



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 RB.272.8.2023 z dnia 28.02.2023 r.	EGZ. NR	
-------------------	--	---------	--

PROJEKT TECHNICZNY

INWESTOR	Gmina Czermin Czermin 47 63-304 Czermin				
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	BUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI GRAB				
ADRES	Grab, gmina Czermin, powiat pleszewski				
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	Nazwa jednostki ewidencyjnej: Czermin Obręb ewidencyjny: Grab (302002_2.0003) Działki ewidencyjne: 247/2				
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	XXV				
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Ireneusz Ignaszak	UAN-8386/7/8	Branża drogowa	03.2023	
Opracował	inż. Paweł Ignaszak		Branża drogowa	03.2023	
Sprawdzający	mgr inż. Andrzej Tomaszewski	370/88/Pw	Branża drogowa	03.2023	

SPIS TREŚCI
PROJEKTU TECHNICZNEGO
„BUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI GRAB”

I. Dokumenty dołączone do projektu:

1. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej. **3**
2. Kopia decyzji o nadaniu projektantom uprawnień budowlanych. **4**
3. Kopia zaświadczeń o przynależności projektantów do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa. **8**

II. Część opisowa – branża drogowa:

1. Podstawa opracowania. **10**
2. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego. **10**
3. Opis zagospodarowania terenu. **10**
4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego. **10**
5. Niweleta – przekrój podłużny. **11**
6. Roboty ziemne. **11**
7. Warunki geotechniczne podłoża. **11**
8. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie. **12**
9. Dostępność dla osób niepełnosprawnych. **13**
10. Inne. **13**

III. Część rysunkowa:

1. Plan orientacyjny – rys. nr 1.
2. Plan zagospodarowania terenu – rys. nr 2.,
3. Przekrój podłużny – rys. nr 3.
4. Przekrój normalny – rys. nr 4.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d – p. 3 z dnia 07 lipca 1994r. – Prawo Budowlane
(tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r. poz. 2351, z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAM,

że projekt techniczny pod nazwą:

BUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI GRAB

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	DATA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Ireneusz Ignaszak	UAN-8386/7/8	03.2023	
Sprawdzający	mgr inż. Andrzej Tomaszewski	370/88/Pw	03.2023	

Urząd Wojewódzki w Kaliszu
WYDZIAŁ PRACY I ZAWODOWOŚCI
(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



Obywatel(ka) Ireneusz I G N A S Z A K jest upoważniony(a) do:
(imię i nazwisko)

- 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.

(podpis i pieczęć)

Urząd Województwa
w Poznaniu
Budownictwo
61-713 Poznań, Al. Wolności 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 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

drog, lotniskowych dróg startowych oraz manipulacyjnych

(specjalizacja zawodowa)

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)



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-KR8-UKQ-M3J *

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 2023-01-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-11-21 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.)

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



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-QN8-XER-217 *

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 2023-01-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-11-25 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.)

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

Część opisowa
do projektu technicznego

**BUDOWA DROGI GMINNEJ
W MIEJSCOWOŚCI GRAB**

1. Podstawa opracowania:

- Umowa zawarta z Gminą Czermin.
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa.
- Wizja w terenie i pomiary uzupełniające.
- Uzgodnienia branżowe.
- Ustalenia z Inwestorem.
- 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. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego:

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest projekt budowy drogi gminnej dojazdowej „D” na odcinku o długości 309,00 m w miejscowości Grab.

Rodzaj obiektu budowlanego – budowa drogi, kategoria obiektu budowlanego – XXV.

3. Opis zagospodarowania terenu, zamierzony sposób użytkowania, program użytkowy obiektu budowlanego:

Projektuje się budowę drogi gminnej dojazdowej „D” zlokalizowanej na działce ewidencyjnej nr 247/2 stanowiącej istniejący pas drogowy. Budowa drogi polega na wykonaniu nowej nośnej konstrukcji jezdni o szerokości 4,00 m o warstwie wierzchniej – jezdnej z betonu asfaltowego oraz obustronnych poboczy o szerokości 0,75 m z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie. Projektuje się budowę drogi gminnej na odcinku A-B o długości 309,00 m.

Niniejsze opracowanie ma na celu poprawę stanu technicznego i użytkowego drogi gminnej.

Geometrię projektowanej drogi gminnej pokazano na rysunku nr 2 – plan zagospodarowania terenu.

