skrzyżowania z siecią gazową, stosując zabezpieczenia przed jej uszkodzeniem (Dz. U. z 2013 poz. 640).  
Wkreślone geodezyjnie przyłącza mogą nie przedstawiać wszystkich czynnych przyłączy gazu.

**Za zgodność  
z oryginałem**

**mgr inż. Ireneusz Ignaszak**  
Upr. bud. do proj., kierow., nadzorow.  
i kontrolow. w spec. konstr.-inż.  
w zakresie dróg i mostów  
Nr DAN-8386773

4. W terminie **14 dni** przed rozpoczęciem robót Wykonawca zobowiązany jest zgłosić się do odpowiedniej terytorialnie jednostki eksploatującej w PSG OZG w Poznaniu tj. Gazownia w Krotoszynie ul. Osadnicza 2d 63-700 w celu powiadomienia o przystąpieniu do prac oraz weryfikacji aktualnego przebiegu sieci gazowej.

5. Ważność uzgodnienia wynosi 2 lata.

Z poważaniem

KIEROWNIK  
Gazowni w Krotoszynie  
  
Dominik Stoiński

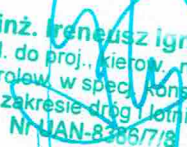
Załączniki:

- komplet map
- mapa sytuacyjna 1 szt

Sprawę prowadzi:

