DROGADO	DROGADO TOMASZ ŚLUSARZ ul. Władysława IV 61/11, 81-384 Gdynia www.drogado.pl, biuro@drogado.pl, tel. 501 07 80 10, NIP 584-251-03-71

PROJEKT WYKONAWCZY
BRANŻA DROGOWA

TEMAT OPRACOWANIA:

BUDOWA DROGI GMINNEJ UL.JODŁOWEJ W MIEJSCOWOŚCI KOSAKOWO I MOSTY, GMINA KOSAKOWO

INWESTOR:

GMINA KOSAKOWO
UL. ŻEROMSKIEGO 69
81-198 KOSAKOWO

DZIAŁKI:

1/36 obręb Kosakowo [0004], 1144, 1145/2, 1145/26, 1145/27
obręb Mosty [nr 0006], jednostka ewidencyjna 221105_2 Kosakowo

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Kategoria IV — elementy dróg publicznych i kolejowych dróg szynowych, jak: skrzyżowania i węzły, wjazdy, zjazdy, przejazdy, perony, rampy
Kategoria XXV - drogi i kolejowe drogi szynowe

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Ulica Jodłowa, 81-198 Kosakowo i Mosty, Gmina Kosakowo

RODZAJ OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Obiekt liniowy

Opracował	**inż. Alicja Górska**	
Projektant	**mgr inż. Tomasz Ślusarz** upr. POM/0094/POOD/12 specjalność drogowa	
Sprawdzający	**mgr inż. Adam Stypik** upr. POM/0294/POOD/11 specjalność drogowa	

GDYNIA, MAJ 2022 r.

Projekt Wykonawczy

Spis treści

1 CZĘŚĆ OGÓLNA. 3
1.1 INWESTOR I ZLECENIODAWCA DOKUMENTACJI. 3
1.2 PODSTAWA OPRACOWANIA. 3
1.3 PRZEDMIOT I ZAKRES PROJEKTU. 3
2 CZĘŚĆ TECHNICZNA. 3
2.1 STAN ISTNIEJĄCY. 3
2.1.1 Parametry techniczne. 3
2.1.2 Zagospodarowanie przestrzenne. 3
2.1.3 Warunki gruntowo - wodne. 3
2.2 STAN PROJEKTOWANY. 4
2.2.1 Parametry techniczne. 4
2.2.2 Plan sytuacyjny. 4
2.2.3 Przekrój podłużny i poprzeczny. 5
2.2.4 Zaprojektowane konstrukcje nawierzchni. 5
2.2.5 Zagospodarowanie wód opadowych. 5
2.2.6 Urządzenia infrastruktury technicznej. 6
2.2.7 Organizacja ruchu. 6
2.2.8 Ochrona środowiska i prace zabezpieczające. 6
2.2.9 Urządzenia towarzyszące. 6

Spis rysunków

Rys. 1.0	Plan orientacyjny.	skala 1 : 10 000
Rys. 2.1	Plan zagospodarowania terenu.	skala 1 : 500
Rys. 3.1 – 3.3	Przekrój podłużny.	skala 1 : 50/500
Rys. 4.1 - 4.7	Przekroje normalne.	skala 1 : 50
Rys. 5.1	Przekroje konstrukcyjne.	skala 1 : 20

1 Część ogólna.

1.1 Inwestor i zleceniodawca dokumentacji.

Inwestorem jest:

GMINA KOSAKOWO
UL.ŻEROMSKIEGO 69
81-198 KOSAKOWO

1.2 Podstawa opracowania.

Podstawę do opracowania niniejszego projektu stanowią:

a) formalna umowa,
b) mapa do celów projektowych w skali 1:500,
c) inwentaryzacja wykonana przez projektanta w terenie,
d) Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2000r. Nr 71 Poz. 838 ze zm.),
e) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. RP Poz. 124 z dnia 29 stycznia 2016r.),
f) Ustawa z dnia 07 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2020r. poz. 1333 ze zm.).

1.3 Przedmiot i zakres projektu.

Przedmiotem i zakresem opracowania jest projekt wykonawczy budowy drogi gminnej ulicy Jodłowej w miejscowości Kosakowo i Mosty, Gmina Kosakowo. Analizowana droga gminna zlokalizowana jest w województwie pomorskim, powiecie puckim, gminie Kosakowo.

2 Część techniczna.

2.1 Stan istniejący.

2.1.1 Parametry techniczne.

W stanie istniejącym ulica Jodłowa posiada nawierzchnię gruntową o szerokości około 5,0 m. Po obu stronach analizowanego odcinka ulicy Jodłowej znajduje się zabudowa jednorodzinna.

W rejonie opracowania występują podziemne sieci infrastruktury technicznej: sieć wodociągowa, kanalizacja sanitarna, elektroenergetyczna, teletechniczna oraz gazowa.

2.1.2 Zagospodarowanie przestrzenne.

Analizowany odcinek ulicy Jodłowej objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego części obrębu Mosty gmina Kosakowo (uchwała nr LX/432/2021 Rady Gminy Kosakowo z dnia 29 września 2021r.) oznaczony symbolami 1.KDD, 2.KDD i 3.KDD.

2.1.3 Warunki gruntowo - wodne.

Obszar badań zlokalizowany jest przy ul. Jodłowej w miejscowości Mosty. Pod względem geomorfologicznym teren badań przynależy do Pradoliny Redy. Powierzchnia geomorfologiczna terenu prac jest mało urozmaicona, rzędne wysokościowe w okolicy badań zawierają się w przedziale 4,0 – 6,0 m n.p.m. Budowę geologiczną tworzą powierzchniowo antropogeniczne nasypy niekontrolowane (do głębokości maksymalnej 1,1 m), poniżej których występuje ciągła warstwa fluwialnych gruntów piaszczystych.

Na terenie projektowanej inwestycji zanotowano występowania swobodnego zwierciadła

wód gruntowych w rejonie otworów nr 1 i 4 na głębokości 2,0 – 2,2 m, co odpowiada rzędnej ok. 2,3 m n.p.m. Dane hydrogeologiczne odnoszą się do okresu badań tj. kwiecień 2021 r.

