

BIURO PROJEKTOWE ESPEJA

62-800 Kalisz,

ul. Górnosłaska 8/13

tel. 502-137-226, Email espeja@op.pl

Nip 622 259 42 33, Regon 30 27 57 940



PROJEKT TECHNICZNY

BRANŻA DROGOWA

INWESTOR	WÓJT GMINY KAWĘCZYN, KAWĘCZYN 48, 62-704 KAWĘCZYN	
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI CIEMIEŃ	
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Gmina: Kawęczyn Miejscowość: Ciemień Kategoria obiektu budowlanego: IV, XXV	
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	Nazwa jednostki ewidencyjnej: 302704_2 Gmina Kawęczyn Działki pod inwestycję: Obręb: 0003 Ciemień dz. nr: 28, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67/1, 67/2, 68/2, 68/4, 69	
Branża drogowa / Projektant		Branża drogowa / Sprawdzający
mgr inż. Michał Suchecki upr. WKP/0488/POOD/21 Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej.		mgr inż. Zbigniew Janaszczyk upr. 20/75 Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej.

EGZ.1

PAŹDZIERNIK 2024

Spis treści

1. CZĘŚĆ ADMINISTRACYJNA	4
1.1. Zespół projektowy	4
1.2. Oświadczenie projektanta	5
1.3. Oświadczenie sprawdzającego	6
1.4. Kopie uprawnień projektowych.....	7
2. CZĘŚĆ OGÓLNA	12
2.1. Przedmiot opracowania.....	12
2.2. Zleceniodawca	12
2.3. Jednostka projektowa	12
2.4. Podstawa opracowania.....	12
2.5. Zestawienie działek pod inwestycję	13
3. INFORMACJA DOTYCZĄCA RODZAJU I KATEGORII OBIEKTU BUDOWLANEGO ..	13
4. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO	14
5. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA STANU ISTNIEJĄCEGO	14
6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI - PROJEKTOWANYCH.....	15
7. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	16
8. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU.....	16
8.1. Opis trasy w planie	16
8.2. Opis trasy w przekroju podłużnym	17
8.3. Przekrój poprzeczny	17
9. KONSTRUKCJA	18
9.1. Konstrukcja drogi gminnej km 0+000,00-0+270,00	18
9.2. Konstrukcja drogi gminnej km 0+270,00-0+588,07	18
9.3. Konstrukcja zjazdów z kruszywa	18
9.4. Konstrukcja zjazdów na długości 0,75 m z mieszanki mineralno-asfaltowej km 0+000,00-0+270,00.....	18
9.5. Konstrukcja zjazdów na długości 0,75 m z mieszanki mineralno-asfaltowej km 0+270,00-0+588,07.....	19
9.6. Konstrukcja poboczy	19
9.7. Konstrukcja pobocza wzmocnionego.....	19
10. MROZOODPORNOŚĆ PODŁOŻA NAWIERZCHNI.....	19
11. ODWODNIENIE	19
12. PROJEKTOWANY PRZEPUST	20
13. PROJEKTOWANE ZJAZDY	20
14. HUMUSOWANIE TERENÓW ZIELONYCH	22

15. PROJEKTOWANE POBOCZE WZMOCNIONE.....	22
16. ROBOTY ZIEMNE	23
17. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	23
18. ROZWIĄZANIA I SPOSÓB FUNKCJONOWANIA ZASADNICZYCH URZĄDZEŃ INSTALACJI TECHNICZNYCH	24
19. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO	24
20. INFORMACJA DOTYCZĄCA OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	24
21. EKSPLOATACJA GÓRNICZA NA DZIAŁKĘ POD INWESTYCJĘ	24
22. INFORMACJA DOTYCZĄCA OBSZARU INWESTYCJI WPISANEJ DO REJESTRU ZABYTKÓW	24
23. DANE TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO	25
24. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	25
25. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	26

Spis rysunków

Plan orientacyjny, rysunek nr 1.0, skala 1:10000	28
Plan istniejącego zagospodarowania terenu, rysunek nr 2.0, skala 1:500	29
Plan sytuacyjny, rysunek nr 3.0, skala 1:500	30
Profil podłużny, rysunek nr 4.0, skala 1:100/500	31
Przekroje konstrukcyjne, rysunek nr 5.0, skala 1:20.....	32
Szczegóły konstrukcyjne, rysunek nr 6.1-6.2, skala 1:50.....	33-34
Przekroje poprzeczne, rysunek nr 7.0, skala 1:100.....	35

1. CZĘŚĆ ADMINISTRACYJNA

1.1. Zespół projektowy

Projektant branża drogowa:

mgr inż. Michał Suchecki

Sprawdzający branża drogowa:

mgr inż. Zbigniew Janaszczyk

1.2. Oświadczenie projektanta

Kalisz, październik 2024 r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - *Prawo budowlane*
(tekst Dz.U. 2024 poz. 725 z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAM,

że projekt techniczny „**Rozbudowa drogi gminnej w miejscowości Ciemień**” został
sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

.....

Projektant branży drogowej: **mgr inż. Michał Suhecki**

1.3. Oświadczenie sprawdzającego

Kalisz, październik 2024 r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - *Prawo budowlane*
(tekst Dz.U. 2024 poz. 725 z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAM,

że projekt techniczny „**Rozbudowa drogi gminnej w miejscowości Ciemień**” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

.....

Sprawdzający branży drogowej: **mgr inż. Zbigniew Janaszczyk**

1.4. Kopie uprawnień projektowych



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-DP-0054-270/2021

Poznań, dnia 17 grudnia 2021 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. poz. 1117) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 2, 3, 4, 4c pkt 1, art. 13 ust. 1, 2 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 3b oraz art. 15a ust. 9 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan
Michał Piotr Suchecki

magister inżynier
kierunek: Budownictwo
urodzony dnia 27 lipca 1987r. Pleszew
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0488/POOD/21

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz.U. z 2021 r. poz. 735 z późn. zm.) zwanej dalej „K.p.a.” odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.
Zgodnie z treścią art. 127a ustawy K.p.a.:
§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.
§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.
W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB


prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Michał Piotr Suchecki jest upoważniony w specjalności inżynierskiej drogowej do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**


Zgodnie z art. 15a ust. 9 ustawy Prawo budowlane niniejsze uprawnienia upoważniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:

- droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
- droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

Na podstawie art. 15a ust.1 ustawy Prawo budowlane uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski:..... 

Członek Komisji – dr hab. inż. Andrzej Barczyński:..... 

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki:..... 

Otrzymują:

1. Pan Michał Piotr Suchecki
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-ZMF-LZG-3Z1 *

Pan Michał Piotr Suchecki o numerze ewidencyjnym WKP/BD/0034/22
adres zamieszkania ul. Górnośląska 8/13, 62-860 Kalisz
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-09-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-08-29 roku przez:

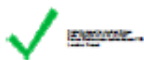
Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.





WOJEWÓDZKI
ZARZĄD DRÓG PUBLICZNYCH
W POZNANIU

Nr ewid. upr.20/75

Poznań,
ul. Gajowa 6 telefon 460-41

24 lutego

1975



U P R A W N I E N I A B U D O W L A N E

Na podstawie art.18 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. -
prawo budowlane /Dz.U. Nr.7, poz. 46 i z 1965 r. Nr 13, poz.91/
oraz § 14 zarządzenia Nr 195 Ministra Komunikacji z dnia 1 grud-
nia 1964 r. w sprawie uprawnień budowlanych w budownictwie spe-
cjalnym w zakresie komunikacji /Dziennik Budownictwa Nr 7/69,
poz. 24 i nr 9/72, poz. 26/

Obywatel ZBIGNIEW JANASZCZYK, s. Alfonsa, mgr inż.bud. drogowego
urodzony dnia 2.XII.1945 r. w Kaliszu

o t r z y m u j e

w specjalności dróg

uprawnienia budowlane do projektowania drogowych obiektów
budowlanych.



D Y R E K T O R

/ inż. Eug. Kwistkowski /



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-R68-7JF-77H *

Pan Zbigniew Janaszczuk o numerze ewidencyjnym WKP/BD/1601/01

adres zamieszkania ul. Koszutskiej 7, 62-800 Kalisz

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-08-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-07-17 roku przez:

Wojciech Ratajczak, Zastępca Przewodniczącego Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy 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.



Polska Izba Inżynierów Budownictwa

2. CZĘŚĆ OGÓLNA

2.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem projektu branży drogowej jest rozbudowa drogi gminnej w miejscowości Ciemień o długości 588,07 m.

2.2. Zleceniodawca



Wójt Gminy Kawęczyn

Kawęczyn 48

62-704 Kawęczyn

2.3. Jednostka projektowa



Biuro Projektowe Espeja

62-800 Kalisz

ul. Górnośląska 8/13

2.4. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest umowa zawarta pomiędzy Wójtem Gminy Kawęczyn, Kawęczyn 48, 62-704 Kawęczyn a firmą Biuro Projektowe Espeja, ul. Górnośląska 8/13, 62-800 Kalisz.