Marcin Smoliński tel: +48 62 769 53 12

**Za zgodność  
z oryginałem**

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



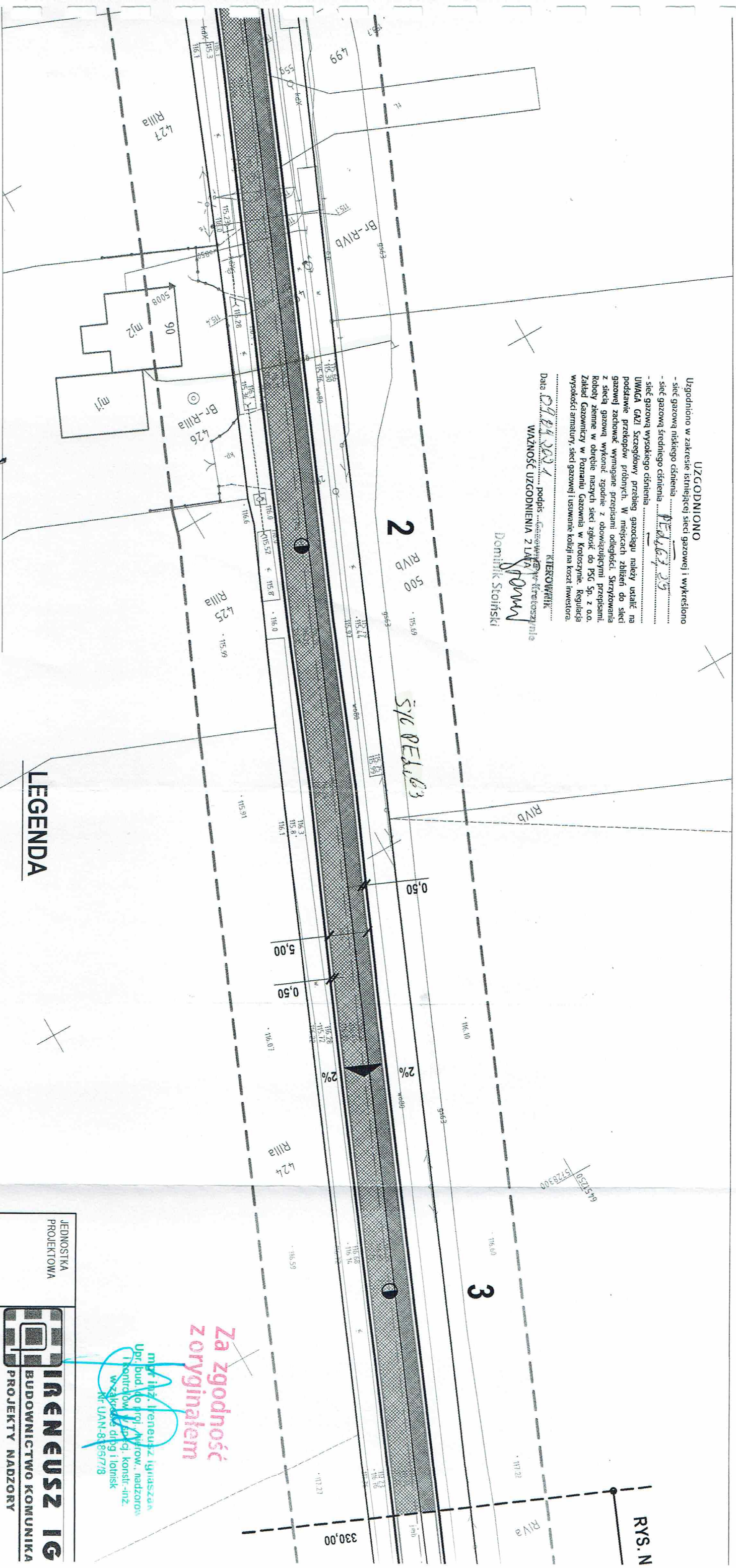
UZGODNIONO

Uzgodniono w zakresie istniejącej sieci gazowej i wykreślono  
- sieć gazową niskiego ciśnienia .....  
- sieć gazową średniego ciśnienia .....  
- sieć gazową wysokiego ciśnienia .....  
UMIAR GAZI Szczegółowy przebieg gazociągu należy ustalić na podstawie przekopów próbnych. W miejscach zbliżeń do sieci gazowej zachować wymagane przepisami odległości. Skrzyżowania z siecią gazową wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Roboty ziemne w obrębie naszych sieci zgłosić do PSG Sp. z o.o. Zakład Gazowniczy w Poznaniu Gazownia w Krotoszynie. Regulacja wysokości armatury, sieci gazowej i usuwanie kolizji na koszt inwestora.

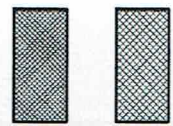
Data: 09.04.2021 podpis: KIEROWNIK

WAŻNOŚĆ UZGODNIENIA 2 LATA

Donatnik Stoiński



LEGENDA



NAKLADKA NA ISTN. JEZDNIĘ - NAWIERZCHNIA

BETON ASFALTOWY

POSZERZENIE ISTN. JEZDNI - NAWIERZCHNIA  
- BETON ASFALTOWY (PEŁNA KONSTRUKCJA)

KRAWĘDŹ JEZDNI

POBOCZNE SZER. 0,50 m

GRANICE DZIAŁEK

UWAGA:

WYMIARY 20,00 \* DOTYCZĄ ZMIANY POCHYLENIA  
POPRZECZNEGO JEZDNI

W PROJEKTOWYCH	
1:500	PL-2000 strefa 6
6.161.14.10.2.3, 6.161.14.10.4.1, 6.161.14.10.4.3, 6.161.14.10.3.4, 6.161.14.15.1.2	Krotoszcz 60
93/2021	GG.6640.997.2021
m aktualizacji:	

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny powyższe zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GG.6640.997.2021
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Krotoszyński
Wykonawca prac geodezyjnych	H.E. Serfiński
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wyniki powyższej weryfikacji	Protokół Weryfikacji Numer 1 z dnia 29.06.2021r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	mgr inż. Eugeniusz Serfiński Nr uprawnień 4915

**IRENEUSZ IG**  
BUDOWNICTWO KOMUNIKACJI  
PROJEKTY NADZORY

OS. KONSTYTUCJI 3 MAJA 14a  
63 - 200 JAROCIN

PRZEBUDOWA DRUGI GMIN  
DOJAZDOWEJ DO GRUNTÓW F  
BASZKÓW - TRZASKI

GMINA ZDUŃ  
Rynek 2  
63-760 ZDUŃ

PLAN SYTUACYJNY

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	mgr inż. Ireneusz Ignaszak	PODPIS
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	mgr inż. Andrzej Tomaszewski	PODPIS
INWESTOR	inż. Paweł Ignaszak	PODPIS
RYSunek	27/85/Pw 37/08/Pw	PODPIS
OPRACOWAŁ	mgr inż. Andrzej Tomaszewski	PODPIS
SPRAWDZIŁ	27/85/Pw 37/08/Pw	PODPIS
stadum	branża	skala
Projekt budowlany	Drogowa	1:500
		data
		07.2021

mgr inż. Ireneusz Ignaszak  
Upr. bud. do proj. i nadzoru  
I kontrol. i nadz. konstr.-inż.  
w zakresie drogi i lotnisk  
Nr UAN-8185/7/8