Podział na warstwy geotechniczne:

Do danej warstwy geotechnicznej zaliczono grunty o podobnych wartościach parametrów geotechnicznych. Charakterystyczne wartości tych parametrów ustalono w oparciu o przeprowadzone badania polowe, o wyniki badań makroskopowych pobranych prób gruntu, wyników badań laboratoryjnych, oraz doświadczeń praktycznych z tego rejonu.

Poniżej podaje się charakterystykę wydzielonych warstw gruntów rodzimych:

Warstwa Ia - obejmuje grunty niespoiste wykształcone jako mało wilgotne piaski drobne oraz piaski drobne z domieszką piasku średniego w stanie średniozagęszczonym (IL = 0,43 - 0,55).

Warstwa Ib - obejmuje grunty niespoiste wykształcone jako wilgotne i nawodnione piaski średnie z domieszką żwiru oraz piaski drobne z domieszką piasku średniego w stanie średniozagęszczonym i zagęszczonym (IL = 0,55 - 0,66).

Obiekt budowlany zalicza się do II kategorii geotechnicznej.

2.2 Stan projektowany.

2.2.1 Parametry techniczne.

Parametry techniczne zostały określone 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. (Dz. U. RP Nr 43 Poz. 430 z dnia 14 maja 1999r.)
Przyjęto następujące parametry techniczne:

Parametr techniczny	Wielkość
Klasa drogi	D - dojazdowa
Kategoria ruchu	KR2
Prędkość projektowa	30 km/h
Szerokość jezdni	5,0 m
Szerokość chodnika	min. 2,0 m
Szerokość poboczy gruntowych	0,75 m

2.2.2 Plan sytuacyjny.

Ulicę Jodłową zaprojektowano jako drogę dwupasową w trzech odcinkach o łącznej długości około 490 m, szerokości 5,0 m. Odcinek I zaprojektowano o nawierzchni bitumicznej. Odcinek II i III zaprojektowano jako ciągi pieszo – jezdne o szerokości 5,0 m o nawierzchni z kostki betonowej (1,5 m) i płyt ażurowych typu meba (3,5 m). Wzdłuż prawej krawędzi jezdni odcinka nr I zaprojektowano chodnik o szerokości minimum 2,0 m. Jezdnię drogi gminnej ograniczono krawężnikami betonowymi 15x30 cm na ławie betonowej z oporem, krawężnikiem najazdowym 15x22 cm na ławie betonowej lub opornikiem betonowym 12x25 cm na ławie betonowej. Zjazdy indywidualne zaprojektowano o szerokości 3,0 – 4,5 m z kostki betonowej ograniczonej opornikami betonowymi 12x25 cm z obustronnymi poboczami z kruszywa naturalnego o szerokości 0,75 m. Pozostały teren należy uzupełnić humusem z obsianiem trawą.

2.2.3 Przekrój podłużny i poprzeczny.

Jezdnię ulicy Jodłowej zaprojektowano o przekroju poprzecznym jednostronnym wynoszącym 2%. Pochylenie podłużne dostosowano do istniejącego pochylenia terenu oraz istniejących wjazdów i wejść na posesje.

2.2.4 Zaprojektowane konstrukcje nawierzchni.

Istniejące podłoże gruntowe zakwalifikowano na podstawie badań geologicznych podłoża do grupy nośności G1. Istniejące podłoże gruntowe (nasypy niekontrolowane) wzmocniono poprzez wykonanie warstwy z kruszywa stabilizowanego cementem klasy C3/4.

Konstrukcja nawierzchni ulicy Jodłowej (odcinek I):

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 8 cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 20 cm
- kruszywo stabilizowane cementem klasy C3/4 15 cm

Konstrukcja nawierzchni ulicy Jodłowej (odcinek II i III):

- kostka betonowa wibroprasowana, szara 8 cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 3 cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 20 cm
- kruszywo naturalne - pospółka 20 cm
- geowłóknina

Konstrukcja nawierzchni ulicy Jodłowej (odcinek II i III):

- płyty ażurowe betonowe typu meba o wym. 40x60 cm 8 cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 3 cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 20 cm
- kruszywo naturalne - pospółka 20 cm
- geowłóknina

Konstrukcja chodnika:

- kostka betonowa wibroprasowana, szara 8 cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 3 cm
- kruszywo stabilizowane cementem klasy C3/4 15 cm

Konstrukcja zjazdów z kostki betonowej:

- kostka betonowa wibroprasowana, grafitowa 8 cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 3 cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 20 cm
- kruszywo stabilizowane cementem klasy C3/4 15 cm

2.2.5 Zagospodarowanie wód opadowych

Wody opadowe z projektowanych odcinków ulicy Jodłowej zostaną odprowadzone powierzchniowo na tereny zielone w granicy pasa drogowego.

2.2.6 Urządzenia infrastruktury technicznej.

Należy zachować wymagane normami odległości zbliżeń w pionie i poziomie od istniejącej infrastruktury technicznej. Prace ziemne w miejscach kolizji i zbliżeń wykonywać ręcznie. Istniejące elementy naziemne sieci podziemnej należy dopasować do projektowanych rzędnych. Przed rozpoczęciem robót należy wykonać przekopy próbne w celu dokładnej lokalizacji sieci podziemnych oraz ich zagłębienia.

Wszelkie uszkodzenia sieci podziemnych Wykonawca zobowiązany jest usunąć własnym kosztem i staraniem.

2.2.7 Organizacja ruchu.

Projekt stałej organizacji ruchu stanowi odrębną dokumentację.

Na czas prowadzenia robót ulicę Jodłową należy zamknąć dla ruchu, z wyjątkiem ruchu pojazdów budowy oraz mieszkańców. Wykonawca robót powinien wyznaczyć tymczasowe ciągi piesze. Przed przystąpieniem do ustawienia organizacji ruchu wykonawca zobowiązany jest zawiadomić mieszkańców przyległych posesji o terminie i sposobie prowadzonych robót, w celu zapewnienia bezpiecznego wjazdu i wyjazdu z posesji.

