

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

DROG-PLAN

Przemysław Dłubała

Ul. STYKI 5/2
49-200 GRODKÓW

T: (+48) 501-123-195

przemyslawdlubala@gmail.com

NIP: 575-183-40-10

PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻA:

DROGI

EGZ.

TEMAT:

"Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych - obręb Żelazna"

dz. nr 341, 333, 335, 332 obręb Żelazna

INWESTOR:

Gmina Grodków
ul. Warszawska 29, 49-200 Grodków

BRANŻA DROGOWA

PROJEKTANT

**mgr inż. Przemysław
DŁUBAŁA**

OPL/0862/POOD/12
drogowa

GRODKÓW – 12.2018 r.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

L.p.	Nazwa	Strony
1.	Strona tytułowa	1
2.	Spis zawartości opracowania, spis rysunków	2
3.	Opis techniczny	3 - 7
4.	Rysunki	*

SPIS RYSUNKÓW

Nr rys.	Tytuł rysunku	Skala
1.1	Orientacja	1:15 000
2.1-2.3	Plan sytuacyjny	1:500
3.1	Przekroje konstrukcyjne	1:50

Inwestor:	GMINA GRODKÓW UL. Warszawska 29 49-200 GRODKÓW
Nazwa inwestycji:	„Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych - obręb Żelazna”
Część:	DROGOWA
Stadium:	PB

Opis techniczny **OGÓLNY**

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1. Umowa z Inwestorem
- 1.2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane (Dz.U. z 2018 poz. 1202)
- 1.3. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 roku Prawo o ruchu drogowym (Dz.U.2012 poz. 1137 tekst jednolity późniejszymi zmianami)
- 1.4. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2016 poz. 124),
- 1.5. Ustalenia z Inwestorem,
- 1.6. Mapa zasadnicza w skali 1:500.

2. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest wykonanie przebudowy dróg w miejscowości Żelazna gmina Grodków. Przebudowywane drogi zlokalizowane są na działkach drogowych nr 341, 333, 335, 332 obręb Żelazna.

3. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Inwestycja zlokalizowana jest w miejscowości Żelazna, planowane do przebudowy drogi stanowią układ obsługujący dojazd do gruntów rolnych oraz terenów zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej.

Drogi posiadają nawierzchnię gruntową.

Odwodnienie drogi odbywa się za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych do przyległego terenu.

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

W zakresie przebudowy dróg planuje się wykonanie następujących robót:

- przebudowa jezdni,
- przebudowa zjazdów indywidualnych i publicznych,

Proponowane zagospodarowanie terenu pokazano na planach sytuacyjnych.

4.1. Część drogowa

Celem przebudowy jest poprawienie istniejącego stanu dróg, polepszenie stanu nawierzchni. Zaprojektowano drogę o szerokości 3,50 - 4,50 m z obustronnymi poboczeniami o szerokości 0,50 - 0,75m.

Drogi na odcinkach objętych zakresem opracowania będą posiadały następujące parametry techniczne:

- klasa techniczna -	D
- ilość jezdni –	jedna
- ilość pasów -	jeden (z mijankami)
- prędkość projektowa Vp–	30 km/h
- szerokość jezdni –	3,50 – 4,50 m
- spadki poprzeczne – na prostej	jednostronny 2,0%
- spadki poprzeczne – na łukach	jednostronny 2,0%
- kategoria ruchu	KR2

- pobocza

0,50 -0,75m

Krawężniki:

Zaprojektowano na całej długości dróg obramowanie za pomocą krawężników betonowych najazdowych wtopionych o wymiarach 15x22 cm lub oporników betonowych.

Profil podłużny:

Profil podłużny projektowanych dróg należy dostosować do profilu istniejącej drogi oraz terenu istniejącego z ewentualnymi korektami łuków pionowych. Wykonawca przed przystąpieniem do robót uzgodni z Inwestorem profil przedmiotowej drogi.

Projektowane warstwy konstrukcyjne:

Konstrukcja jezdni – nawierzchnia bitumiczna		
Rodzaj materiału	Warstwa	Grubość w cm
Beton asfaltowy AC 11 S	Ścieralna	5
Beton asfaltowy AC 16W	W-wa wiążąca	7
Kruszywo o ciągłym uziarnieniu 0/31,5 mm stabilizowane mechanicznie (C _{90/3})	Podbudowa pomocnicza	20
Grunt stabilizowany cementem R _m =2,5 MPa (stabilizacja z węzła)	Wzmocnienie podłoża	22
Podłoże gruntowe		

Konstrukcja jezdni – nawierzchnia z kostki kamiennej		
Rodzaj materiału	Warstwa	Grubość w cm
Kostka kamienna	Ścieralna	15-17
Podsypka cementowo piaskowa 1:4		5
Kruszywo o ciągłym uziarnieniu 0/31,5 mm stabilizowane mechanicznie (C _{90/3})	Podbudowa pomocnicza	20
Grunt stabilizowany cementem R _m =2,5 MPa (stabilizacja z węzła)	Wzmocnienie podłoża	22
Podłoże gruntowe		

Konstrukcja zjazdów		
Rodzaj materiału	Warstwa	Grubość w cm
Kostka betonowa - kolor szary	Ścieralna	8
Podsypka cementowo piaskowa 1:4		3
Kruszywo o ciągłym uziarnieniu 0/31,5 mm stabilizowane mechanicznie (C _{90/3})	Podbudowa pomocnicza	20
Grunt stabilizowany cementem R _m =2,5 MPa (stabilizacja z węzła)	Wzmocnienie podłoża	22
Podłoże gruntowe		

Uwaga!