4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego:

4.1 W projekcie założono następujące parametry techniczne drogi gminnej:

- szerokość jezdni 4,00 m
- droga jednojezdniowa dwupasowa, droga o przekroju 1x2

- spadek poprzeczny jezdni drogi gminnej jednostronny $i=2\%$
- szerokość poboczy 0,75 m

4.2 Przekrój normalny – projektowane konstrukcje:

Projektuje się konstrukcję nawierzchni jezdni drogi gminnej jak niżej:

- warstwa ścieralna grubości 5 cm z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/11 mm (AC11S)
- warstwa górnej podbudowy grubości 8 cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,50 mm
- warstwa dolnej podbudowy grubości 15 cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-63,00 mm
- warstwa odsączająca – istniejący grunt piaskowy

Projektowane obustronne pobocza o szerokościach 0,75 m wykonać należy poprzez ułożenie warstwy o grubości średnio 8 cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie po uprzednim ścięciu istniejącego gruntu.

Projektowaną konstrukcję nawierzchni pokazano na rysunku nr 4 – przekrój normalny.

5. Niweleta – przekrój podłużny:

Niweletę projektowanej drogi gminnej poprowadzono zasadniczo po terenie podnosząc ją w stosunku do istniejącej średnio o 14 cm tj. o grubość warstw konstrukcyjnych. Niweletę poprowadzono mając na względzie prawidłowe odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z powierzchni projektowanej jezdni.

Niweletę projektowanej drogi gminnej należy wykonać według rysunku nr 3 – przekrój podłużny.

6. Roboty ziemne:

Roboty ziemne związane są z wykonaniem koryta pod projektowaną konstrukcją jezdni.

7. Warunki geotechniczne podłoża:

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:

- proste warunki gruntowe tj.:
 - warstwa gruntu równoległa do powierzchni terenu z piasków gliniastych, glin i glin piaszczystych o grubości powyżej 1,0 m
 - zwierciadło wody gruntowej poniżej projektowanego poziomu warstw konstrukcji nawierzchni jezdni
 - brak występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych

2. pierwszą kategorię geotechniczną z uwagi na:
 - a) proste warunki gruntowe
 - b) wykopy do głębokości 1,2 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 i występowanie zwierciadła wody do 2,00m
- grunty mało wysadzinowe – gliny i gliny piaszczyste

8. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

8.1 Sposób odprowadzenia wód opadowych i roztopowych:

Nie zmienia się sposobu odprowadzania wód opadowych i roztopowych z powierzchni projektowanej drogi gminnej. Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z projektowanych powierzchni odbywać się będzie grawitacyjnie poprzez nadane spadki podłużne i poprzeczne w kierunku istniejących terenów zielonych.

8.2 Emisja zanieczyszczeń gazowych:

Nie dotyczy.

8.3 Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów:

Nie dotyczy.

8.4 Właściwości akustyczne oraz emisja drgań:

Wykonanie nowych nawierzchni znacznie zmniejszy emisję hałasu i drgań wywołane ruchem pojazdów.

8.5 Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne:

W ramach inwestycji nie zachodzi konieczność wycinki drzew. Budowa drogi gminnej nie wpłynie na powierzchnię ziemi z uwagi na fakt lokalizacji inwestycji w pasie drogowym. Inwestycja nie wpływa na stan wód powierzchniowych i podziemnych oraz sieć drenarską. Wykonanie nowej nawierzchni wyeliminuje zjawisko kurzu wywołane ruchem pojazdów.

8.6 Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia instalacyjnych, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem;

Budowa drogi gminnej nie wpływa na istniejące uzbrojenie terenu. Inwestycja została uzgodniona z poszczególnymi zarządcami sieci uzbrojenia terenu. W pasie drogi gminnej zlokalizowane jest następujące uzbrojenie techniczne:

- sieć wodociągowa,
- sieć teletechniczna,
- sieć energetyczna.

8.7 Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej:

Rozwiązania zawarte w niniejszym projekcie nie ograniczają kwestii ochrony przeciwpożarowej posesji graniczących z drogą gminną, dostępu do zdarzenia mającego miejsce w obrębie pasów drogowych, bądź przejazdu pojazdów uprzywilejowanych. Parametry dróg takie jak szerokość jezdni (min. 4,00 m), pochylenie podłużne (max. 5,00 %), nośność nawierzchni (min. 100 kN/oś) spełniają wymogi stawiane drogom pożarowym.

Inwestycja nie wpływa negatywnie na warunki ochrony przeciwpożarowej.