Materiały, na których oparto się podczas projektowania:

- mapy sytuacyjno-wysokościowe w skali 1:500,
- uzgodnienia z inwestorem,
- ogólna inwentaryzacja w pasie drogowym,
- mapa ewidencyjna, mapa zasadnicza,

- obowiązujące przepisy prawne i techniczne w szczególności Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. 2022 poz. 1518.)

2.5. Zestawienie działek pod inwestycję

Tabela 1 Zestawienie działek pod inwestycję

Zestawienie działek pod inwestycję: Rozbudowa drogi gminnej w miejscowości Ciemień					
Lp.	Działka	Obręb	Identyfikator działki	Gmina	Powiat
1.	28	0003 Ciemień	302704_2.0003.28	Kawęczyn	turecki
2.	51	0003 Ciemień	302704_2.0003.51	Kawęczyn	turecki
3.	52	0003 Ciemień	302704_2.0003.52	Kawęczyn	turecki
4.	53	0003 Ciemień	302704_2.0003.53	Kawęczyn	turecki
5.	54	0003 Ciemień	302704_2.0003.54	Kawęczyn	turecki
6.	55	0003 Ciemień	302704_2.0003.55	Kawęczyn	turecki
7.	56	0003 Ciemień	302704_2.0003.56	Kawęczyn	turecki
8.	57	0003 Ciemień	302704_2.0003.57	Kawęczyn	turecki
9.	58	0003 Ciemień	302704_2.0003.58	Kawęczyn	turecki
10.	59	0003 Ciemień	302704_2.0003.59	Kawęczyn	turecki
11.	60	0003 Ciemień	302704_2.0003.60	Kawęczyn	turecki
12.	61	0003 Ciemień	302704_2.0003.61	Kawęczyn	turecki
13.	62	0003 Ciemień	302704_2.0003.62	Kawęczyn	turecki
14.	63	0003 Ciemień	302704_2.0003.63	Kawęczyn	turecki
15.	64	0003 Ciemień	302704_2.0003.64	Kawęczyn	turecki
16.	65	0003 Ciemień	302704_2.0003.65	Kawęczyn	turecki
17.	66	0003 Ciemień	302704_2.0003.66	Kawęczyn	turecki
18.	67/1	0003 Ciemień	302704_2.0003.67/1	Kawęczyn	turecki
19.	67/2	0003 Ciemień	302704_2.0003.67/2	Kawęczyn	turecki
20.	68/2	0003 Ciemień	302704_2.0003.68/2	Kawęczyn	turecki
21.	68/4	0003 Ciemień	302704_2.0003.68/4	Kawęczyn	turecki
22.	69	0003 Ciemień	302704_2.0003.69	Kawęczyn	turecki

3. INFORMACJA DOTYCZĄCA RODZAJU I KATEGORII OBIEKTU BUDOWLANEGO

Opracowanie zawiera obiekty inżynierii lądowej, obejmujące:

- infrastrukturę transportu (drogi, budowle wodne),

Kategoria obiektu budowlanego:

Kategoria XXV – drogi i kolejowe drogi szynowe,

Kategoria IV – elementy dróg publicznych i kolejowych dróg szynowych, jak: skrzyżowania i węzły, wjazdy, zjazdy, przejazdy, perony, rampy.

4. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa drogi gminnej w miejscowości Ciemięń o długości 588,07 m. Niniejsze opracowanie ma na celu poprawę stanu technicznego i użytkowego wspomnianej ulicy poprzez wykonanie całkowicie nowego korpusu ulicznego. Projekt zakłada wybudowanie nowej nawierzchni drogi wraz z poboczami oraz zjazdami zwykłymi, rowami i pasem zieleni, nadanie trasie odpowiedniego przebiegu oraz rozwiązanie w normatywny sposób geometrii skrzyżowań i włączeń do układu drogowego. Droga gminna znajduje się pod zarządem Gminy Kawęczyn.

5. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA STANU ISTNIEJĄCEGO



Zdjęcie 1 Początkowy fragment opracowania- skrzyżowanie z drogą powiatową nr 4491P



Zdjęcie 2 Końcowy fragment opracowania

6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI - PROJEKTOWANYCH

Tabela 2 Zestawienie powierzchni projektowanych

lp.	NAWIERZCHNIE	*	*
	<u>NAWIERZCHNIA MINERALNO-ASFALTOWA</u>	*	*
1	Nawierzchnia mineralno-asfaltowa (jezdni)	m ²	2953,5
2	Nawierzchnia mineralno-asfaltowa (zjazdu)	m ²	186,0
	<u>NAWIERZCHNIA Z KRUSZWA ŁAMANEGO</u>	*	*
3	Nawierzchnia zjazdów z kruszywa łamanego 0-31,5 mm	m ²	386,9
4	Nawierzchnia poboczy z kruszywa łamanego 0-31,5 mm	m ²	97,1
5	Nawierzchnia poboczy gruntowych	m ²	712,3
	<u>POWIERZCHNIA BIOLOGICZNIE CZYNNA</u>	*	*
6	Powierzchnia biologicznie czynna - humusowanie i obsianie skarp i powierzchni trawą.	m ²	2010,0

7. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Jezdnia projektowanej drogi wykonana zostanie w poziomie otaczającego terenu. Nawierzchnia jezdni wykonana zostanie, jako utwardzona ulepszona. Podstawową funkcją projektowanej drogi jest zapewnienie bezpiecznej komunikacji samochodowej oraz nieograniczonego dostępu do wszystkich działek graniczących z drogami. Bezpieczeństwo użytkowania, trwałości i konstrukcji zapewnione będzie poprzez dobór odpowiedniej (nośnej) konstrukcji nawierzchni oraz zastosowanie do budowy drogi surowców i materiałów spełniających podstawowe wymagania, oraz posiadających aprobaty techniczne i deklaracje zgodności.

8. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Parametry projektowanej drogi:

- KR 1
- Klasa drogi D
- kategoria drogi: gminna
- nośność 100 kN/oś,
- prędkość projektowa: 40 km/h,
- przekrój poprzeczny: 1x2,
- typ przekroju: drogowy
- szerokość jezdni: 5,00-5,50 m,
- pochylenie: jednostronne 2%
- prędkość projektowa: 30 km/h

8.1. Opis trasy w planie

Trasa w planie zastała wpisana optymalnie w pas drogowy ze szczególną uwagą minimalizacji kolizji z istniejącym uzbrojeniem. Przebieg budowanej trasy pokazano na planie sytuacyjnym rys. 3.0. Szerokość jezdni wynosi 5,00-5,50 m. Przewiduje się wykonanie nowej konstrukcji jezdni oraz zjazdów zwykłych, poboczy, rowów przydrożnych, terenów zieleni. Długość projektowanego odcinka wynosi 588,07 m.

Tabela 3 Zestawienie geometryczne elementów trasy

Rozbudowa drogi gminnej w miejscowości Ciemięń						
Nr	Element	Początek łuku kołowego	Koniec łuku kołowego	Kąt zwrotu [g/°]	Długość łuku [m]	Promień łuku R [m]
1	Początek trasy	0+000,00				
2	Prosta	0+000,00	0+119,83			
3	PZ	0+119,83		179,94°		
4	Prosta	0+119,83	0+167,39			
5	PZ	0+167,39		179,55°		
6	Prosta	0+167,39	0+252,24			
7	PŁK	0+252,24		8,0366g	20,198	160,000
8	KŁK	0+272,43				
9	Prosta	0+272,43	0+287,11			
10	PŁK	0+287,11		6,3039g	15,843	160,000
11	KŁK	0+302,96				
12	Prosta	0+302,96	0+311,97			
13	PŁK	0+311,97		13,1494g	28,917	140,000
14	KŁK	0+340,88				
15	Prosta	0+340,88	0+349,55			
16	PŁK	0+349,55		12,3035g	27,057	140,000
17	KŁK	0+376,60				
18	Prosta	0+376,60	0+421,33			
19	PŁK	0+421,33		3,8178g	11,994	200,000
20	KŁK	0+433,32				
21	Prosta	0+433,32	0+459,32			
22	PZ	0+459,32		179,66°		
23	Prosta	0+459,32	0+588,07			
24	KT	0+588,07				

8.2. Opis trasy w przekroju podłużnym

Niweleta budowanego drogi została zaprojektowana z maksymalnym wpisaniem do istniejącego ukształtowania terenu w celu minimalizacji robót ziemnych. Pochylenie podłoża przyjęto zgodnie z wymaganiami dla drogi gminnej. Spadek podłużny niwelety mieści się w przedziale: 0,30% - 4,62%.

Ponadto przy projektowaniu niwelety zwrócono uwagę na warunki gruntowe, możliwości odwodnienia oraz zachowanie koordynacji trasy w planie i przekroju podłużnym.

Szczegółowe elementy trasy w przekroju podłużnym przedstawiono w części rysunkowej rys nr 4.0 (Profil podłużny).

8.3. Przekrój poprzeczny

Projektowana droga gminna posiadać będzie szerokość 5,00-5,50 m. Przekrój zaprojektowano o pochyleniu jednostronnym 2% w kierunku projektowanego rowu. Wzdłuż projektowanej drogi wykonane zostaną również zjazdy zwykłe, pobocza, rowy przydrożne oraz pasy zieleni.