W przypadku konieczności wykonania wzmocnienia podłoża tam gdzie w konstrukcji została już zawarta w-wa technologiczna, należy do całkowitej grubości wzmocnienia wliczyć powyższą warstwę.

Roboty ziemne:

Roboty ziemne polegały będą na odhumusowaniu terenów zielonych oraz wykorytowaniu terenu pod projektowane drogi.

4.3. Odwodnienie

Odwodnienie drogi zaprojektowano za pomocą nadania odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych do przyległego terenu.

4.3. Zieleń

W ramach przedmiotowej inwestycji zachodzi konieczność wycinki 4 drzew. W trakcie prowadzonych prac pozostałą istniejącą zieleń należy zabezpieczyć.

5. ROBOTY ZIEMNE I ROZBIÓRKOWE NAWIERZCHNI.

Zakres robót ziemnych obejmuje:

- wykonanie wykopu i przygotowanie podłoża pod konstrukcję jezdni,
- wykonanie wykopu i przygotowanie podłoża pod konstrukcję wjazdów,

Wszelkie prace w rejonie budowy należy wykonywać zgodnie z polską normą PN-S-02205:1998. Przy wykonywaniu konstrukcji należy usunąć z istniejącego podłoża grunt nienadający się do wykorzystania ze względów geotechnicznych (humus), aż do miejsca dotarcia do warstw nośnych, gdzie należy uzyskać wskaźnik zagęszczenia $Is = 0.97$ oraz wtórny moduł odkształcenia $E2 = 40$ MPa. Układ warstw i ich parametrów w zależności od głębokości zalegania pod konstrukcją nawierzchni powinien przedstawiać się następująco:

- od 0.5 m÷1.5 m pod konstrukcją grunt powinien mieć wskaźnik zagęszczenia $Is = 1.00$ moduł wtórnego odkształcenia $E2 = 100$ MPa,
- od 1.5 m÷2.0 m pod konstrukcją grunt powinien mieć wskaźnik zagęszczenia $Is = 1.00$ moduł wtórnego odkształcenia $E2 = 60$ MPa,
- od 2.0 m do powierzchni korytowania pod konstrukcją grunt powinien mieć wskaźnik zagęszczenia $Is = 0.97$ moduł wtórnego odkształcenia $E2 = 40$ MPa.

Wskaźnik odkształcenia ($E2/E1$) $lo \leq 2.2$ dla $Is \geq 1.0$ oraz $lo \leq 2.5$ dla $Is < 1.0$.

W wykopach należy doprowadzić podłoże do klasy G1 (o ile konstrukcja nie zawiera wzmocnienia gruntu za pomocą stabilizacji cementem o $Rm=2,5$ MPa), przy zachowaniu wskaźnika zagęszczenia $Is=1,00$, i wtórnego modułu odkształcenia $E2=120$ MPa przy głębokości 0,2 m pod konstrukcją jezdni oraz $Is=1,00$ i wtórny moduł odkształcenia $E2=80$ MPa - 0.5 m pod konstrukcją jezdni. Wskaźnik odkształcenia ($E2/E1$) nie powinien być większy niż $lo \leq 2,2$.

6. KOLIDUJCA INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

W miejscach przejścia poprzecznego kabli elektroenergetycznych, teletechnicznych, wodociągu pod projektowanymi krawężnikami w przypadku stwierdzenia braku rur ochronnych należy zabudować rury ochronne dwudzielne zgodnie z wytycznymi gestorów sieci.

7. ZGODNOŚĆ Z MIEJSCOWYM PLANEM ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.

Teren objęty inwestycją nie posiada miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

8. STAN PRAWNY GRUNTÓW

Projektowana droga zlokalizowana jest na działkach drogowych:

- Dz. nr 341, 333, 335 obręb Żelazna (własność Gminy Grodków)

- Dz. nr 332 obręb Żelazna (własność Powiat Brzeg)