2.2.8 Ochrona środowiska i prace zabezpieczające.

W celu zminimalizowania wpływu prowadzonych prac na środowisko należy maksymalnie ograniczyć czas użytkowania sprzętu ciężkiego w celu zminimalizowania hałasu.

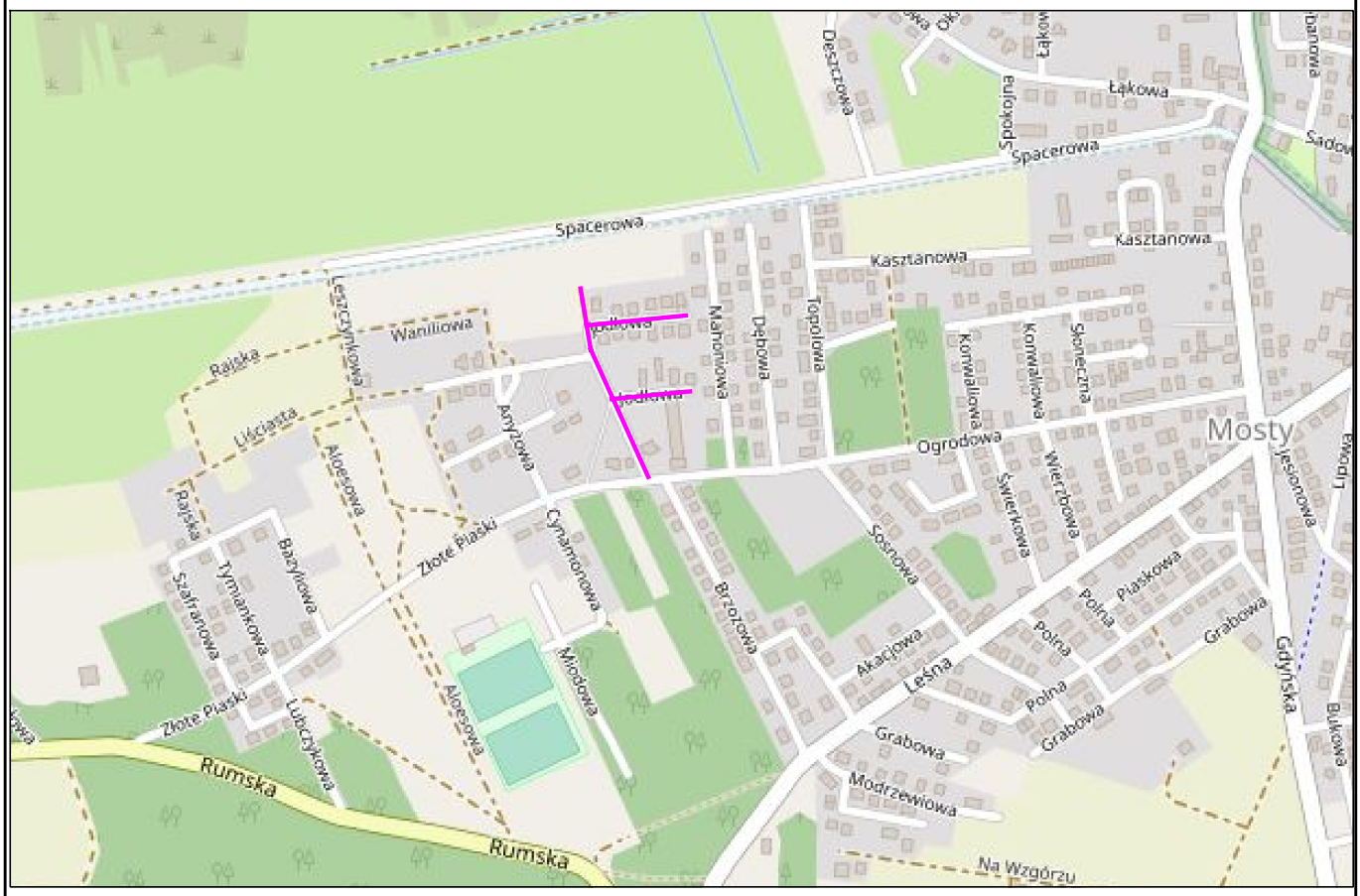
Materiały pochodzące z rozbiórki nawierzchni należy dokładnie usunąć z terenu budowy i obszarów do niej przyległych. Nie wolno dopuszczać do gromadzenia materiałów budowlanych na przyległych terenach zielonych. Materiał z rozbiórki nawierzchni w dobrym stanie technicznym należy wywieźć w miejsce wskazane przez Inwestora.

2.2.9 Urządzenia towarzyszące.

W przypadku natrafienia (w czasie wykonywanie robót budowlanych) na jakiekolwiek instalacje należy je traktować jako czynne. Roboty budowlane w sąsiedztwie urządzeń podziemnych należy prowadzić ręcznie.

Opis sporządził:

mgr inż. Tomasz Ślusarz



LEGENDA:

zakres opracowania

DROGADO Tomasz Ślusarz ul. Władysława IV 61/11 81-384 Gdynia NIP 584-251-03-71	Nazwa projektu:	BUDOWA DROGI GMINNEJ UL.JODŁOWEJ W MIEJSCOWOŚCI KOSAKOWO I MOSTY, GMINA KOSAKOWO		
	Nazwa rysunku:	PLAN ORIENTACYJNY		
	Branża:	Drogowa		Skala:
	Stadium:	Projekt wykonawczy	Podpis:	1:10000
	Projektant:	mgr inż. Tomasz Ślusarz		Data:
	Upr. nr:	POM/0094/POOD/12		05.2022
	Spec:	drogowa		
	Sprawdzający:	mgr inż. Adam Stypik		Nr rys.
	Upr. nr:	POM/0294/POOD/11		1.0
	Spec:	drogowa		

BOGUSZ GEODEZJA ZIÓŁKOWSKI
Usługi Geodezyjne Marek Ziółkowski
ul. Świętego Jacka 24, 84-200 Wejherowo
+48 601741795 ziolkowski@bz-geodezja.pl
NIP: 588 178 90 06 REGON: 221227037