9. KONSTRUKCJA

9.1. Konstrukcja drogi gminnej km 0+000,00-0+270,00

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 grubości 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W 50/70 grubości 5 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm
- warstwa wzmacniająca z gruntu stabilizowanego cementem $R_m = 2,5$ MPa grubości 15 cm

9.2. Konstrukcja drogi gminnej km 0+270,00-0+588,07

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 grubości 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W 50/70 grubości 5 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm
- warstwa wzmacniająca z gruntu stabilizowanego cementem $R_m = 2,5$ MPa grubości 30 cm

Uwaga: na całym odcinku projektowanej drogi należy dokonać wymiany istniejącego nasypu niekontrolowanego na głębokość 0,7 m p.p.t. na piasek o współczynniku filtracji $k_{10} > 8\text{m/dobę}$.

9.3. Konstrukcja zjazdów z kruszywa

- nawierzchnia z kruszywa łamanego 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm
- warstwa wzmacniająca z gruntu stabilizowanego cementem $R_m = 2,5$ MPa grubości 15 cm

9.4. Konstrukcja zjazdów na długości 0,75 m z mieszanki mineralno-asfaltowej km 0+000,00-0+270,00

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 grubości 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W 50/70 grubości 5 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm
- warstwa wzmacniająca z gruntu stabilizowanego cementem $R_m = 2,5$ MPa grubości 15 cm

9.5. Konstrukcja zjazdów na długości 0,75 m z mieszanki mineralno-asfaltowej km 0+270,00-0+588,07

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 grubości 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W 50/70 grubości 5 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm
- warstwa wzmacniająca z gruntu stabilizowanego cementem $R_m = 2,5$ MPa grubości 30 cm

9.6. Konstrukcja poboczy

- pobocze gruntowe grub. 10 cm

9.7. Konstrukcja pobocza wzmocnionego

- pobocze wzmocnione kruszywem łamanym 0-31,5 mm o grubości 10 cm

10. MROZODPORNOŚĆ PODŁOŻA NAWIERZCHNI

Głębokość przemarzania	$h_z = 1,00$ m
Kategoria obciążenia ruchem	KR1
Grupa nośności podłoża	G2/4
Mrozoodporność G4	$0,60 h_z = 0,60 \times 1,00 = 0,60$ m
Konstrukcja drogi G4	$0,70 \text{ m} \geq 0,60 \text{ m} \rightarrow$ warunek spełniony

11. ODWODNIENIE

Odwodnienie projektowanej jezdni realizowane będzie poprzez odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do projektowanych rowów. Projekt zakłada wykonanie rowów trapezowych obsianych trawą o szerokości dna 0,4 m i nachyleniu skarp 1:1,5. Zestawienie projektowanych rowów przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 4 Zestawienie projektowanych rowów

L.p.	Numer działki	Obręb	Strona drogi	Kilometraż	Współrzędne geodezyjne początku	Współrzędne geodezyjne końca	Rzędna początku	Rzędna końca	Długość rowu [m]	Spadek podłużny [%]	Szerokość w skarpie [m]	Szerokość w dnie [m]	Głębokość minimalna [m]
1.	28, 54	0003 Ciemię	prawa	0+007,63-0+018,30	X: 5754887.34 Y: 6536802.77	X: 5754887.04 Y: 6536813.50	130,31	130,42	10,67	1,10	2,3-2,40	0,4	0,6
2.	54, 55	0003 Ciemię	prawa	0+024,00-0+062,23	X: 5754886.25 Y: 6536819.14	X: 5754881.08 Y: 6536857.02	130,49	130,91	38,23	1,10	2,3-2,4	0,4	0,6
3.	55, 56	0003 Ciemię	prawa	0+62,23-0+101,00	X: 5754880.22 Y: 6536863.03	X: 5754875.75 Y: 6536895.42	130,97	131,33	38,77	1,10	2,3-2,4	0,4	0,6
4.	56, 57	0003 Ciemię	prawa	0+106,80-0+154,00	X: 5754875.25 Y: 6536901.41	X: 5754868.21 Y: 6536947.75	131,36	131,64	47,20	0,60	2,3-2,5	0,4	0,6
5.	57, 58	0003 Ciemię	prawa	0+159,75-0+186,00	X: 5754867.34 Y: 6536953.83	X: 5754863.80 Y: 6536979.62	131,67	131,83	26,25	0,60	2,4-2,6	0,4	0,6
6.	58, 59	0003 Ciemię	prawa	0+191,75-0+205,45	X: 5754863.00 Y: 6536985.57	X: 5754863.80 Y: 6536979.62	131,87	131,92	13,70	0,35	2,4-2,6	0,4	0,6
7.	59, 60	0003 Ciemię	prawa	0+211,50-0+222,40	X: 5754860.53 Y: 6537005.29	X: 5754859.68 Y: 6537015.40	131,94	131,97	10,90	0,30	2,0-2,1	0,4	0,6

Rozbudowa drogi gminnej w miejscowości Ciemięń

8.	60, 61	0003 Ciemięń	prawa	0+228,50- 0+238,50	X: 5754858.41 Y: 6537022.29	X: 5754857.36 Y: 6537031.19	131,99	132,02	10,00	0,25	2,0-2,3	0,4	0,6
9.	61, 62	0003 Ciemięń	prawa	0+244,50- 0+267,95	X: 5754855.63 Y: 6537038.02	X: 5754854.45 Y: 6537060.45	132,20	133,12	23,45	3,90	2,0-2,2	0,4	0,6
10.	62, 63	0003 Ciemięń	prawa	0+273,75- 0+305,70	X: 5754853.73 Y: 6537067.59	X: 5754854.80 Y: 6537099.00	133,34	134,12	31,95	1,10- 3,90	2,1-2,4	0,4	0,6
11.	63	0003 Ciemięń	prawa	0+311,80- 0+322,70	X: 5754855.43 Y: 6537105.97	X: 5754856.37 Y: 6537115.63	134,09	133,98	10,90	1,00	2,4-2,6	0,4	0,6
12.	65, 66	0003 Ciemięń	prawa	0+346,50- 0+377,00	X: 5754853.54 Y: 6537139.82	X: 5754848.19 Y: 6537167.59	133,10	132,20	30,50	2,70- 4,00	1,8-2,4	0,4	0,6
13.	66, 67/1	0003 Ciemięń	prawa	0+382,80- 0+423,90	X: 5754846.92 Y: 6537174.04	X: 5754834.15 Y: 6537212.24	132,05	131,32	41,10	1,00- 2,70	2,0-2,3	0,4	0,6
14.	67/2	0003 Ciemięń	prawa	0+434,50- 0+484,70	X: 5754831.47 Y: 6537224.13	X: 5754819.34 Y: 6537271.57	131,21	131,04	50,20	0,10- 1,00	2,1-2,4	0,4	0,6
15.	68/4	0003 Ciemięń	prawa	0+491,00- 0+535,00	X: 5754817.57 Y: 6537278.35	X: 5754806.50 Y: 6537320.93	131,04	130,79	44,00	0,10- 1,00	2,2-2,5	0,4	0,6
16.	68/2, 69	0003 Ciemięń	prawa	0+541,00- 0+563,50	X: 5754804.67 Y: 6537327.71	X: 5754800.00 Y: 6537348.06	130,70	130,47	22,50	1,05	2,4-2,5	0,4	0,6
17.	69	0003 Ciemięń	prawa	0+569,50- 0+584,75	X: 5754797.73 Y: 6537354.82	X: 5754793.02 Y: 6537368.84	130,41	130,26	15,25	1,05	2,4-2,5	0,4	0,6

Na odcinku 0+270,00-0+588,07 km w związku z występowaniem gruntów wysadzinowych pod postacią gliny zwałowej, pod projektowanymi rowami przewiduje się wykonanie wymiany gruntu na żwir wielkofrakcyjny 4-16 mm o grubości warstwy 0,5 m wraz z ułożeniem warstwy geowłókniny.

12. PROJEKTOWANY PRZEPUST

W związku ze zmianą parametrów układu drogowego przewiduje się przebudowę istniejącego rowu zlokalizowanego na działce nr 28 obręb 0003 Ciemięń. Przebudowa odcinka rowu polegała będzie na budowie przepustu łączącego odcinki rowu. W tabeli nr 5 przedstawiono parametry projektowanego przepustu.

Tabela 5 Parametry projektowanego przepustu

L.p.	Działka [numer ewidencyjny]	Obręb	Współrzędne geodezyjne wlotu	Współrzędne geodezyjne wylotu	Rzędna wlotu m n.p.m.	Rzędna wylotu m n.p.m.	Spadek [%]	Długość [m]	Średnica [m]	Material
1.	28	0003 Ciemięń	X: 5754901.05 Y: 6536804.13	X: 5754885.64 Y: 6536801.57	130,0	129,9	0,65	15,5	0,4	HDPE

13. PROJEKTOWANE ZJAZDY

W ramach inwestycji przewidziano budowę zjazdów zwykłych o nawierzchni z kruszywa łamanego oraz mineralno-asfaltowej. Zjazdy zaprojektowano o pochyleniu poprzecznym zgodnie z nawiązaniem wysokościowych bram wyjazdowych. Zaprojektowaną konstrukcję zjazdów przewidziano zgodnie z pkt. 9 projektu budowlanego.