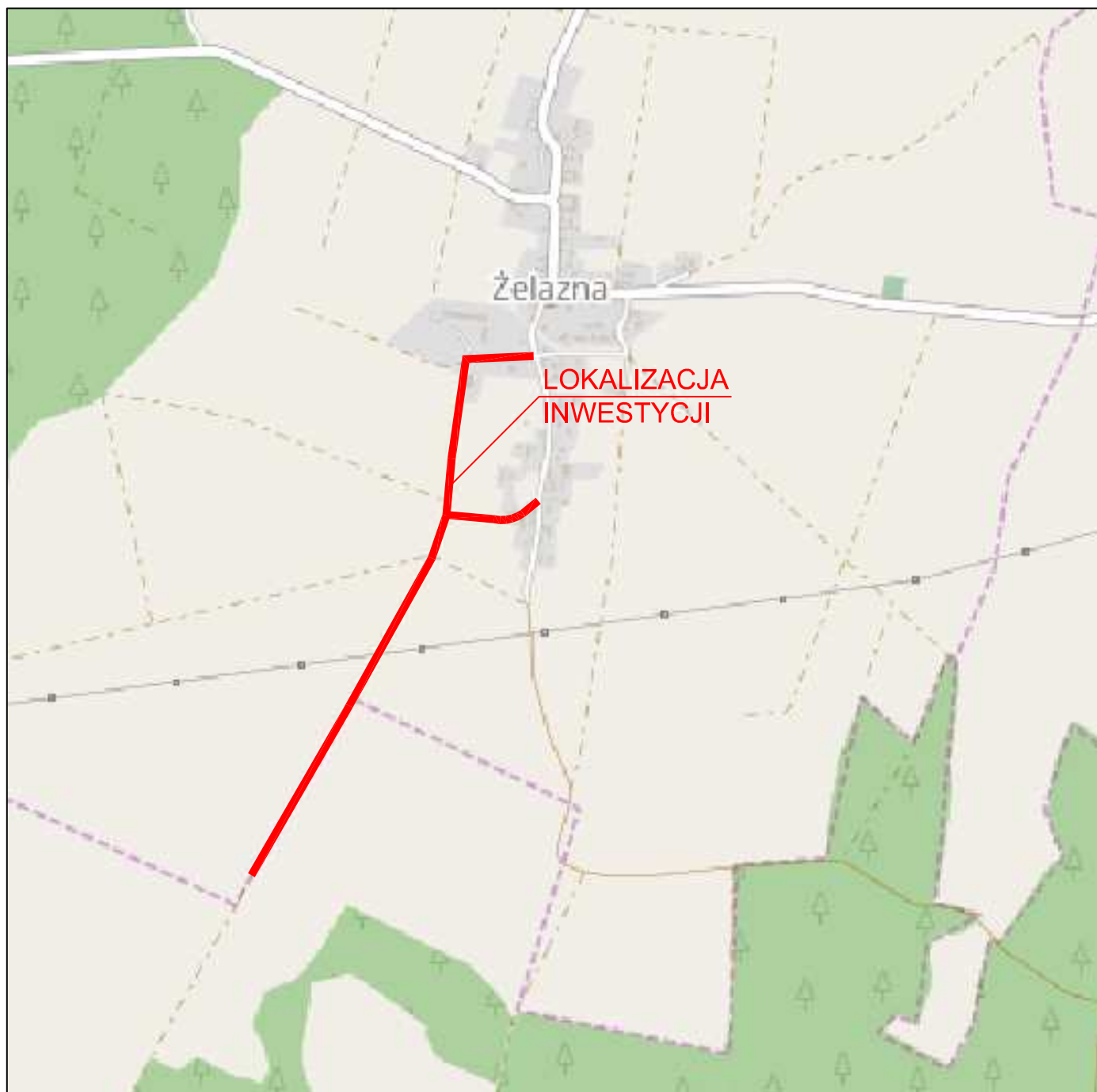
9. OCHRONA DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTKÓW

Dokumentacja projektowa oraz rozwiązania w niej zawarte zostały zaakceptowane przez Powiatowego Konserwatora Zabytków w Brzegu.