Województwo: pomorskie
Powiat: pucki [2211]
Jednostka ewidencyjna: Kosakowo [221105]
Obręb: Mosty,Kosakowo
Działka: różne

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500

Sekcje mapy: 6.226.24.10.3.4; 6.226.24.10.3.2; 6.226.24.10.4.3; 6.226.24.10.4.1

ID: GKK.6640.596.2021
Mapa jest aktualna w zakresie opracowania
Stan (S+U+W+E) aktualny na dzien 12.03.2021
Układ odniesienia "2000"
Poziom odniesienia "PL-EVRF2007-HN"

Sporządził

Wejherowo 12.03.2021r

GEODETA
mgr inż. Jakub Sulikowski
upr. GUGiK nr 22597

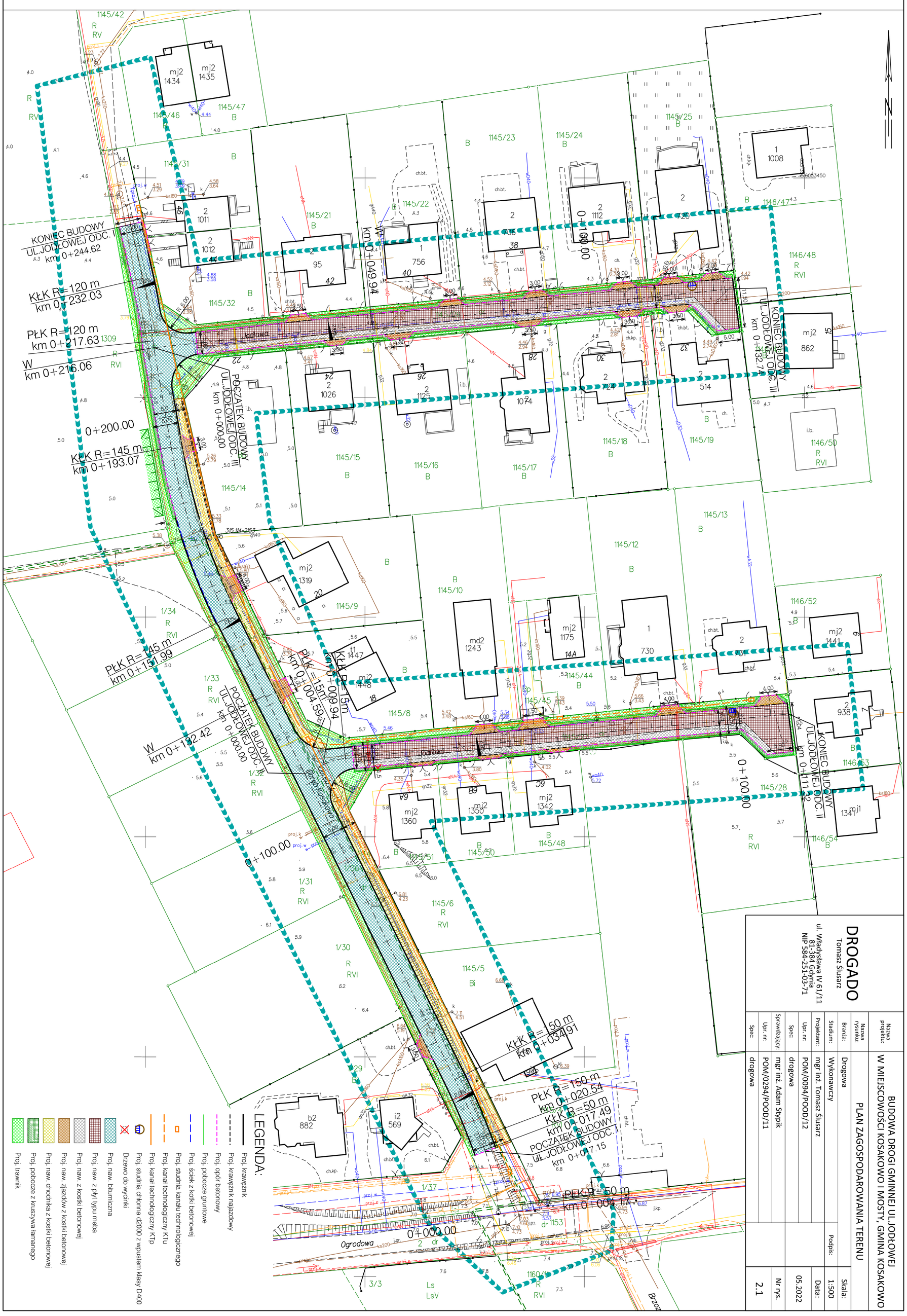
GEODETA
mgr inż. Marek Ziółkowski
Nr upr. 20794

Signed by / Podpisano przez:
Marek Wiesław Ziółkowski
Date / Data: 2021-04-22 12:48

Oświadczam, że operat techniczny zawierający rezultaty prac geodezyjnycj w wyniku których powstał niniejszy dokument, uzyskał pozytywny wynik weryfikacji.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GKK.6640.596.2021
Wykonawca prac geodezyjnych	Usługi Geodezyjne Marek Ziołkowski
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	GKK.6640.596.2021_25289 z dn. 21.04.2021
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Marek Ziołkowski upr. 20794
Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywych oświadczeń.	

Pomiar szczegółów metodą bezpośrednią bez prawnego ustalania granic działek.
Wszelkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego.
UWAGA: Nie badano ksiąg wieczystych pod względem obciążenia służebnościami gruntowymi.