9. Dostępność dla osób niepełnosprawnych:

Budowa drogi gminnej jako obiektu użyteczności publicznej zapewni niezbędne warunki do korzystania z niej przez osoby z niepełnosprawnościami w szczególności mające problemy z poruszaniem się.

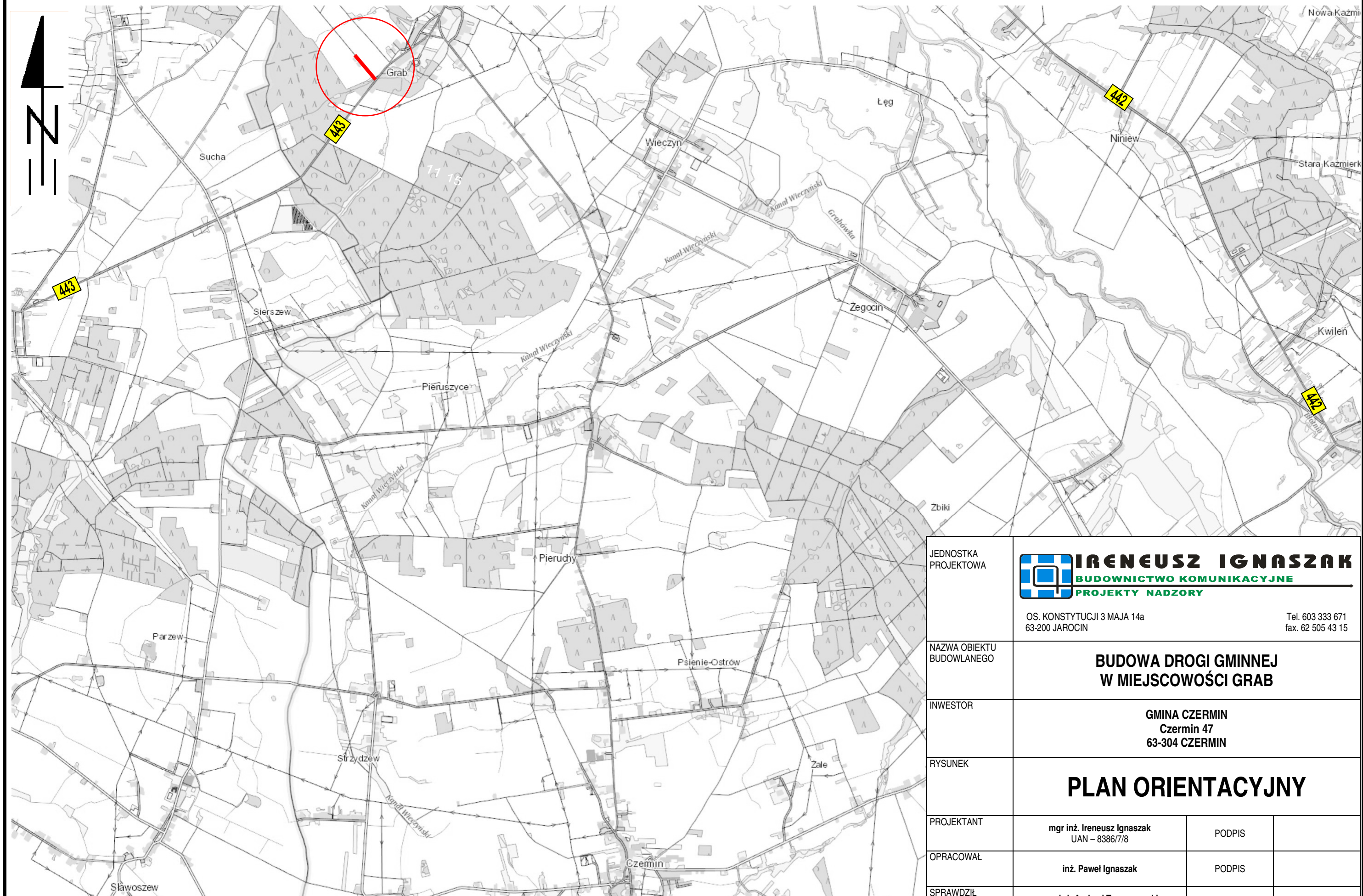
10. Inne:

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

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

Opracował:



JEDNOSTKA PROJEKTOWA	<div><div> IRENEUSZ IGNASZAK BUDOWNICTWO KOMUNIKACYJNE PROJEKTY NADZORY</div><div>OS. KONSTYTUCJI 3 MAJA 14a 63-200 JAROCIN</div><div>Tel. 603 333 671 fax. 62 505 43 15</div></div>			
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	BUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI GRAB			
INWESTOR	GMINA CZERMIN Czermin 47 63-304 CZERMIN			
RYSUNEK	PLAN ORIENTACYJNY			
PROJEKTANT	mgr inż. Ireneusz Ignaszak UAN – 8386/7/8	PODPIS		
OPRACOWAŁ	inż. Paweł Ignaszak	PODPIS		
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Andrzej Tomaszewski 27/85Pw 370/88/Pw	PODPIS		
stadium	branża	skala	data	numer rysunku
Projekt techniczny	Drogowa	1 : 25000	03.2023	1

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

GL.6640.1.154.2023

Oznaczenie kancelaryjne

zapisana praca geodetyczna

Nazwa miejscowości

Grab

Identyfikator i nazwa jednostki ewidencyjnej

Czermin

Identyfikator i nazwa obszaru ewidencyjnego

Grab

Skala mapy

1:500

Nazwa układu współrzędnych prostokątnych płaskich

2000 srocia 6

Nazwa układu wysokości

EVRS 2007

Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji

Informacje o służbnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji

Data opracowania mapy

15.02.2023 r.