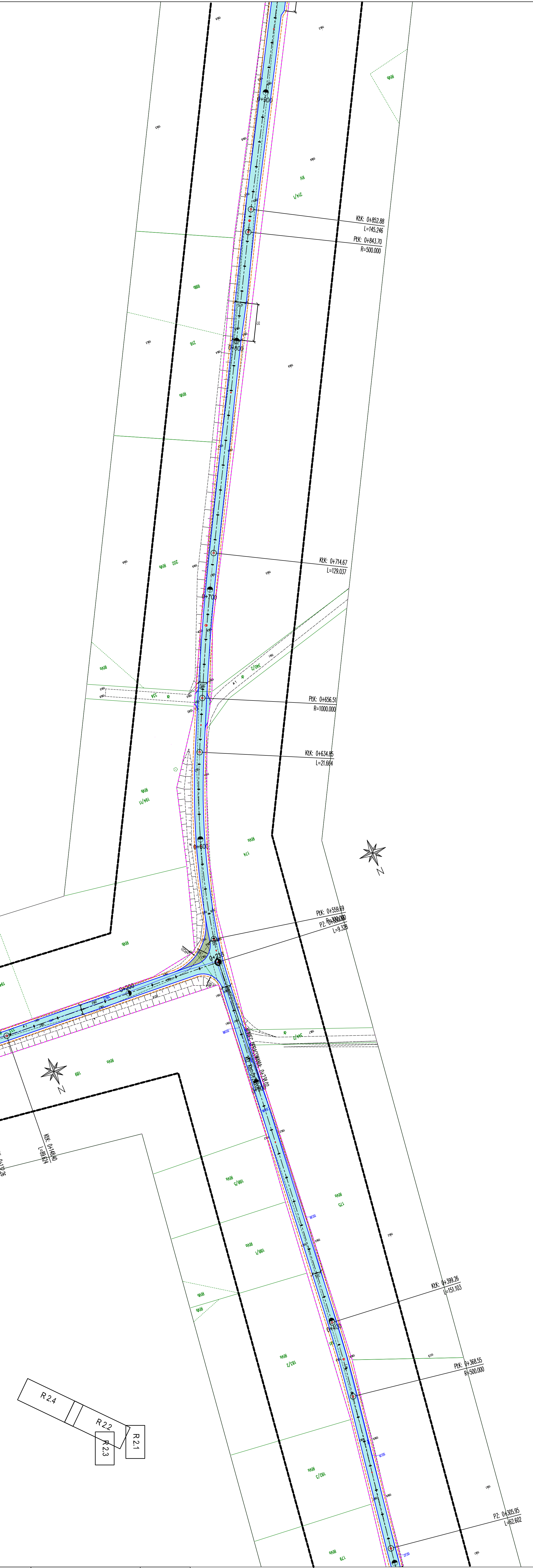
10. UWAGI OGÓLNE

- Wykonawca robót przed przystąpieniem do prac budowlanych jest zobowiązany do wykonania pomiarów kontrolnych w zakresie sytuacyjno-wysokościowym ze szczególnym uwzględnieniem sprawdzenia włączeń w stan istniejący. W przypadku sieci uzbrojenia terenu należy sprawdzić również rzędne przy kolizyjnych przejściach na całej długości projektowanej sieci. Powyższe dotyczy pomiarów pozwalających na późniejsze odtworzenie niwelety.
- W przypadku stwierdzenia rozbieżności pomiędzy usytuowaniem w planie oraz rzędnych wysokościowych elementów projektowanych w stosunku do stanu istniejącego określonego wg mapy opiniodawczej i mapy do celów projektowych, jest zobowiązany do niezwłocznego powiadomienia Inwestora w celu umożliwienia ewentualnej korekty rozwiązań projektowych.
- Wykonawca przed przystąpieniem do robót ma obowiązek zapoznać się z dokumentacją projektową, wszelkimi uzgodnieniami i decyzjami, które zostały wydane do dokumentacji projektowej oraz decyzjami umożliwiającymi realizację zadania. W szczególności należy sprawdzić położenie przebudowywanych sieci w stosunku do istniejących sieci podlegających pozostawieniu oraz nowoprojektowanego układu drogowego i nowoprojektowanych sieci zarówno w planie, jak i wysokościowo.
- Do budowy należy stosować wyłącznie materiały i urządzenia posiadające wymagane prawem atesty (w tym p. poż) lub aprobaty techniczne, dopuszczające dostosowania w budownictwie.
- Prace budowlane należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami sztuki budowlanej i warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Jeżeli w trakcie wykonywania prac zostanie stwierdzony brak rur osłonowych lub innych zabezpieczeń na istniejącej sieci uzbrojenia terenu należy wykonać takie zabezpieczenie zgodnie z warunkami wydanymi przez właściciela sieci lub po uzgodnieniu z właścicielem sieci. W razie wątpliwości, co do prowadzenia robót należy korzystać z pomocy technicznej doradcy stosowanego systemu produktów.
- Dokumentacja projektowa swoim zakresem obejmuje przebudowę dróg w całości mieszczącą się w istniejącym pasie drogowym.
- W trakcie robót wszystkie elementy uzbrojenia terenu (m.in. włązy kanalizacji deszczowej, sanitarnej, wodociągowej) należy wyregulować do rzędnej projektowanych nawierzchni.