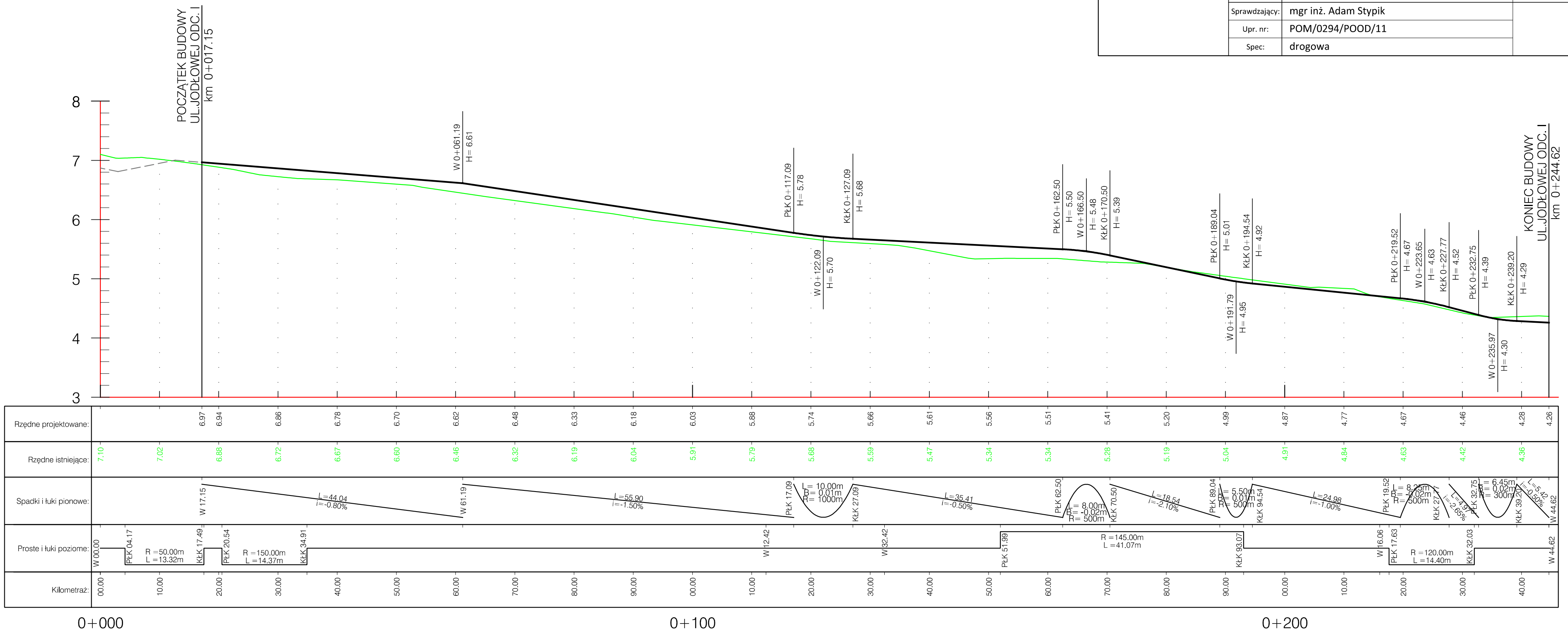
Zakres opracowania



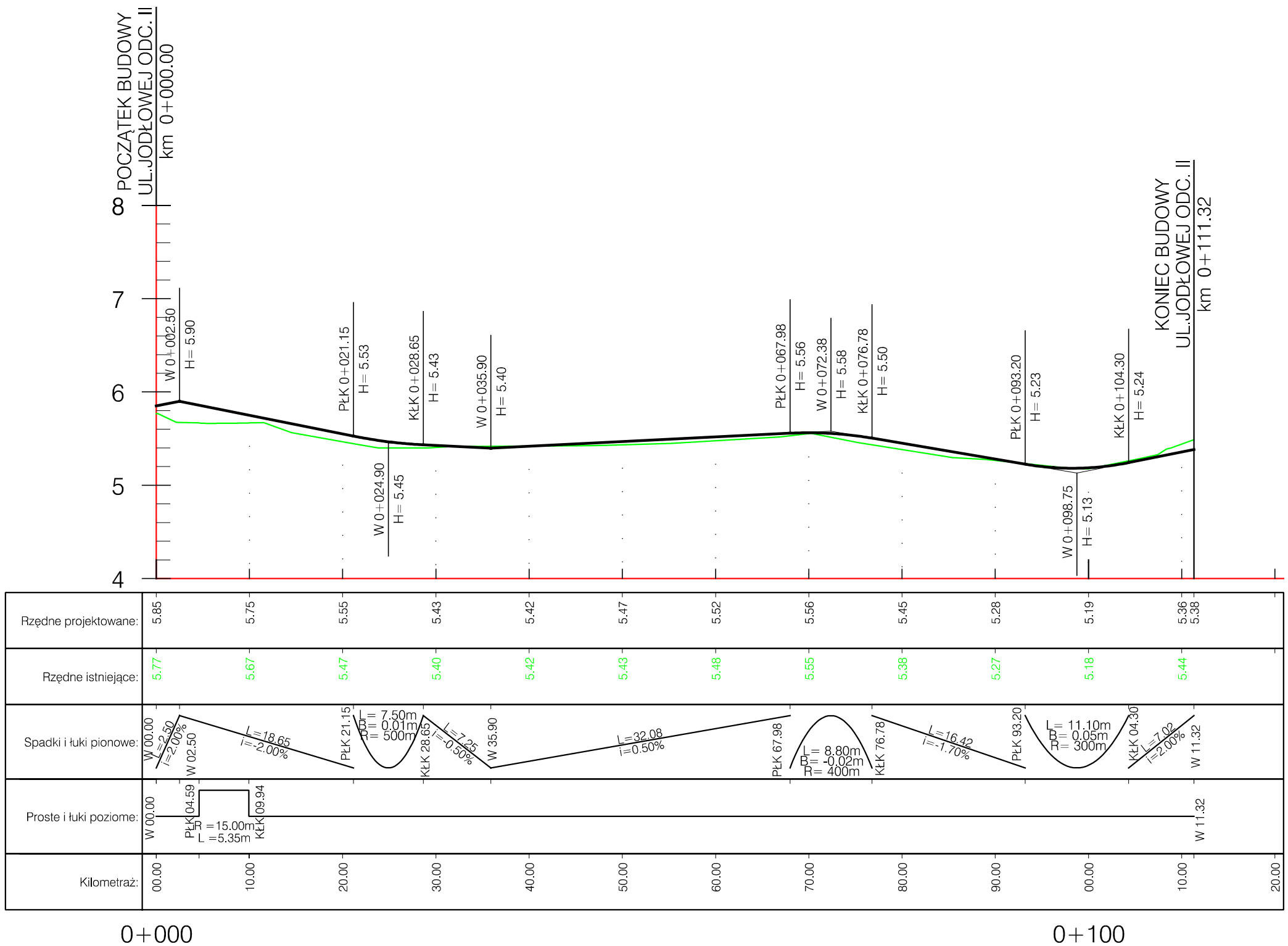
Nazwa projektu:	BUDOWA DROGI GMINNEJ UL.JODŁOWEJ W MIEJSCOWOŚCI KOSAKOWO I MOSTY, GMINA KOSAKOWO
Nazwa rysunku:	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU
Branża:	Drogowa
Stadium:	Wykonawczy
Projektant:	mgr inż. Tomasz Ślusarz
Upr. nr:	POM/0094/POOD/12
Spec:	drogowa
Sprawdzający:	mgr inż. Adam Stypik
Upr. nr:	POM/0294/POOD/11
Spec:	drogowa
Podpis:	
Skala:	1:500
Data:	05.2022
Nr rys.	2.1