Rozbudowa drogi gminnej w miejscowości Ciemię

Tabela 6 Zestawienie projektowanych zjazdów

Zestawienie zjazdów						
Lp.	Strona	Rodzaj zjazdu	Nawierzchnia zjazdu	Kilometraż	Szerokość zjazdu [m]	Powierzchnia zjazdu [m ²]
	L-lewa					
	P-prawa					
1.	P	zwykły	kruszywo łamane/mieszanka mineralno-asfaltowa	0+021,09	5,0	23,4
2.	P	zwykły	kruszywo łamane/mieszanka mineralno-asfaltowa	0+065,23	5,0	23,4
3.	L	zwykły	kruszywo łamane/mieszanka mineralno-asfaltowa	0+073,57	4,5	12,0
4.	P	zwykły	kruszywo łamane/mieszanka mineralno-asfaltowa	0+103,85	5,0	22,5
5.	L	zwykły	kruszywo łamane/mieszanka mineralno-asfaltowa	0+131,70	4,5	14,1
6.	P	zwykły	kruszywo łamane/mieszanka mineralno-asfaltowa	0+156,89	5,0	23,3
7.	L	zwykły	kruszywo łamane/mieszanka mineralno-asfaltowa	0+163,70	5,0	15,2
8.	P	zwykły	kruszywo łamane/mieszanka mineralno-asfaltowa	0+188,88	5,0	23,9
9.	L	zwykły	kruszywo łamane/mieszanka mineralno-asfaltowa	0+194,37	5,0	14,4
10.	P	zwykły	kruszywo łamane/mieszanka mineralno-asfaltowa	0+208,47	5,0	23,1
11.	L	zwykły	kruszywo łamane/mieszanka mineralno-asfaltowa	0+224,21	5,0	13,7
12.	P	zwykły	kruszywo łamane/mieszanka mineralno-asfaltowa	0+225,30	5,0	22,4
13.	L	zwykły	kruszywo łamane/mieszanka mineralno-asfaltowa	0+237,74	4,5	11,6
14.	P	zwykły	kruszywo łamane/mieszanka mineralno-asfaltowa	0+241,76	5,0	23,3
15.	P	zwykły	kruszywo łamane/mieszanka mineralno-asfaltowa	0+270,84	5,0	21,4
16.	L	zwykły	kruszywo łamane/mieszanka mineralno-asfaltowa	0+270,89	4,5	16,1
17.	P	zwykły	kruszywo łamane/mieszanka mineralno-asfaltowa	0+308,64	5,0	22,6
18.	L	zwykły	kruszywo łamane/mieszanka mineralno-asfaltowa	0+310,89	4,5	12,3
19.	P	zwykły	mieszanka mineralno-asfaltowa	0+329,76	5,0	33,3
20.	L	zwykły	kruszywo łamane/mieszanka mineralno-asfaltowa	0+333,13	5,0	15,5

Rozbudowa drogi gminnej w miejscowości Ciemień

21.	P	zwykły	kruszywo łamane/mieszanka mineralno-asfaltowa	0+343,65	5,0	23,7
22.	L	zwykły	kruszywo łamane/mieszanka mineralno-asfaltowa	0+356,38	4,5	16,2
23.	P	zwykły	kruszywo łamane/mieszanka mineralno-asfaltowa	0+379,75	5,0	21,3
24.	L	zwykły	kruszywo łamane/mieszanka mineralno-asfaltowa	0+388,88	5,0	11,9
25.	L	zwykły	kruszywo łamane/mieszanka mineralno-asfaltowa	0+414,74	4,5	11,3
26.	P	zwykły	kruszywo łamane/mieszanka mineralno-asfaltowa	0+426,71	5,0	20,3
27.	P	zwykły	kruszywo łamane/mieszanka mineralno-asfaltowa	0+431,56	5,0	20,3
28.	L	zwykły	kruszywo łamane/mieszanka mineralno-asfaltowa	0+475,49	5,0	11,9
29.	P	zwykły	kruszywo łamane/mieszanka mineralno-asfaltowa	0+487,87	5,0	22,7
30.	P	zwykły	kruszywo łamane/mieszanka mineralno-asfaltowa	0+537,96	5,0	23,3
31.	L	zwykły	kruszywo łamane/mieszanka mineralno-asfaltowa	0+538,51	5,0	12,5
32.	P	zwykły	kruszywo łamane/mieszanka mineralno-asfaltowa	0+556,50	5,0	23,3

Uwaga:

Lokalizację wjazdów zwykłych przyjęto w projekcie zgodnie z aktualnie istniejącymi wjazdami i wskazaniem mieszkańców - właścicielami dla poszczególnych posesji. Ponieważ istnieje prawdopodobieństwo zmian lokalizacji poszczególnych wjazdów na działki, należy w trakcie realizacji inwestycji każdorazowo uzgadniać je z właścicielami posesji.

14. HUMUSOWANIE TERENÓW ZIELONYCH

W opracowaniu przewidziano humusowanie terenów zielonych humusem z grubością 10 cm wraz z obsianiem trawą.

15. PROJEKTOWANE POBOCZE WZMOCNIONE

Zaprojektowano pobocza gruntowe oraz umocnione kruszywem łamanym 0÷31,5 mm stabilizowanym mechanicznie o grubości 10 cm i szerokości 75 cm przy drodze powiatowej nr 4491P.

16. ROBOTY ZIEMNE

OBLICZANIE OBJĘTOŚCI ROBÓT ZIEMNYCH						
Rozbudowa drogi gminnej w miejscowości Ciemień dz. nr 53						
<i>Pikietaż</i>	<i>Powierzchnia</i>		<i>Odległość</i>	<i>Objętość</i>		<i>Wykop na odkład</i>
	<i>Wykop</i>	<i>Nasyp</i>		<i>Wykop</i>	<i>Nasyp</i>	
1	2	3	4	5	6	12
<i>km</i>	<i>m²</i>	<i>m²</i>	<i>m</i>	<i>m³</i>	<i>m³</i>	<i>m³</i>
0+000,00	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-
0+027,00	5,33	0,80	27,00	143,91	21,60	122,31
0+050,00	5,16	1,05	23,00	118,68	24,15	216,84
0+080,00	4,82	0,93	30,00	144,60	27,90	333,54
0+098,00	4,85	0,84	18,00	87,30	15,12	405,72
0+125,00	4,62	1,22	27,00	124,74	32,94	497,52
0+150,00	4,89	0,90	25,00	122,25	22,50	597,27
0+175,00	4,94	0,81	25,00	123,50	20,25	700,52
0+200,00	4,81	0,83	25,00	120,25	20,75	800,02
0+218,00	4,54	0,64	18,00	81,72	11,52	870,22
0+250,00	4,51	0,85	32,00	144,32	27,20	987,34
0+277,00	4,47	0,35	27,00	120,69	9,45	1 098,58
0+300,00	5,91	0,00	23,00	135,93	0,00	1 234,51
0+320,00	6,44	0,00	20,00	128,80	0,00	1 363,31
0+350,00	4,72	0,24	30,00	141,60	7,20	1 497,71
0+374,00	4,66	0,00	24,00	111,84	0,00	1 609,55
0+400,00	4,84	0,10	26,00	125,84	2,60	1 732,79
0+421,00	4,72	0,12	21,00	99,12	2,52	1 829,39
0+450,00	4,78	0,09	29,00	138,62	2,61	1 965,40
0+469,00	5,09	0,00	19,00	96,71	0,00	2 062,11
0+500,00	4,71	0,27	31,00	146,01	8,37	2 199,75
0+525,00	4,86	0,16	25,00	121,50	4,00	2 317,25
0+550,00	4,82	0,34	25,00	120,50	8,50	2 429,25
0+575,00	4,80	0,50	38,00	182,40	19,00	2 592,65
Suma:			588,00	2880,83	288,18	2592,65

17. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

W miejscu projektowanej drogi gminnej występują **proste warunki geologiczne i geotechniczne**. Obiekt budowlany **posadowiono w bezpośredni sposób** w gruntach sypkich oraz spoistych tj. (warstwa II). Przyjęto pierwszą kategorię geotechniczną dla projektowanego obiektu budowlanego.

Na badanym terenie nie stwierdzono występowania pierwszego czwartorzędowego ustabilizowanego poziomu wodonośnego do głębokości 3,0 m p.p.t. Położenie zwierciadła wód podziemnych, po długotrwałych roztopach wiosennych, może się zmienić. Można oszacować, że amplituda typowych wahań w cyku rocznym zwierciadła wody wynosi $\pm 0,3$ m, a maksymalnie $\pm 0,8$ m. Średnia głębokość przemarzania gruntów na rozpatrywanym obszarze wynosi średnio 1,0 m p.p.t.

18. ROZWIĄZANIA I SPOSÓB FUNKCJONOWANIA ZASADNICZYCH URZĄDZEŃ INSTALACJI TECHNICZNYCH

Zadanie nie wywołuje kolizji z istniejącymi sieciami gazowymi oraz siecią wodociągową, siecią kanalizacji sanitarnej i siecią energetyczną. Zadanie wywołuje kolizje z siecią oświetleniową oraz teletechniczną, w ramach zadania przewiduje się przebudowę sieci zgodnie z odrębnym opracowaniem. W ramach inwestycji projektuje się regulację wysokościową studzienek zaworów wodociągowych, studzienek zaworów kanalizacji sanitarnej, włączów studzienek kanalizacji sanitarnej oraz regulację wysokościową poziomu pokryw studni teletechnicznych do projektowanej niwelety.

19. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Nie dotyczy projektowanej inwestycji.

20. INFORMACJA DOTYCZĄCA OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Planowana inwestycja polegająca na rozbudowie drogi gminnej w miejscowości Ciemię na podstawie art.34 ust. 3 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz.U. 2021 poz. 2351 z późniejszymi zmianami) oddziałuje z uwagi na swój zakres robót na:

- Działki pod inwestycję: Obręb: 0003 Ciemię dz. nr: 28, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67/1, 67/2, 68/2, 68/4, 69

21. EKSPLOATACJA GÓRNICZA NA DZIAŁKĘ POD INWESTYCJĘ

W obrębie inwestycji nie występują obszary eksploatacji górniczej.

22. INFORMACJA DOTYCZĄCA OBSZARU INWESTYCJI WPISANEJ DO REJESTRU ZABYTKÓW

Zgodnie z opinią Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Poznaniu Delegatura w Koninie nr Ko.WA.5135.1480.2.2024 z dnia 29.05.2024 r. na części przedmiotowej inwestycji znajdują się stanowiska archeologiczne nr 3, ob. AZP 63-43/3 i nr 4, ob. AZP 63-43/4, ujęte w gminnej i wojewódzkiej ewidencji zabytków, a tym samym podlegające prawnej ochronie konserwatorskiej na podstawie art. 6 ust. 1 pkt 3 lit. a i art. 7 pkt 4 Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2022 r., poz. 840 z późniejszymi zmianami).

23. DANE TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO

Zapotrzebowanie, jakoś o raz ilość wody potrzebnej do funkcjonowania obiektu a także odprowadzenie ścieków: nie dotyczy

Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynących z podaniem rodzajów ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się:

- Bez zmian.

Rodzaj i ilość wytwarzania odpadów

- Bez zmian

Emisja hałasu oraz wibracji, a także promieniowanie, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się.

- Projektowana droga nie emituje w/w czynników w ilościach mających wpływ na stan środowiska czy zdrowia ludzi.

Wpływ projektowanych obiektów budowlanych na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne oraz wykazanie, że przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne oraz techniczne ograniczają lub eliminują wpływ obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami.

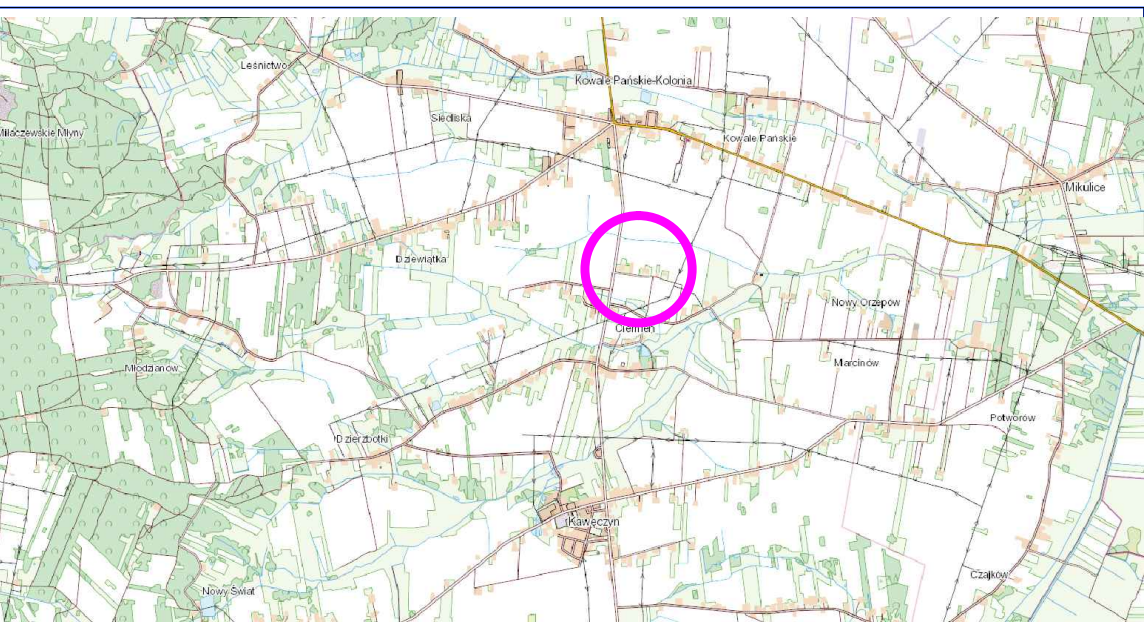
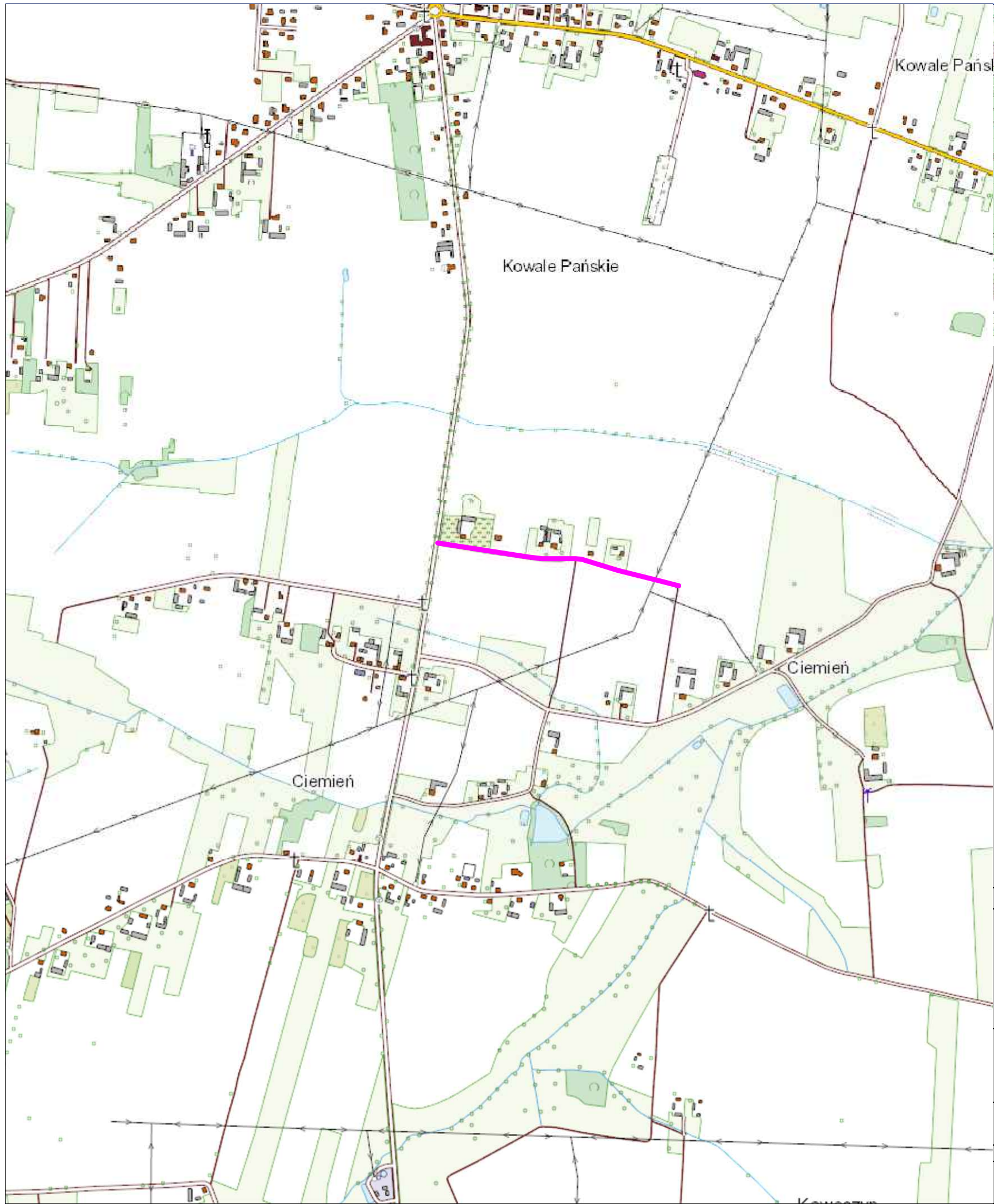
24. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

Samo istnie drogi, a zwłaszcza jej stan po budowie będą okolicznością raczej korzystną w rozumieniu możliwości prowadzenia akcji gaśniczej, ponieważ skrzyżowanie i zjazdu z utwardzonej nawierzchni ułatwiają dotarcie wozów bojowych straży pożarnej do każdego punktu wzdłuż drogi. Roboty drogowe prowadzone będą z zachowaniem zasad ochrony przeciwpożarowej, zwłaszcza dotyczy to pracy z udziałem asfaltów innych związków organicznych pochodzenia naftowego (ropopochodnych).

25. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

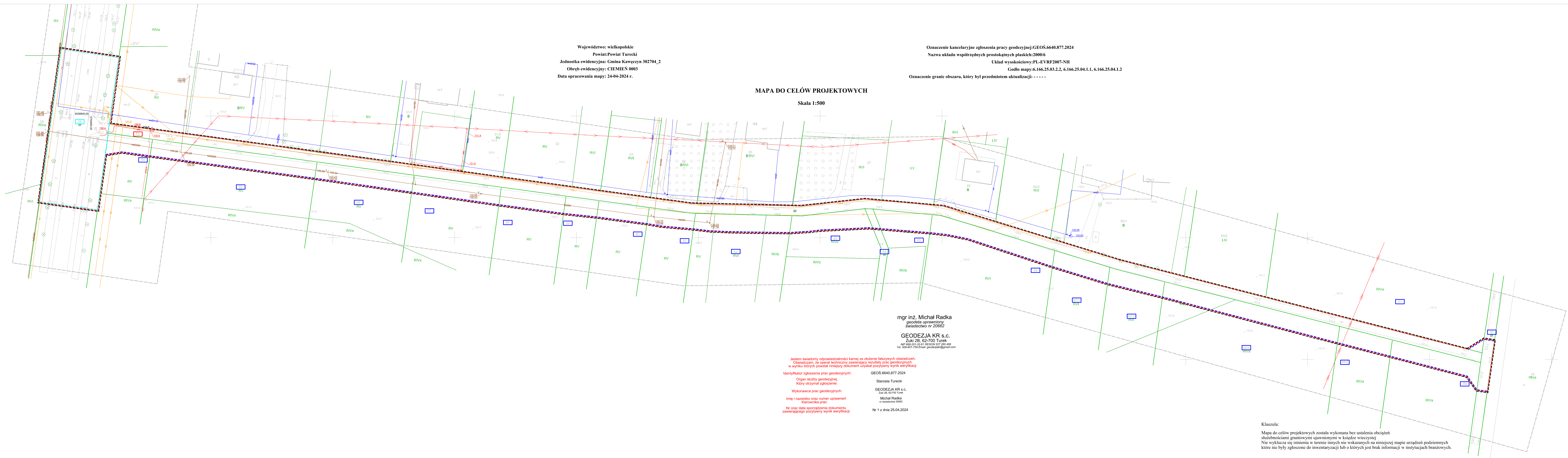
- plan sytuacyjny orientacyjny, rysunek nr 1.0, skala 1:10000
- plan sytuacyjny istniejący, rysunek nr 2.0 skala 1:500
- plan sytuacyjny projektowany, rysunek nr 3.0 skala 1:500
- profil podłużny, rysunek nr 4.0, skala 1:50/500
- przekroje konstrukcyjne, rysunek 5.0, skala 1:20
- szczegóły konstrukcyjne, rysunek 6.1-6.2, skala 1:50
- przekroje poprzeczne, rysunek 7.0, skala 1:100

CZĘŚĆ RYSUNKOWA



Rozbudowa drogi gminnej w m. Ciemień

Wykonawca			Zamawiający		
<div>ESPEJA</div> <div>BIURO PROJEKTOWE</div> <div>Espeja biuro projektowe</div> <div>ulica Górnoślaska 8/13</div> <div>62-800 Kalisz</div>			<div></div> <div>Wójt Gminy Kawęczyn</div> <div>Kawęczyn 48</div> <div>62-704 Kawęczyn</div>		
Data opracowania			Tytuł zadania:	Rozbudowa drogi gminnej w miejscowości Ciemień dz. nr 53	
			Stadium	Projekt Techniczny	
Skala 1:10000			Tytuł rysunku	Plan Orientacyjny	
Branża	Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Nr Rys 1.0
Drogowa	Opracował	mgr inż. Michał Suchecki	WKP/0488/PWOD/21		



Województwo: wielkopolskie
Powiat: Powiat Turecki
Jednostka ewidencyjna: Gmina Kawęczyn 302704_2
Obręb ewidencyjny: CIEMIEN 0003
Data opracowania mapy: 24-04-2024 r.

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej: GEOS.6640.877.2024
Nazwa układu współrzędnych prostokątnych płaskich: 2000/6
Układ wysokościowy: PL-EVRF2007-NH
Godło mapy: 6.166.25.03.2.2, 6.166.25.04.1.1, 6.166.25.04.1.2
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji: - - - - -

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Skala 1:500


mgr inż. Michał Radka
geodeta uprawniony
świadectwo nr 20862
GEODEZJA KR s.c.
Żuki 28, 62-700 Turek
NIP 668-201-32-61 REGON 527 365 495
Tel. 509-801-759 Email: geodezja.kr@gmail.com

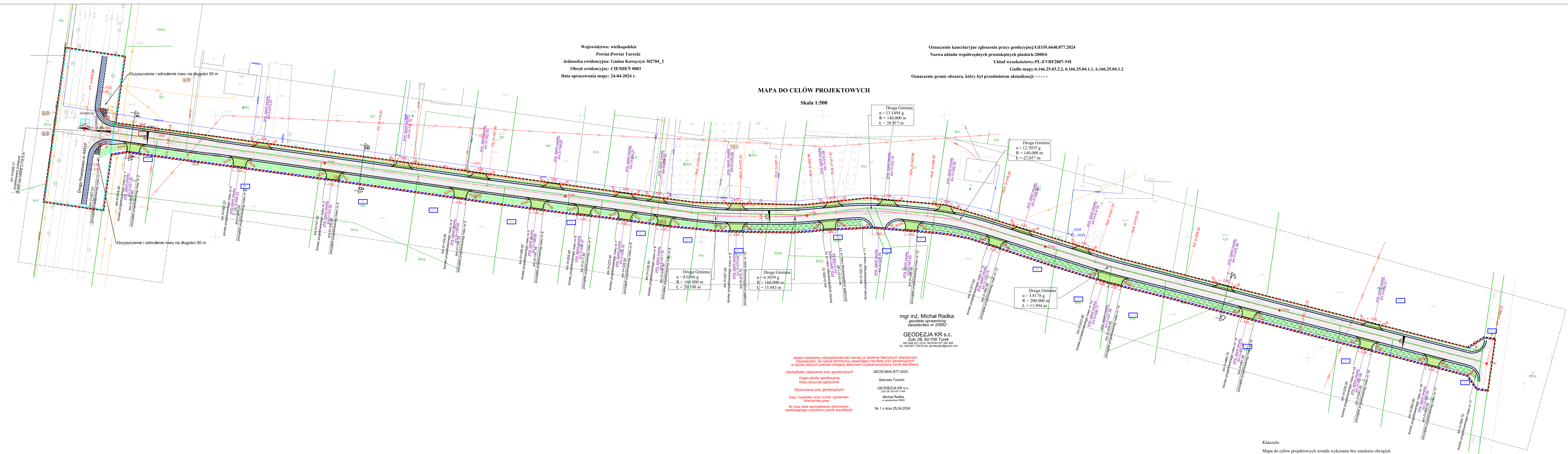
Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywych oświadczeń.
Oświadczam, że operat techniczny zawierający rezultaty prac geodezyjnych
w wyniku których powstał niniejszy dokument uzyskał pozytywny wynik weryfikacji.
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych: GEOS.6640.877.2024
Organ służby geodezyjnej: Starosta Turecki
Który otrzymał zgłoszenie: GEODEZJA KR s.c.
Wykonawca prac geodezyjnych: Żuki 28, 62-700 Turek
Imię i nazwisko oraz numer uprawnień: Michał Radka
Kierownika prac: nr świadectwa 20862
Nr oraz data sporządzenia dokumentu: Nr 1 z dnia 25.04.2024
zawierającego pozytywny wynik weryfikacji:

Klucz: Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi ujawnionymi w księdze wieczystej. Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wskazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których jest brak informacji w instytucjach branżowych.

Legenda:

- działki przeznaczone pod inwestycję
- działki do podziału
- działki innych dróg publicznych niezbędne do wykonania zadania
- teren niezbędny dla obiektów budowlanych, w tym:
- linie rozgraniczające teren inwestycji
- granica podziału działek
- linie rozgraniczające teren inwestycji na którym przewiduje się wykonanie przebudowy innych dróg publicznych

Wykonawca		Zamawiający		
<div> Espeja biuro projektowe ulica Górnolaska 8/13 62-800 Kalisz</div>		<div> Wójt Gminy Kawęczyn Kawęczyn 48 62-704 Kawęczyn</div>		
Data opracowania		Tytuł zadania:	Rozbudowa drogi gminnej w miejscowości Ciemierni dz. nr 53	
10.2024		Stadium		
		Projekt Techniczny		
Skala 1:500		Tytuł rysunku	Plan Istniejącego Zagospodarowania Terenu	
Branża	Stanowisko	Imię i nazwisko	Podpis	Nr Rys 2.0
	Projektant	mgr inż. Michał Szański		
Drugi	Sprawdzający	mgr inż. Zbigniew Janusz	20/75	



Województwo: wielkopolskie
Powiat: Powiat Turecki
Jednostka ewidencyjna: Gmina Kawęczyn 302704_2
Obręb ewidencyjny: CIEMIEN 0003
Data opracowania mapy: 24-04-2024 r.