Opracował:
Przemysław Dłubała



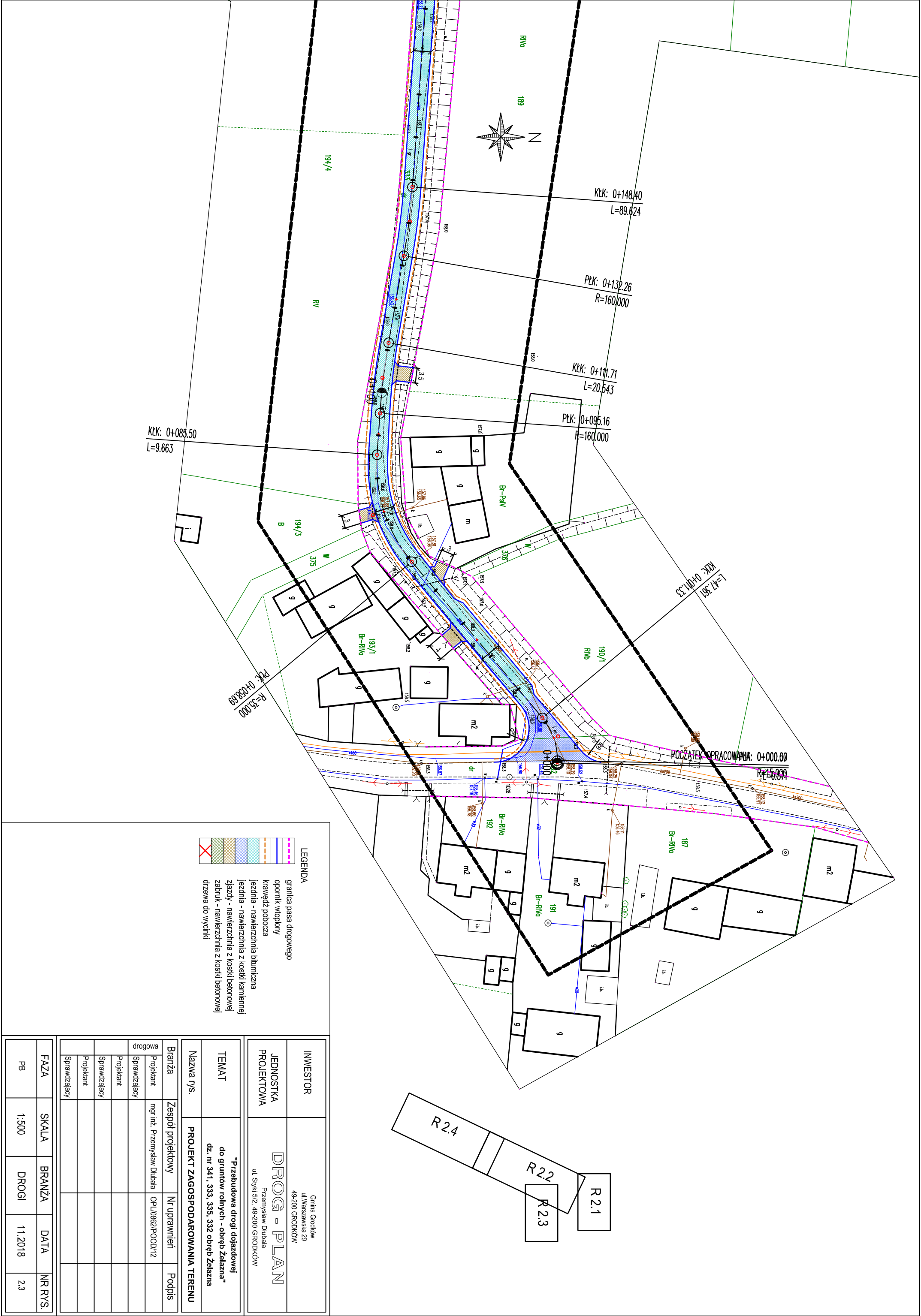
INWESTOR		Gmina Grodków ul. Warszawska 29 49-200 GRODKÓW			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		DROG - PLAN Przemysław Dłubała ul. Styki 5/2, 49-200 GRODKÓW			
TEMAT		"Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych - obręb Żelazna" dz. nr 341, 333, 335, 332 obręb Żelazna			
Nazwa rys.		PLAN ORIENTACYJNY			
Branża		Zespół projektowy	Nr uprawnień	Podpis	
drogowa	Projektant	mgr inż. Przemysław Dłubała	OPL/0862/POOD/12		
	Sprawdzający				
	Projektant				
	Sprawdzający				
	Projektant				
	Sprawdzający				
FAZA		SKALA	BRANŻA	DATA	NR RYS.
PB		1:15000	DROGI	11.2018	1.1