USŁUGI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE

Piotr Derewiński

ul. Mińska 1 8/15, 63-300 Pleszew

tel.kom. 0-606 861 020

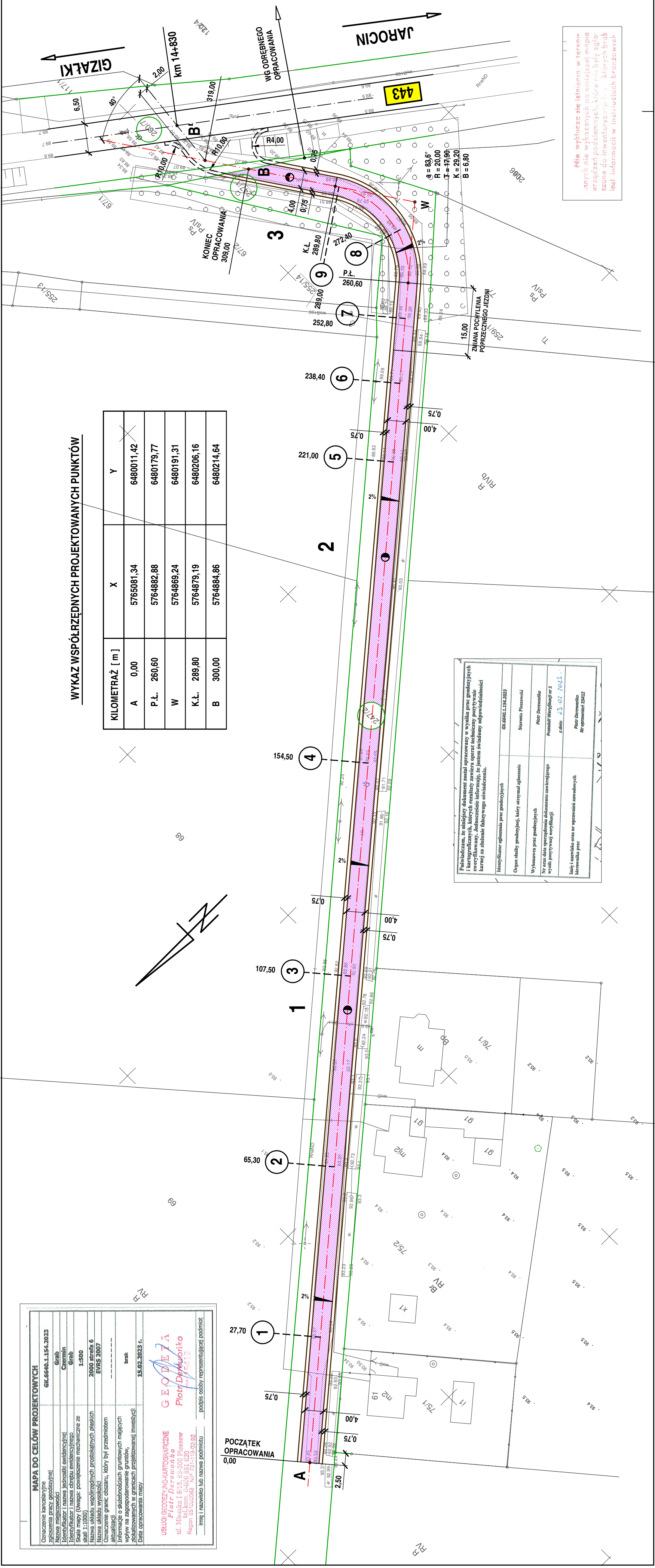
Regon 25102063 NIP 731-113-02-92

imię i nazwisko lub nazwa podmiotu

podpis osoby reprezentującej podmiot

WYKAZ WSPÓŁRZĘDNYCH PROJEKTOWANYCH PUNKTÓW

KILOMETRAŻ [m]	X	Y
A 0,00	5765081,34	6480011,42
P.L. 260,60	5764882,88	6480179,77
W	5764869,24	6480191,31
K.L. 289,80	5764879,19	6480206,16
B 300,00	5764884,86	6480214,64



LEGENDA

- JEZDNIĄ Z BETONU ASFALTOWEGO (1231,00 m²)
- POBOCZE Z KRUSZYWA ŁAMANEGO STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE (450,00 m²)
- GRANICE DZIAŁEK
- N-RY RZĘDNYCH W OSI JEZDNI

IRENEUSZ IGNASZAK

BUDOWNICTWO KOMUNIKACYJNE

PROJEKTY NADZORY

JEDNOSTKA PROJEKTOWA

OS. KONSTYTUCJI 3 MAJA 14a

63-200 JAROCIN

Tel. 603 333 671

fax. 62 505 43 15

NAMNA OBIEKTU BUDOWLANEGO

BUDOWA DRUGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI GRAB

INWESTOR

GINIA CZERMIN

Czermin 47

63-304 CZERMIN

RYSUNEK

PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

PROJEKTANT

mgr inż. Ireneusz Ignaszak

UAN - 8386/718

PODPIS

OPRACOWAL

inż. Paweł Ignaszak

PODPIS

SPRAWDZŁ

mgr inż. Andrzej Tomaszewski

27/85/Pw 370/88/Pw

PODPIS

stadium

branża

skala

data

numer rysunku

Projekt techniczny

Drogowa

1:500

03.2023

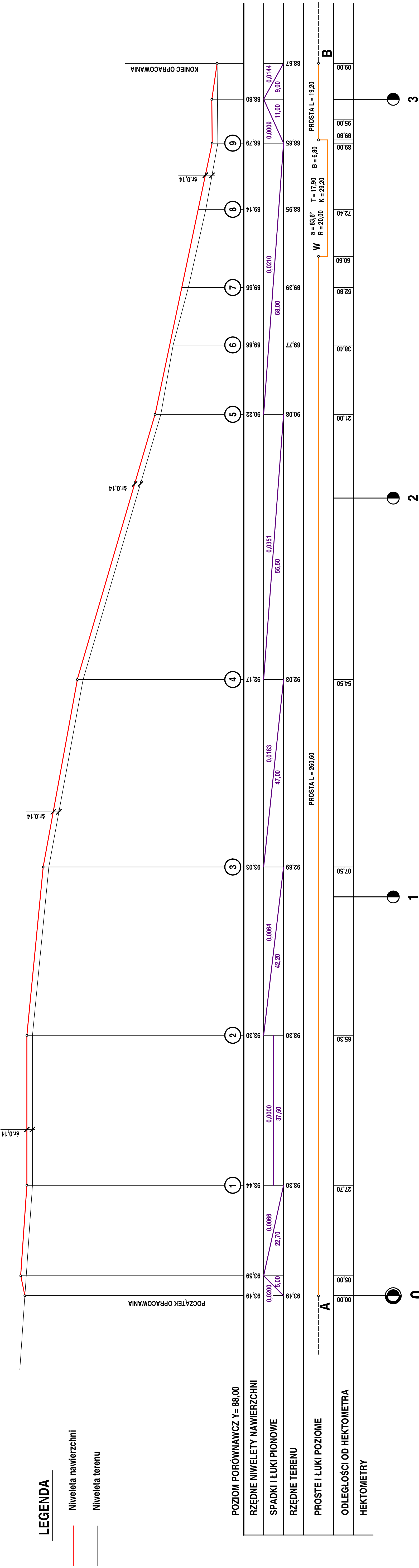
2

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji i, których brak jest informacji w instrukcjach branżowych