DROGADO
Tomasz Ślusarz
ul. Władysława IV 61/11
81-384 Gdynia
NIP 584-251-03-71

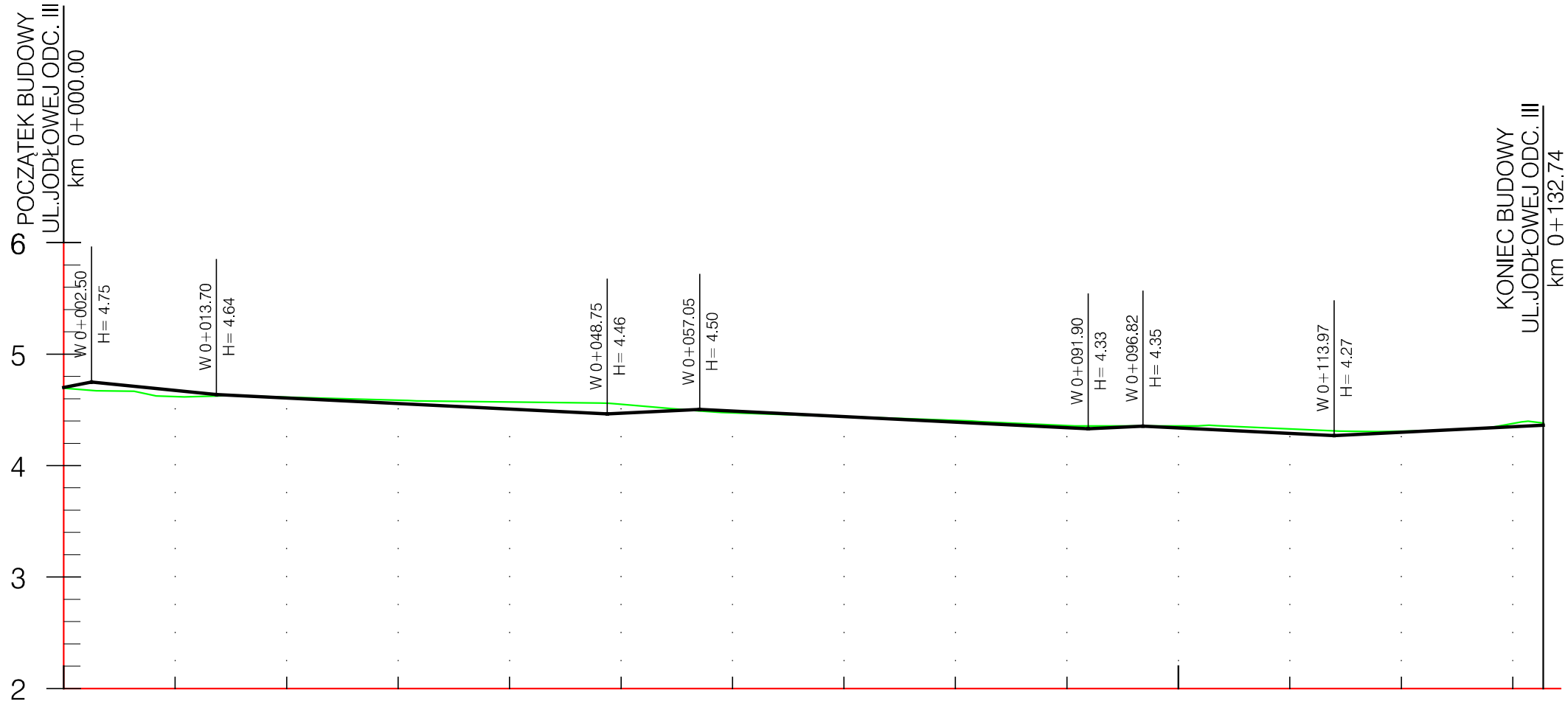
DROGADO Tomasz Ślusarz ul. Władysława IV 61/11 81-384 Gdynia NIP 584-251-03-71	Nazwa projektu:	BUDOWA DROGI GMINNEJ UL.JODŁOWEJ W MIEJSCOWOŚCI KOSAKOWO I MOSTY, GMINA KOSAKOWO	
	Nazwa rysunku:	PROFIL PODŁUŻNY - ODC. I	
	Branża:	Drogowa	Skala:
	Stadium:	Wykonawczy — Podpis:	1:50/500
	Projektant:	mgr inż. Tomasz Ślusarz	Data:
	Upr. nr:	POM/0094/POOD/12	05.2022
	Spec:	drogowa	
	Sprawdzający:	mgr inż. Adam Stypik	Nr rys.
	Upr. nr:	POM/0294/POOD/11	3.1
	Spec:	drogowa	