Za zgodność  
z oryginałem



Q = 18,7°  
R = 160,00  
T = 26,30  
K = 52,20  
B = 2,10

a = 31,3°  
R = 90,00  
T = 25,20  
K = 49,10  
B = 3,50

Arkusz mapy nr 2 (2)	
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	
województwo:	wielkopolskie
powiat:	krotoszyński
jednostka ewidencyjna:	301206_5, Zduny - obszar wiejski
obręb:	0001 - Baszków
nr arkusza mapy:	6
Skala:	1:500
Układ współrzędnych płaskich prostokątnych:	PL-2000 sześn 6
Układ wysokościowy:	Krośnied 60
Sekcja mapy:	6.161.14.10.2.3, 6.161.14.10.2.2, 6.161.14.10.2.4
Numer księgi robót:	93/2021
ID zgłoszenia pracy geodezyjnej:	GG.6640.997.2021
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji:	
Data opracowania mapy: 21.06.2021r.	
Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GG.6640.997.2021
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starostwo Krotoszyński
Wykonawca prac geodezyjnych	H.E. Sierginiak MIERUCHOMÓST - GEODEZJA
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół Weryfikacji Numer 1 z dnia 29.06.2021r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	mgr inż. Eugeniusz Sierginiak Nr uprawnień 4915

Za zgodność  
z oryginałem

mgr inż. Ireneusz Ignaszak  
ul. Dobra 10, 61-100 Krotoszyn, nadzór  
i kontrola nad spec. konstr.-inż.  
w zakresie dróg i lotnisk  
Nr IIAN 8385778

#### UZGODNIONO

Uzgodniono w zakresie istniejącej sieci gazowej i wykreślono  
- sieć gazową niskiego ciśnienia  
- sieć gazową średniego ciśnienia  
- sieć gazową wysokiego ciśnienia  
UMAGA GAZI Szczegółowy przebieg gazociągu należy ustalić na podstawie przekrojów próbnych. W miejscach zbliżeń do sieci z siecią gazową wykonąć zgodnie z obowiązującymi przepisami. Roboty ziemne w obrębie naszej sieci zgłosić do PSC Sp. z o.o. Zakład Gazowniczy w Poznaniu Gazownia w Krotoszynie. Regulacja wysokości armatury, sieci gazowej i usuwanie kolizji na koszt inwestora.

Data 01.06.2021 podpis Geodeta w Krotoszynie  
WAŻNOŚĆ UZGODNIENIA 2 lata  
KIEROWNIK  
Dariusz Stojński

Geodezja  
Rynek 1/6  
66-21  
N 250140554



# UZGODNIONO

Uzgodniono w zakresie istniejącej sieci gazowej i wykreślono:  
 - sieć gazową niskiego ciśnienia ..... **15.6.23**  
 - sieć gazową wysokiego ciśnienia .....  
 - UMAGA GAZI Szczegółowy przebieg gazociągu należy ustalić na podstawie przekopów próbnych. W miejscach zbliżeń do sieci gazowej zapobiegać wymaganym przepisami odległości. Skrzyżowania z siecią gazową wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Roboty ziemne w obrębie naszej sieci zgłosić do PGG Sp. z o.o. Zakład Gazownictwa w Poznaniu Gazownia w Krośnicy. Regulacja wysokości armatury, sieci gazowej i usuwanie kolizji na koszt inwestora.

Data **09.06.2021** podpis **KIEROWNIK**  
**WAZNOŚĆ UZGODNIENIA 2 LATA**  
**09.06.2021**

Dominik Stoiński

LEWOSTRONNE POSZERZENIE ISTN. JEZDNI

DWUSTRONNE POSZERZENIE ISTN. JEZDNI

8

398 R/Va

**510 PŁEŁ 63**

872.00 P.L. R/Va

9 R/Vi

890.80 K.L.

412 LZR-RIVb

**H. E. Serafiniak**  
 NIERUCHOMOŚCI - GEODEZIA  
 63-700 Krośnice, ul. Rynek 1/6  
 tel./fax 062 722-66-21  
 NIP 621-100-09-51 REGON 250140954

SPÓRZĄDZIŁ:

mgr inż. Eugeniusz Serafiniak  
 GEODETA UPRAWNIONY  
 63-700 Krośnice, Rynek 1/6  
 tel./fax 62-722-66-21

Zaswiadczenie MCBP nr 4915  
 świadczące kwalifikację zawodową  
 w zakresie:

1. Geod. pomiary syl.-wys., realizacyjne i inwestycyjne;
2. Rozgraniczanie i podział nieruchomości oraz sporządzanie dokumentacji dla celów prawnych;
4. Geodezja obsługująca inwestycje;
5. Geodezja uzasadnianie terenów rolnych i leśnych.