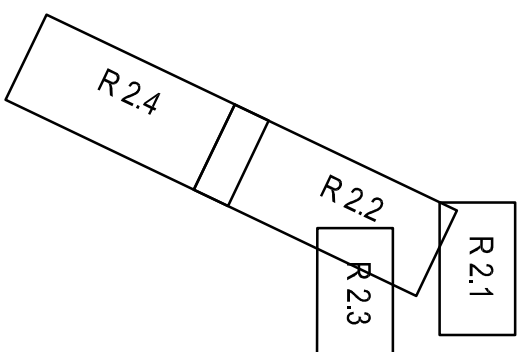
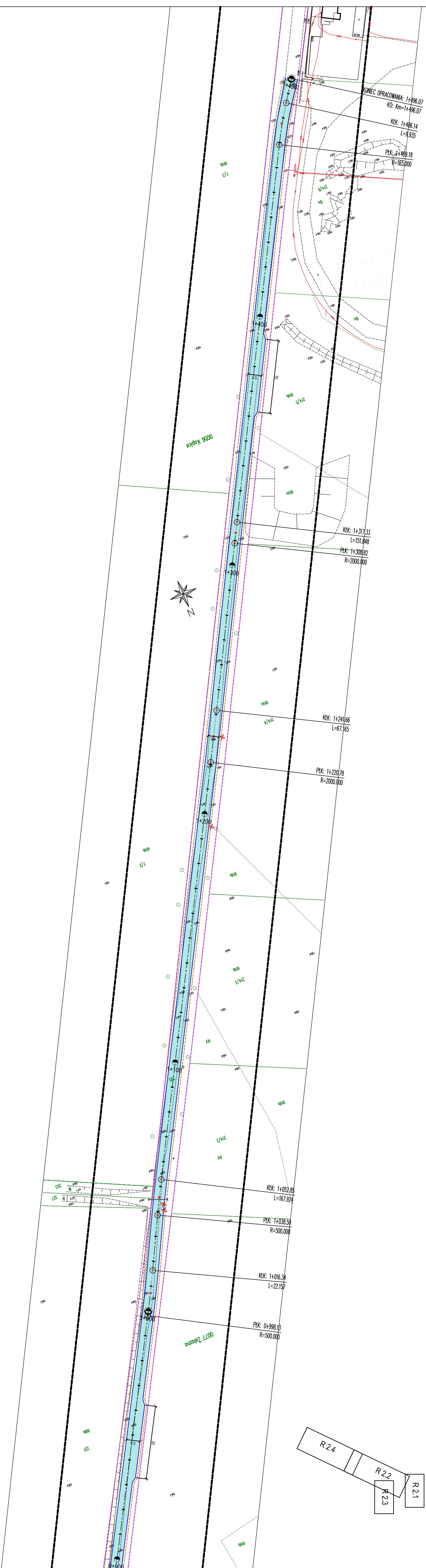
INWESTOR		Gmina Grodków ul.Warszawska 29 48-200 GRODKÓW	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		DROG - PLAN Pracownia Drobna ul. Świdłowa 48-200 GRODKÓW	
TEMAT			
"Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych - obręb Żelazna" dz. nr 341, 333, 335, 332 obręb Żelazna			
Nazwa rys.		PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
Branża	Zespół projektowy	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mjr inż. Przemysław Dudała	OP-00862/POOD/12	
Sprawdzający			
Projektant			
Sprawdzający			
Projektant			
Sprawdzający			
FAZA		SKALA	BRANŻA
PB		1:500	DROGI
		11.2018	NR RYS.
		22	

LEGENDA

<



INWESTOR		Gmina Grodków ul. Warszawska 29 49-200 GRODKÓW		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		DROG - PLAN Przemysław Dudała ul. Syk4 5/2, 49-200 GRODKÓW		
TEMAT		"Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych - obręb Żelazna" dz. nr 341, 333, 335, 332 obręb Żelazna		
Nazwa rys.		PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
Branża	Zespół projektowy	Nr uprawnień	Podpis	
	Projektant	mgr inż. Przemysław Dudała	OPLO862/POOD/12	
	Sprawdzający			
	Projektant			
	Sprawdzający			
drogowa				
Projektant				
Sprawdzający				
Projektant				
Sprawdzający				
FAZA	SKALA	BRANŻA	DATA	NR RYS.
PB	1:500	DROGI	11.2018	2.3



LEGENDA	
	granica pasa drogowego
	oporniki wlotowy
	krawężnik pobocza
	jezdnie - nawierzchnia bitumiczna
	jezdnie - nawierzchnia z kostki kamiennej
	zjazd - nawierzchnia z kostki betonowej
	zabudr - nawierzchnia z kostki betonowej
	drzewa do wytyczki