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej: GEOS.6640.877.2024
Nazwa układu współrzędnych prostokątnych płaskich: 2000/6
Układ wysokościowy: PL-EVRF2007-NH
Godło mapy: 6.166.25.03.2.2, 6.166.25.04.1.1, 6.166.25.04.1.2
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji: - - - - -

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500

Droga Gminna
 $\alpha = 13.1494$ g
 $R = 140.000$ m
 $L = 28.917$ m

Droga Gminna
 $\alpha = 12.3035$ g
 $R = 140.000$ m
 $L = 27.057$ m

Droga Gminna
 $\alpha = 8.0166$ g
 $R = 160.000$ m
 $L = 20.198$ m

Droga Gminna
 $\alpha = 6.3039$ g
 $R = 160.000$ m
 $L = 15.843$ m

Droga Gminna
 $\alpha = 3.8178$ g
 $R = 200.000$ m
 $L = 11.994$ m

mgr inż. Michał Radka
geodeta uprawniony
świadectwo nr 20862

GEODEZJA KR s.c.
Zak. 28, 62-700 Turek
NIP 668-201-32-61 REGON 527 369 495
Tel. 509-801-759 Email: geodezja.kr@gmail.com

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywych oświadczeń.
Oświadczam, że operat techniczny zawierający rezultaty prac geodezyjnych
w wyniku których powstał niniejszy dokument uzyskał pozytywny wynik weryfikacji.



Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych:
Organ służby geodezyjnej:
Który otrzymał zgłoszenie:
Wykonawca prac geodezyjnych:
Imię i nazwisko oraz numer uprawnień
Kierownika prac:
Nr oraz data sporządzenia dokumentu
zawierającego pozytywny wynik weryfikacji:

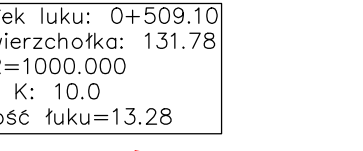
GEOS.6640.877.2024
Starosta Turecki
GEODEZJA KR s.c.
Zak. 28, 62-700 Turek
Michał Radka
nr świadectwa 20862
Nr 1 z dnia 25.04.2024

Legenda:

- działki przeznaczone pod inwestycję
- działki do podziału
- działki innych dróg publicznych niezbędne do wykonania zadania
- teren niezbędny dla obiektów budowlanych, w tym:
 - linie rozgraniczające teren inwestycji
 - granice podziału działek
 - linie rozgraniczające teren inwestycji na którym przewiduje się wykonanie przebudowy innych dróg publicznych
- oś jezdni
- krawężnik jezdni
- krawężnik pobocza
- nawierzchnia jezdni z mieszanki mineralno-asfaltowej
- nawierzchnia zjazdów zwykłych z kruszywa łamanego 0-31,5 mm
- umocnienie zjazdów zwykłych z mieszanki mineralno-asfaltowej
- pobocze gruntowe
- pobocze umocnione kruszywem łamanym 0-31,5 mm grubości 15 cm
- umocnienie skarp i dna rowu kamieniami naturalnymi na podсыpce cementowo-piaskowej grub. 10 cm
- zieleni
- projektowany rów
- projektowany rów wraz z wymianą gruntu
- projektowany przepust HDPE Ø400 mm
- drzewa do wycinki

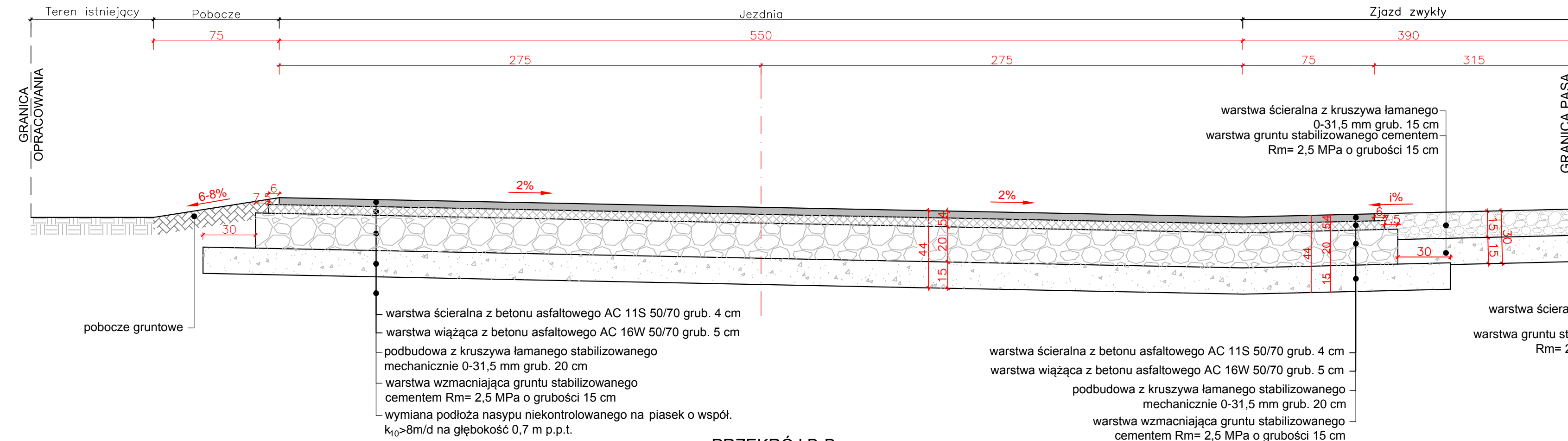
Klauzula:
Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalenia obciążeń
służebnościami gruntowymi ujawnionymi w księdze wieczystej
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wskazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych
które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których jest brak informacji w instytucjach branżowych.

Wykonawca		Zamawiający		
<div> Espeja biuro projektowe ulica Górnolaska 8/13 62-800 Kalisz</div>		<div> Wójt Gminy Kawęczyn Kawęczyn 48 62-704 Kawęczyn</div>		
Data opracowania		Tytuł zadania:	Rozbudowa drogi gminnej w miejscowości Ciemierni	
10.2024		Stadium	Projekt Techniczny	
Skala 1:500		Tytuł rysunku	Plan Sytuacyjny	
Branda	Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Drogonia	Projektant	mgr inż. Michał Szański	WKP/0488/POOD/21	Nr Rys 3.0
	Sprawdzający	mgr inż. Zbigniew Janusz	20/75	