Krośnice, dnia **21.06.2021**  
 Ks. rob. nr **93/2021**

C W6

**a = 5,4°**  
**R = 200,00**  
**T = 9,40**  
**K = 18,80**  
**B = 0,20**

## MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

województwo:	wielkopolskie
powiat:	krośniński
jednostka ewidencyjna:	301206_5, Zduny - obszar wiejski
obręb:	0001 - Baszków
nr arkusza mapy:	6

Skala:	1:500
Układ współrzędnych płaskich prostokątnych:	PL-2000 strefa 6
Układ wysokościowy:	Krośnica 60
Sekcja mapy:	6.161.14.10.2.3, 6.161.14.10.2.2, 6.161.14.10.2.4
Numer księgi robót:	93/2021
ID zgłoszenia pracy geodezyjnej:	GG.6640.997.2021
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji:	
Data opracowania mapy:	21.06.2021 r.

**Za zgodność z oryginałem**


mgr inż. **Eugeniusz Ignaszak**  
 kier. bud. od p. geod. i inż.  
 (kontrola w spec. konstr.-inż.)  
 w zakresie dróg i inżynierii

Poswiadczenie, że niniejszy dokument został wypracowany przez geodęzyjnych i kartograficznych, którzy w techniczny sposób wykreślili i zweryfikowali, że jest to świadectwo odpowiedniej jakości i że jest zgodne z oryginałem	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	
Wykonawca prac geodezyjnych	
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wyniki przytaczanej weryfikacji	
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	



<b>STAROSTA KROTOSZYŃSKI</b>  GG.6621.3090.2020	Województwo: wielkopolskie Powiat: krotoszyński						
<b>Uproszczony wypis z rejestru gruntów</b> według stanu na dzień: 2020-11-17 13:52:04							
Jednostka rejestrowa gruntów: 301206_5.0001.G526      Jednostka ewidencyjna: Zduny - obszar wiejski Obręb ewidencyjny: <b>301206_5.0001, BASZKÓW</b> Miejscowość:							
<b>WŁAŚCICIELE/ WŁADAJĄCY:</b>							
UDZIAŁ: 1/1      charakter stanu władania: <b>własność</b> grupa rejestrowa: 4.1  <b>GINA I MIASTO ZDUNY REGON: 250855430</b> Siedziba: 63-760 ZDUNY RYNEK 2							
<b>DZIAŁKI EWIDENCYJNE:</b>							
Ark. mapy	Numer działki ewidencyjnej	Położenie gruntów	Opis użytku	Symbol klasoużytku	Powierzchnia		Numer księgi wieczystej
					użytku [ha]	działki [ha]	
6	492/1		Drogi	dr	1.8500	1.8500	KZ1R/00037754/2
Identyfikator działki: 301206_5.0001.AR_6.492/1							
Łączna powierzchnia wybranych działek: 1.8500							
Całkowita powierzchnia jednostki rejestrowej: 11.0752							
Jednostka rejestrowa gruntów: 301206_5.0001.G602		Jednostka ewidencyjna: Zduny - obszar wiejski					
		Obręb ewidencyjny: <b>301206_5.0001, BASZKÓW</b>					
		Miejscowość:					
<b>WŁAŚCICIELE/ WŁADAJĄCY:</b>							
UDZIAŁ: 1/1      charakter stanu władania: <b>własność</b> grupa rejestrowa: 4.1  <b>GINA ZDUNY REGON: 250855430</b> Siedziba: 63-760 ZDUNY RYNEK 2							
<b>DZIAŁKI EWIDENCYJNE:</b>							
Ark. mapy	Numer działki ewidencyjnej	Położenie gruntów	Opis użytku	Symbol klasoużytku	Powierzchnia		Numer księgi wieczystej
					użytku [ha]	działki [ha]	
5	492	BASZKÓW	Drogi	dr	0.7500	0.7500	KZ1R/00044252/5
Identyfikator działki: 301206_5.0001.AR_5.492							
Łączna powierzchnia wybranych działek: 0.7500							
Całkowita powierzchnia jednostki rejestrowej: 5.6400							