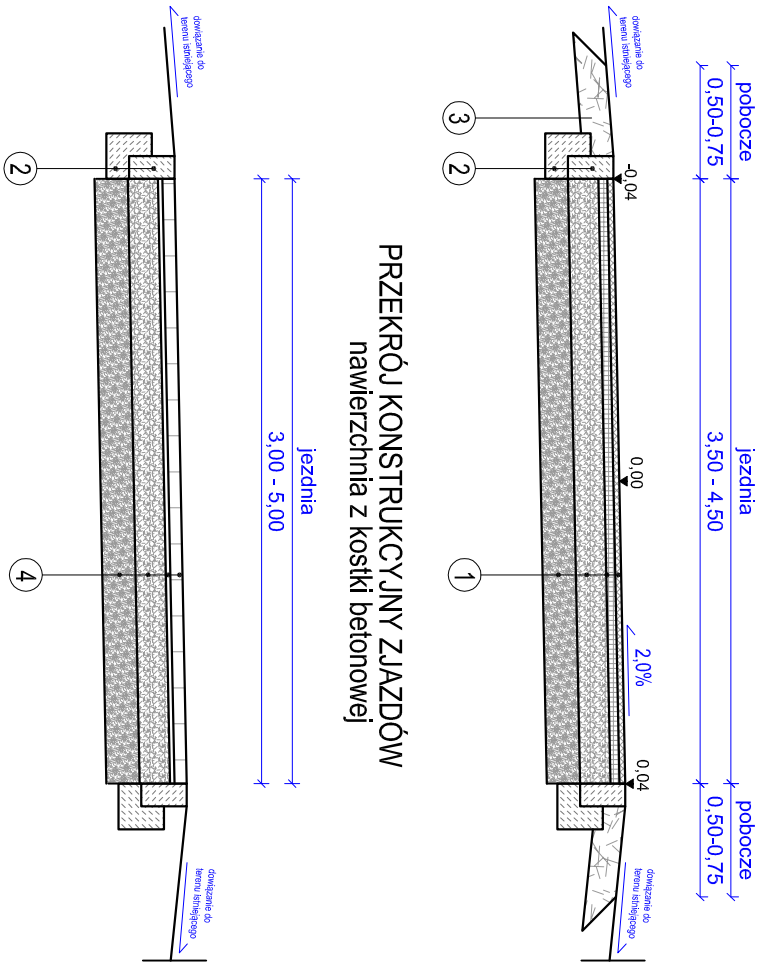
INWESTOR	Gmina Grodków ul. Wierzyńska 29 49-200 GRODKÓW
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	DROG - PLAN Przemysław Dudała ul. Sybil 5/2, 49-200 GRODKÓW

TEMAT	"Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych - obręb Żelazna" dz. nr 341, 333, 335, 332 obręb Żelazna
Nazwa rys.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

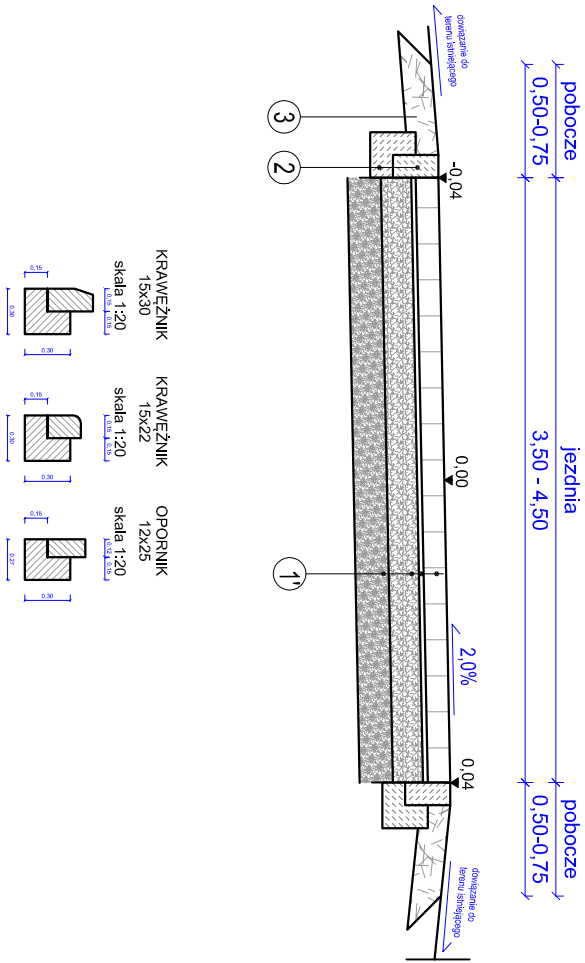
Branża	Zespół projektowy	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mjr inż. Przemysław Dulała	OP.U0862/P.OO012	
Sprawdzający			
Projektant			
Sprawdzający			
Projektant			
Sprawdzający			