DROGADO Tomasz Ślusarz ul. Władysława IV 61/11 81-384 Gdynia NIP 584-251-03-71	Nazwa projektu:	BUDOWA DROGI GMINNEJ UL.JODŁOWEJ W MIEJSCOWOŚCI KOSAKOWO I MOSTY, GMINA KOSAKOWO		
	Nazwa rysunku:	PROFIL PODŁUŻNY - ODC. II		
	Branża:	Drogowa		Skala:
	Stadium:	Wykonawczy	Podpis:	1:50/500
	Projektant:	mgr inż. Tomasz Ślusarz		Data:
	Upr. nr:	POM/0094/POOD/12		05.2022
	Spec:	drogowa		
	Sprawdzający:	mgr inż. Adam Stypik		Nr rys.
	Upr. nr:	POM/0294/POOD/11		3.2
	Spec:	drogowa		



DROGADO Tomasz Ślusarz ul. Władysława IV 61/11 81-384 Gdynia NIP 584-251-03-71	Nazwa projektu:	BUDOWA DROGI GMINNEJ UL.JODŁOWEJ W MIEJSCOWOŚCI KOSAKOWO I MOSTY, GMINA KOSAKOWO		
	Nazwa rysunku:	PROFIL PODŁUŻNY - ODC. III		
	Branża:	Drogowa		Skala:
	Stadium:	Wykonawczy	Podpis:	1:50/500
	Projektant:	mgr inż. Tomasz Ślusarz		Data:
	Upr. nr:	POM/0094/POOD/12		05.2022
	Spec:	drogowa		
	Sprawdzający:	mgr inż. Adam Stypik		Nr rys.
	Upr. nr:	POM/0294/POOD/11		3.3
	Spec:	drogowa		



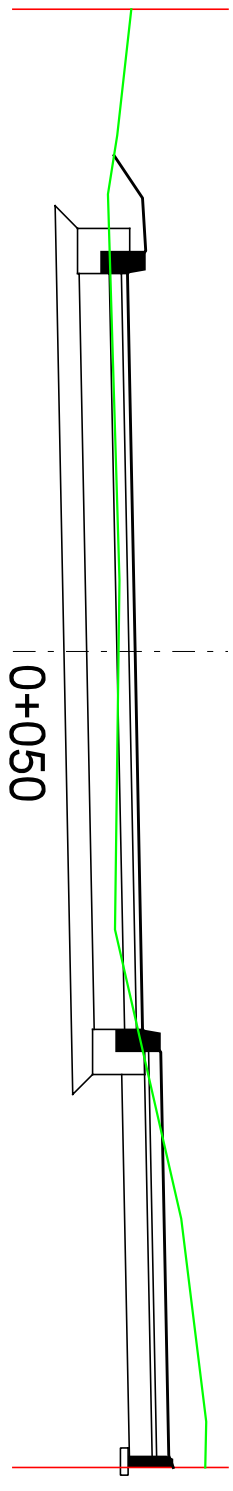
Rzędne projektowane:	4.70	4.68	4.61	4.56	4.51	4.47	4.49	4.44	4.39	4.34	4.34	4.29	4.30	4.35	4.36
Rzędne istniejące:	4.69	4.62	4.61	4.59	4.57	4.55	4.47	4.44	4.40	4.36	4.36	4.33	4.31	4.38	
Spadki i łuki pionowe:	W 00.00	L=2.50 i=2.00%	W 02.50	L=11.20 i=-1.00%	W 13.70	L=35.05 i=-0.50%	W 48.75	L=8.30 i=0.50%	W 57.05	L=34.85 i=-0.50%	W 91.90	L=4.92 i=0.50%	W 96.82	L=17.14 i=-0.50%	W 13.97	L=18.77 i=0.50%	W 32.74
Proste i łuki poziome:	W 00.00						W 49.94										W 32.74
Kilometraż:	00.00	10.00	20.00	30.00	40.00	50.00	60.00	70.00	80.00	90.00	00.00	10.00	20.00	30.00			

0+000

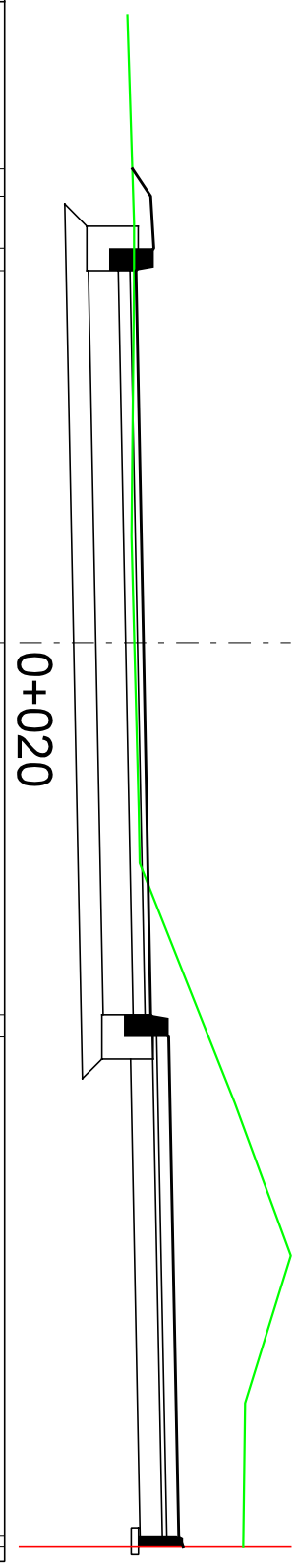
0+100

TEREN		PROJ.TEREN		
Rzędne:	Odległość:	Pochylenie:	Rzędne:	Odległość:
6.06	-4.25			
		-1 : 1,5	6.07	-3.24
			6.23	-3.00
6.08	-2.90	-6.00%		
			6.25	-2.65
5.98	-2.47		6.13	-2.50
		-2.00%		
6.00	-1.06			
			6.18	0.00
6.05	0.11			
		2.00%		
6.03	1.53			
			6.23	2.50
6.01	2.63		6.35	2.65
6.15	4.07	2.00%		
			6.41	5.32
6.25	5.40		6.44	5.40