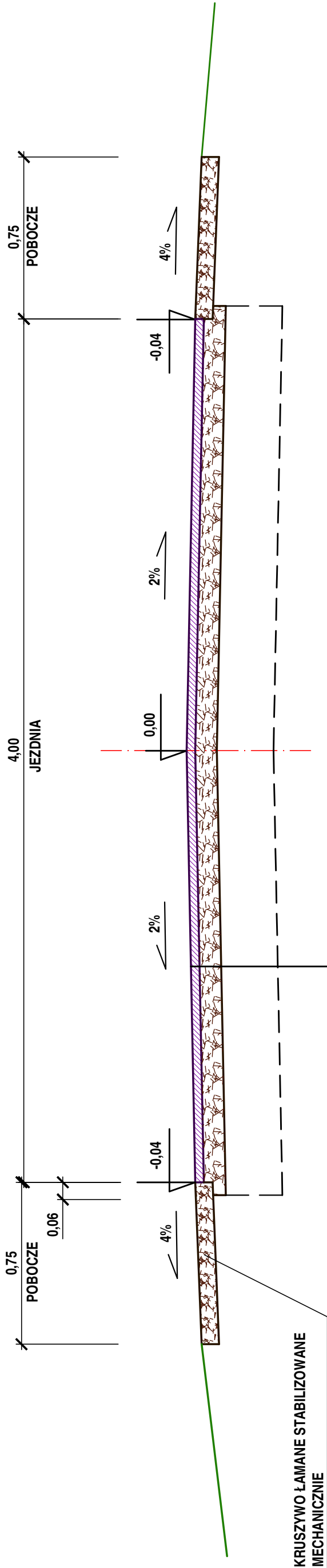
LEGENDA

Niweleta nawierzchni

Niweleta terenu



JEDNOSTKA PROJEKTOWA	IRENEUSZ IGNASZAK BUDOWNICTWO KOMUNIKACYJNE PROJEKTY NADZORY OS. KONSTYTUCJI 3 MAJA 14a 63 - 200 JAROCIN Tel. 603 333 671 fax. 62 505 43 15
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	BUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI GRAB
INWESTOR	GMINA CZERMIN Czermin 47 63-304 CZERMIN
RYSUJEK	PRZEKRÓJ PODŁUŻNY
PROJEKTANT	mgr inż. Ireneusz Ignaszak UAN - 83867/8 PODPIS
OPRACOWAŁ	inż. Paweł Ignaszak PODPIS
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Andrzej Tomaszewski 27/85/Pw 370/88/Pw PODPIS
stadium projektu	branża skala data numer rysunku
Projekt techniczny	Drogowa 1:50/500 03.2023 3




KRUSZYWO ŁAMANE STABILIZOWANE
MECHANICZNIE

ŚR. GR. WARSTWY 8 cm
PO UPRZEDNIM ŚCIĘCIU GRUNTU

4 cm	WARSTWA ŚCIERALNA BETON ASFALTOWY O UZIARNIENIU 0/11 mm (AC11S)
śr.10 cm	WARSTWA PODBUDOWY GÓRNEJ KRUSZYWO ŁAMANE STABILIZOWANE MECHANICZNIE O UZIARNIENIU CIĄGLYM 0/31,50 mm
	PODBUDOWA DOLNA ISTN. JEZDNIA O NAWIERZCHNI TŁUCZNIOWEJ

UWAGA:
POCHYLENIA POPRZECZNE JEZDNI STOSOWAĆ
WG PLANU ZAGOSPODAROWANIA TERENU (RYS. NR 2)

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	<div><div></div><div>IRENEUSZ IGNASZAK BUDOWNICTWO KOMUNIKACYJNE PROJEKTY NADZORY</div></div> <div>OS. KONSTYTUCJI 3 MAJA 14a 63 - 200 JAROCIN</div> <div>Tel. 603 333 671 fax. 62 505 43 15</div>		
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	BUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI GRAB		
INWESTOR	GMINA CZERMIN Czermin 47 63 - 304 CZERMIN		
RYSUNEK	PRZEKRÓJ NORMALNY		
PROJEKTANT	mgr inż. Ireneusz Ignaszak UAN - 8386/7/8	PODPIS	
OPRACOWAŁ	inż. Paweł Ignaszak	PODPIS	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Andrzej Tomaszewski 27/85/Pw 370/88/Pw	PODPIS	
stadium	branża	skala	numer rysunku
Projekt techniczny	Drogowa	1:20	03.2023
			4