FAZA	SKALA	BRANŽA	DATA	NR RYS
PB	1:500	DROGI	11.2018	2.4

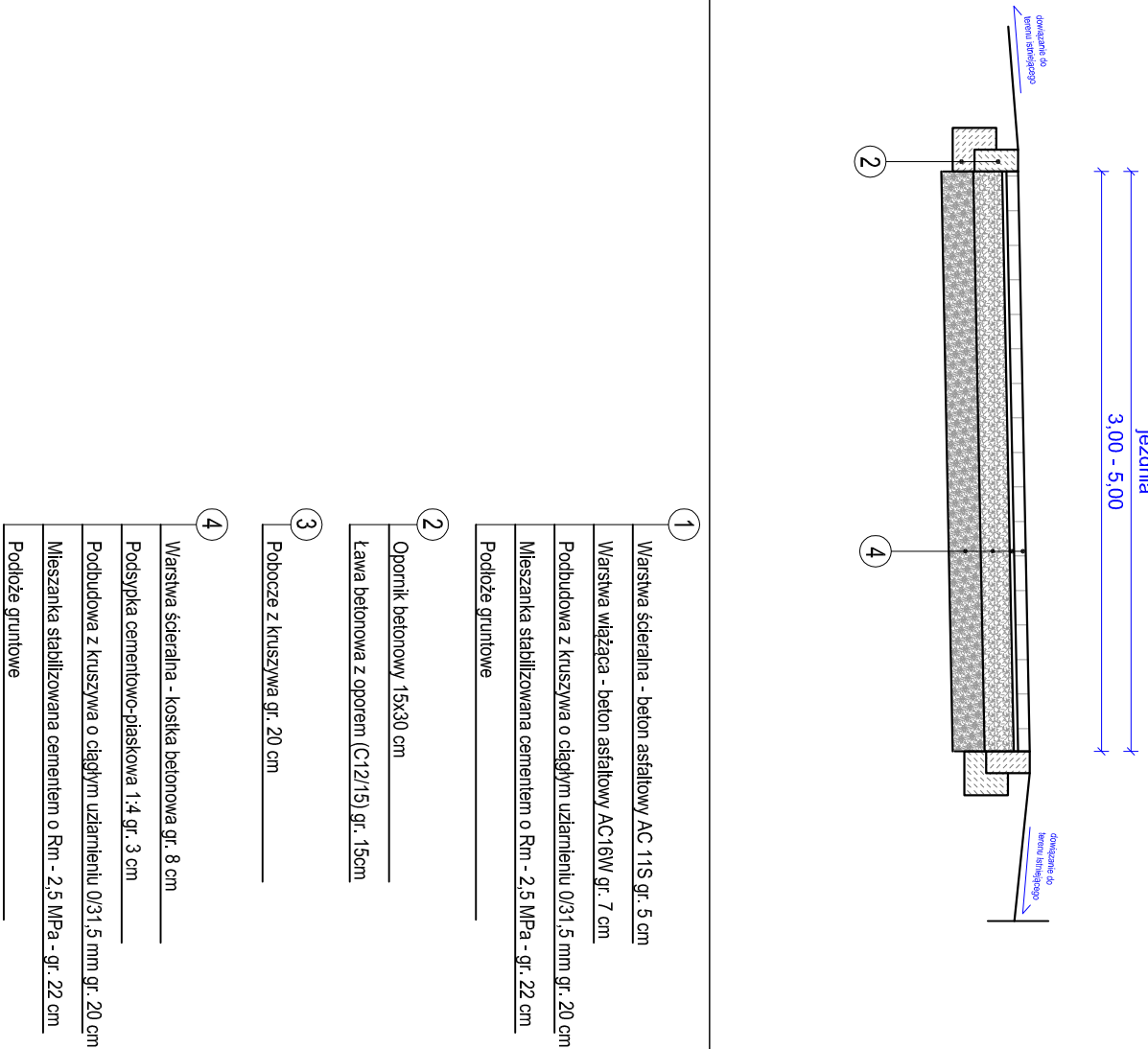
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY DROGI
 nawierzchnia bitumiczna



PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY DROGI
 nawierzchnia z kostki kamiennej



PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY ZJAZDÓW
 nawierzchnia z kostki betonowej



1	Warstwa ścieralna - beton asfaltowy AC 11S gr. 5 cm
2	Warstwa wiążąca - beton asfaltowy AC16W gr. 7 cm
3	Podbudowa z kruszywa o ciągłym uziarnieniu 0/31,5 mm gr. 20 cm
4	Mieszanka stabilizowana cementem o Rm - 2,5 MPa - gr. 22 cm
Podłoże gruntowe	

1	Warstwa ścieralna - kostka kamienna
2	Podsyпка cementowo-piaskowa 1,4 gr. 5 cm
3	Podbudowa z kruszywa o ciągłym uziarnieniu 0/31,5 mm gr. 20 cm
4	Mieszanka stabilizowana cementem o Rm - 2,5 MPa - gr. 22 cm
Podłoże gruntowe	

1	Warstwa ścieralna - kostka betonowa gr. 8 cm
2	Podsyпка cementowo-piaskowa 1,4 gr. 3 cm
3	Podbudowa z kruszywa o ciągłym uziarnieniu 0/31,5 mm gr. 20 cm
4	Mieszanka stabilizowana cementem o Rm - 2,5 MPa - gr. 22 cm
Podłoże gruntowe	

INWESTOR	Gmina Grodków ul. Warszawska 29 49-200 GRODKÓW			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	DROG - PLAN Przemysław Dudała ul. Syk 5/2, 49-200 GRODKÓW			
TEMAT	"Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych - obręb Żelazna" dz. nr 341, 333, 335, 332 obręb Żelazna			
Nazwa rys.	PRZEBUDOWE KONSTRUKCYJNE			
Branża	Zespół projektowy	Nr uprawnień	Podpis	
	Projektant	mgr inż. Przemysław Dudała	OP.L0862/POOD/12	
	Sprawdzający			
	Projektant			
	Sprawdzający			
	Projektant			
Sprawdzający				
FAZA	SKALA	BRANŻA	DATA	NR RYS.
PB	1:50	DROGI	11.2018	3.1