W dniu: 17.11.2020

dokument sporządzony przez: Przemysław Pietrzak, 

Za zgodność  
z oryginałem

mgr inż. Ireneusz Ignaszak  
 Upr. bud. do proj., kier. i nadzoru  
 i kontrol w spec. konstr.-inż.  
 w zakresie dróg i lotnisk  
 Nr UAN-8386/7/8

Z up. STAROSTY

*mgr Renata Kubiak*  
 KIEROWNIK REFERATU GEODEZJI,  
 KARTOGRAFII I KATASTRU

(imię i nazwisko osoby upoważnionej)



Województwo: wielkopolskie  
Powiat: krotoszyński  
Gmina: ZDUŹ  
Wies: PASZKÓW GG. 6642 2021.2020  
Anka mapy: Działka wp. 2021.2020

**OBSZAR OBJĘTY PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM**

## ZASIEG ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

**DZIAŁKI, NA KTÓRYCH REALIZOWANE BĘDZIE PLANOWANE PRZEDSIĘWZIĘCIE**

## LEGENDA

Wydano do celów opiniodawczych

P o d p i s k u j ą c y z g o d n o ś ć n i n i e j s z e j k o p i i z t r ę c i ą m a t e r i a ł u p a Ń s t w o w e g o z a s o b u g e o d e z y j n e j i k a r t o g r a f i c z n e g o		<i>ASIA</i>
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA KARTOSZYŃSKI Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej	
Nazwa materiału zasobu	<i>MAPA EWIDENCYJNA</i>	
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	<i>3448 / 06</i>	
Data wykonania kopii	<i>23 LIS. 2020</i>	
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Zap. STAROSTY <i>mgr inż. Aldona Lis</i> KIEROWNICZKA POWIATOWEGO OŚRODKA DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ GEOD. I KAR. WYSTAWY NUMER ZWERYFIKACYJNY	



# OBLICZENIA IŁOŚCI DO PRZEDMIARU ROBÓT

PRZEMIANA DROGI: GMINNEJ DODAJĄCIEJ  
DO GRUNTÓW ROLNYCH BAZKOWY - TRZASKI

1. Roboty ziemne - koryto

$$1.103,0 \times 2,20 \times 0,43 + \\ 40,0 \times \frac{1}{2} \times 40,0 \times 1,10 \times 0,43 \\ \times 2 = 1.043,2 + 18,3 = 1.067,1 \text{ m}^3$$

2. Powiększenia stabilizacji warstwy podbudowy

$$1.108,0 \times 2,20 + \frac{1}{2} \times 40,0 \times 1,10 \\ \times 2 = 2.437,6 + 44,0 = 2.481,6 \text{ m}^2$$

3. Powiększenia geokompaktu

$$[1.143,0 + (1.143,0 - 933,6)] \times 1,0 = 1.406,4 \text{ m}^2$$

4. Powiększenia warstwy asfaltu

$$(5,0 + 0,05 \times 2) \times 1.103,0 + \\ \frac{5,0 + 3,5}{2} \times 40,0 + 40,0 \times 0,05 \\ \times 2 = 5.650,8 + 170,0 + 4,0 = 5.824,8 \text{ m}^2$$

5. Powiększenia warstwy ściereczki

$$5,0 \times 1.108,0 + \frac{5,0 + 3,5}{2} \times \\ 40,0 = 5.540,0 + 170,0 = 5.710,0 \text{ m}^2$$



6. Powierzchnia poboru

$$1.148,0 \times 0,5 \times 2 =$$

$$1.148,0 \text{ m}^2$$

7. Odmulenie rowów

$$570,0 \times 2 =$$

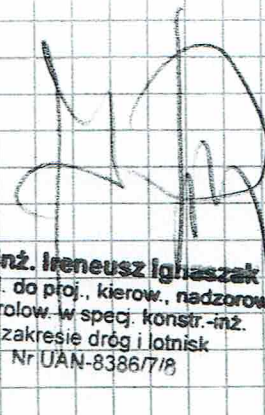
$$1.140,0 \text{ m}^2$$

8. Fierocenie - wyszczeranie profilu

$$1.148,0 \times 30 =$$

$$3.444,0 \text{ m}^2$$

OFRACOWAŁ:

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



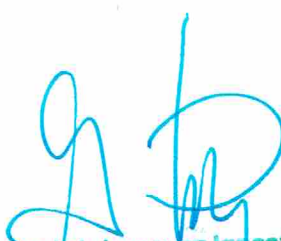
## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>ROBOTY DROGOWE</b>			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie	km		
d.1	0119-03	równinnym	km	1.148	
		1.148			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.148</b>
2	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w	m <sup>3</sup>		
d.1	0205-04	gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na od-	m <sup>3</sup>	1067.1	
		ległość do 1 km			
		1067.1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1067.1</b>
3	KNR 2-01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1	m <sup>3</sup>		
d.1	0214-04	km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-	m <sup>3</sup>	1067.1	
		IV			
		Krotność = 8			
		poz.2			
				<b>RAZEM</b>	<b>1067.1</b>
4	KNR 2-01	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW	m <sup>2</sup>		
d.1	0233-02	(75 KM) w gruncie kat. III	m <sup>2</sup>	2481.6	
		2481.6			
				<b>RAZEM</b>	<b>2481.6</b>
5	KNR 2-31	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wyko-	m <sup>2</sup>		
d.1	0104-07	nanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m <sup>2</sup>	2481.6	
		poz.4			
				<b>RAZEM</b>	<b>2481.6</b>
6	KNR 2-31	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wyko-	m <sup>2</sup>		
d.1	0104-08	nanie i zagęszczanie mechaniczne - za każdy dalszy 1 cm grubości ponad 10	m <sup>2</sup>	2481.6	
		cm			
		Krotność = 10			
		poz.4			
				<b>RAZEM</b>	<b>2481.6</b>
7	KNR 2-31	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wykonywana mieszarkami	m <sup>2</sup>		
d.1	0111-03	doczepnymi - grubość podbudowy po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>	2481.6	
		poz.4			
				<b>RAZEM</b>	<b>2481.6</b>
8	KNR 2-31	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wykonywana mieszarkami	m <sup>2</sup>		
d.1	0111-04	doczepnymi - za każdy dalszy 1 cm grubości podbudowy po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>	2481.6	
		Krotność = 5			
		poz.4			
				<b>RAZEM</b>	<b>2481.6</b>
9	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszcze-	m <sup>2</sup>		
d.1	0114-05	niu 15 cm	m <sup>2</sup>	2481.6	
		poz.4			
				<b>RAZEM</b>	<b>2481.6</b>
10	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszcze-	m <sup>2</sup>		
d.1	0114-07	niu 8 cm	m <sup>2</sup>	2481.6	
		poz.9			
				<b>RAZEM</b>	<b>2481.6</b>
11	KNR AT-03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywo-	m <sup>2</sup>		
d.1	0102-02	zem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m <sup>2</sup>	3444.0	
		3444.0			
				<b>RAZEM</b>	<b>3444.0</b>
12	KNR AT-04	Wzmocnienie nawierzchni geokompozytem przez analogię - Warstwa wzmac-	m <sup>2</sup>		
d.1	0101-01	niająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 5,0 m	m <sup>2</sup>	1406.4	
		1406.4			
				<b>RAZEM</b>	<b>1406.4</b>
13	KNR 2-31	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m <sup>2</sup>		
d.1	1004-07		m <sup>2</sup>	11534.8	
		5824.8+5710.0			
				<b>RAZEM</b>	<b>11534.8</b>
14	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - wars-	m <sup>2</sup>		
d.1	0311-01	twa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm	m <sup>2</sup>	5824.8	
		5824.8			
				<b>RAZEM</b>	<b>5824.8</b>
15	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - wars-	m <sup>2</sup>		
d.1	0311-02	twa wiążąca asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>	5824.8	
		poz.14			
				<b>RAZEM</b>	<b>5824.8</b>
16	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - wars-	m <sup>2</sup>		
d.1	0311-05	twa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm	m <sup>2</sup>	5710.0	
		5710.0			
				<b>RAZEM</b>	<b>5710.0</b>
17	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - wars-	m <sup>2</sup>		
d.1	0311-06	twa ścieralna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz.	m <sup>2</sup>	5710.0	
		poz.16			
				<b>RAZEM</b>	<b>5710.0</b>



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszcze-	m <sup>2</sup>		
d.1	0114-07	niu 8 cm (pobocza)	m <sup>2</sup>	1148.0	
		1148.0		<b>RAZEM</b>	<b>1148.0</b>
19	KNR 2-31	Oczyszczenie rowów z namułu o grubości 20 cm z wyprofilowaniem skarp ro-	m		
d.1	1403-05	wu	m	1140.0	
		1140.0		<b>RAZEM</b>	<b>1140.0</b>

  
**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