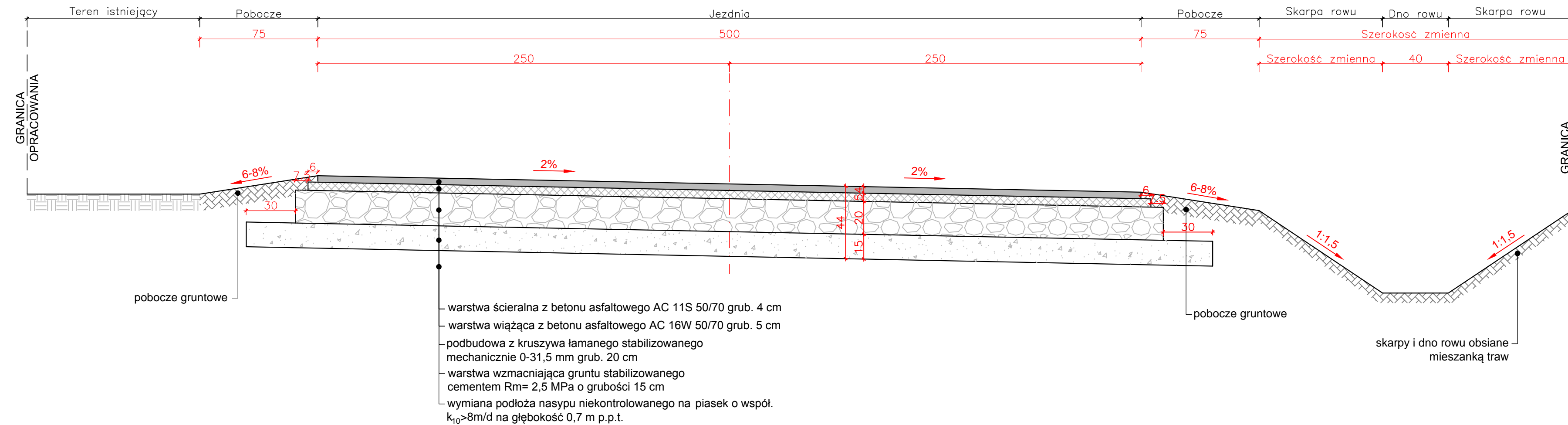


- - niweleta jezdni
- - niweleta terenu
- - niweleta rowu prawego

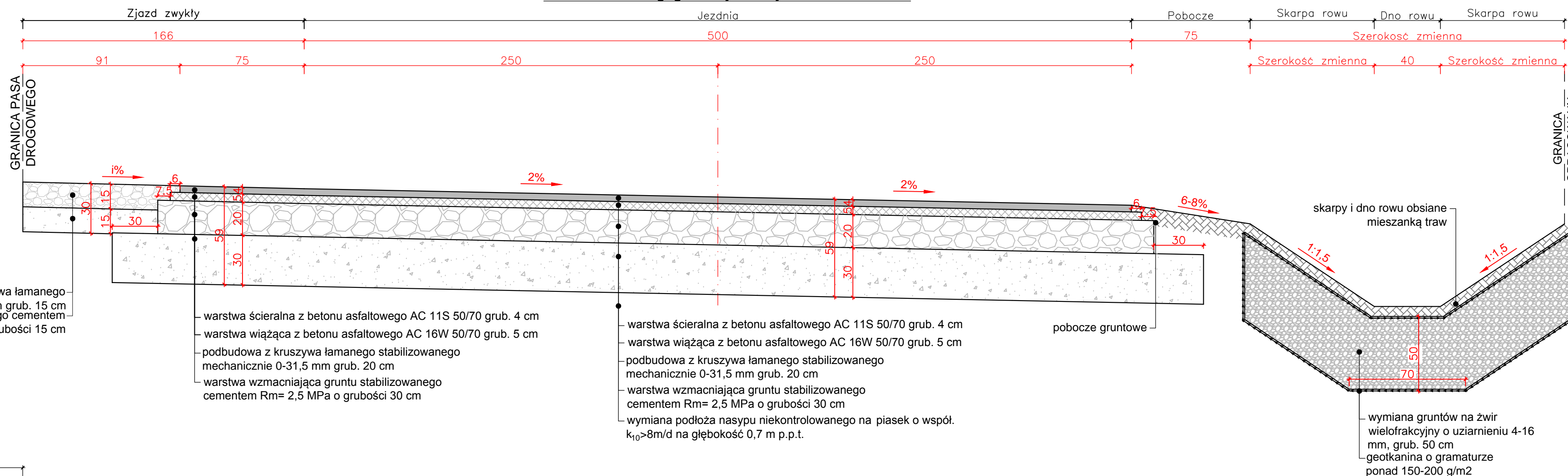
PRZEKRÓJ A-A
Rozbudowa drogi gminnej w miejscowości Ciemie



PRZEKRÓJ B-B
Rozbudowa drogi gminnej w miejscowości Ciemiernie

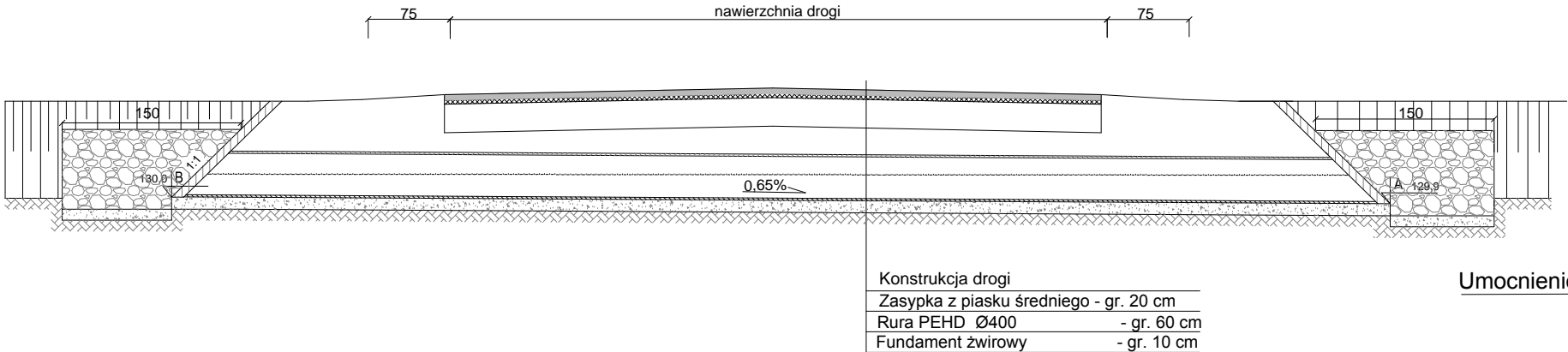


PRZEKRÓJ C-C
Rozbudowa drogi gminnej w miejscowości Ciemiernie



Wykonawca		Zamawiający			
<div><p>Espeja biuro projektowe ulica Górnoślaska 8/13 62-800 Kalisz</p></div>		<div><p>Gmina Kawęczyn Kawęczyn 48 62-704 Kawęczyn</p></div>			
Data opracowania 10.2024	Tytuł zadania:		Rozbudowa drogi gminnej w miejscowości Ciemięca dz. nr 53		
	Stadium		Projekt Techniczny		
Skala 1:20		Tytuł rysunku	Przekroje Normalne		
Brunna	Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Nr Rys 5.0
Drogonawa	Projektant	mgr inż. Michał Suchecki	WKP/0488/PWOD/21		
	Sprawdzający	mgr inż. Zbigniew Janaszczak	207/75		

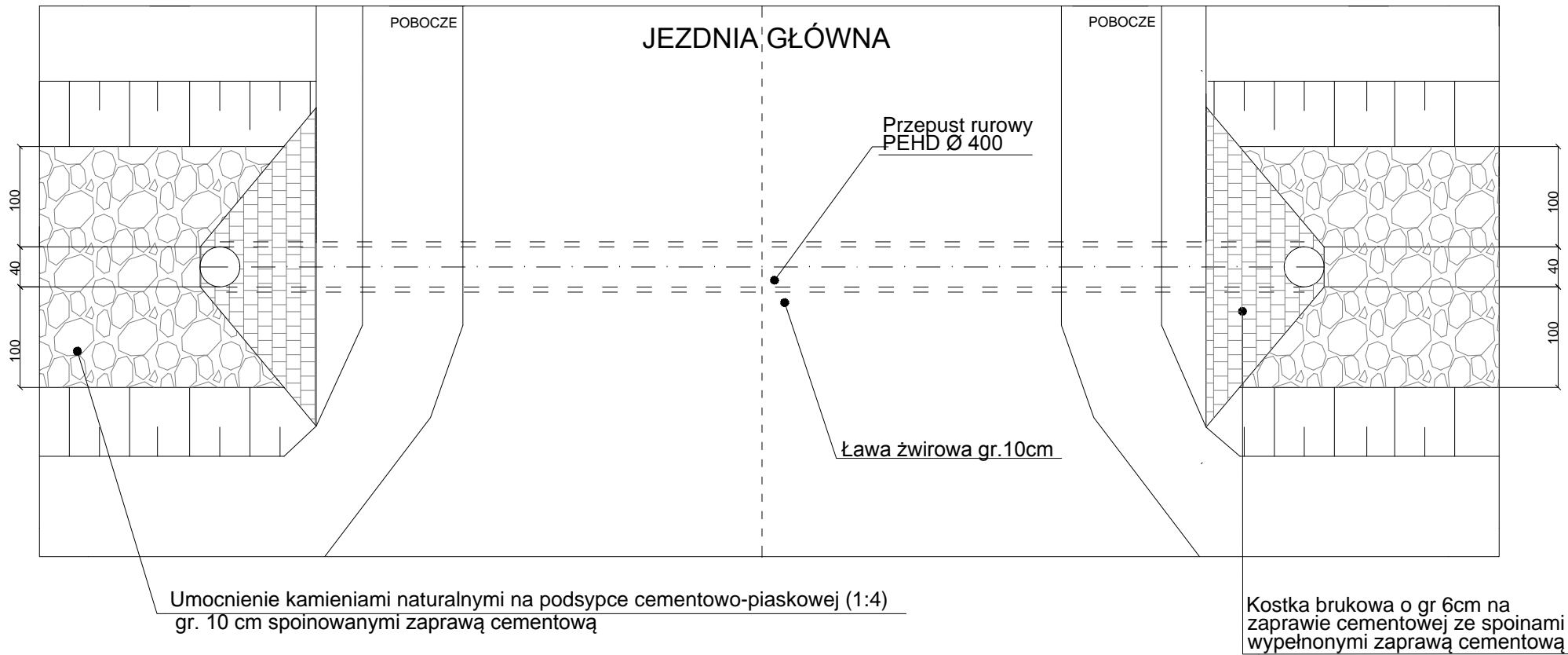
PROJEKTOWANY
PRZEPUST Ø400 mm





WIDOK OD CZOŁA



WIDOK Z GÓRY



Wykonawca		Zamawiający			
<div><div></div><div>Espeja biuro projektowe ulica Górnoślaska 8/13 62-800 Kalisz</div></div>		<div><div></div><div>Gmina Kawęczyn Kawęczyn 48 62-704 Kawęczyn</div></div>			
Data opracowania 10.2024		Tytuł zadania:	Rozbudowa drogi gminnej w miejscowości Ciemięń dz. nr 53		
		Stadium	Projekt Techniczny		
Skala 1:50		Tytuł rysunku	Projektowany przepust drogowy o średnicy 400 mm		
Branża	Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Nr Rys 6.2
Drogowa	Projektant	mgr inż. Michał Suchecki	WKP/0488/PWOD/21		
	Sprawdzający	mgr inż. Zbigniew Janaszczyk	20/75		

Legenda:

- istniejąca powierzchnia terenu
— projektowana konstrukcja
- - nasyp
■ - wykop