TEREN		PROJ.TEREN		
Rzędne:	Odległość:	Pochylenie:	Rzędne:	Odległość:
6.68	-4.25			
6.59	-3.42		6.57	-3.28
6.53	-3.03	-1 : 1,5	6.75	-3.00
		-6.00%		
			6.77	-2.65
			6.65	-2.50
		-2.00%		
6.60	-0.47			
			6.70	0.00
		2.00%		
6.57	1.84			
			6.75	2.50
			6.87	2.65
7.01	3.75	2.00%		
7.17	5.10			
			6.93	5.32
7.17	5.40		6.96	5.40



TEREN		PROJ.TEREN		
Rzędne:	Odległość:	Pochylenie:	Rzędne:	Odległość:
6.84	-4.22			
		-1 : 1,5	6.87	-3.19
			6.99	-3.00
6.88	-2.82	-6.00%		
			7.01	-2.65
6.88	-2.43		6.89	-2.50
		-2.00%		
6.86	-0.71			
			6.94	0.00
6.91	1.13	2.00%		
6.92	1.48			
			6.99	2.50
			7.11	2.65
7.56	3.09			
7.93	4.12	2.00%		
7.63	5.11			
			7.18	6.00
7.62	6.08		7.21	6.08



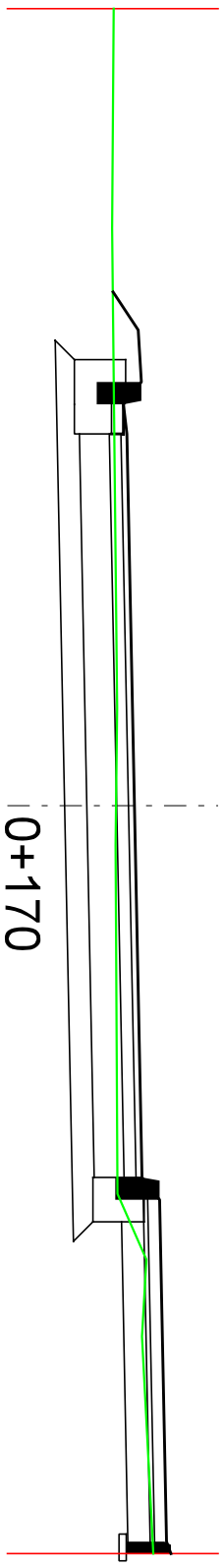
DROGADO
Tomasz Ślusarz

ul. Władysława IV 61/11
81-384 Gdynia
NIP 584-251-03-71

Nazwa projektu:	BUDOWA DROGI GMINNEJ UL.JODŁOWEJ W MIEJSCOWOŚCI KOSAKOWO I MOSTY, GMINA KOSAKOWO		
Nazwa rysunku:	PRZEKROJE NORMALNE - ODC. I		
Branża:	Drogowa		Skala:
Stadium:	Wykonawczy	Podpis:	1:50
Projektant:	mgr inż. Tomasz Ślusarz		Data:
Upr. nr:	POM/0094/POOD/12		05.2022
Spec:	drogowa		
Sprawdzający:	mgr inż. Adam Stypik		Nr rys.
Upr. nr:	POM/0294/POOD/11		4.1
Spec:	drogowa		

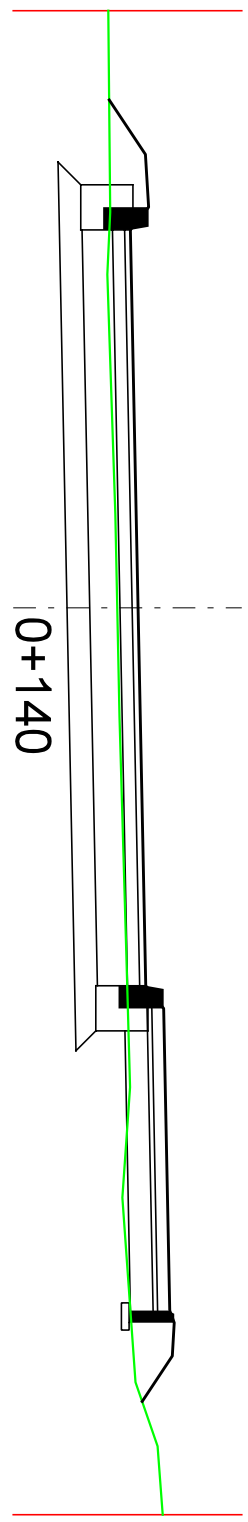
0+170

TEREN		PROJ.TEREN		
Rzędne:	Odległość:	Pochylenie:	Rzędne:	Odległość:
5.26	-5.36			
5.26	-3.88			
			5.26	-3.45
		-1 : 1,5	5.43	-3.20
		-6.00%		
			5.45	-2.85
			5.33	-2.70
			5.36	-2.50
		-2.00%		
5.29	-0.66			
			5.41	-0.00
5.28	0.27			
		2.00%		
			5.46	2.50
5.29	2.61		5.58	2.65
5.49	3.05			
5.46	3.57			
		2.00%		
			5.62	4.95
5.53	5.03		5.65	5.03



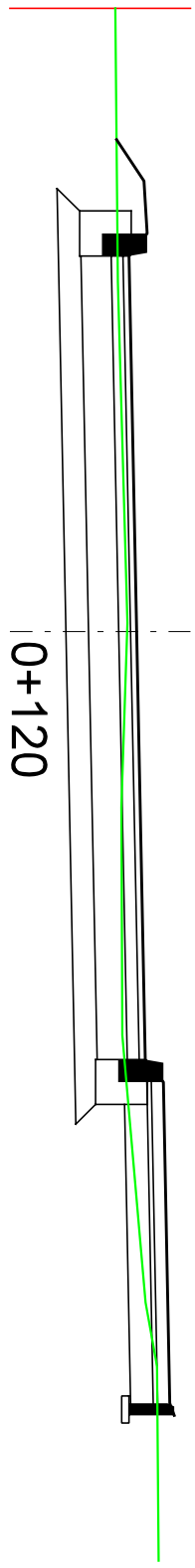
0+140

TEREN		PROJ.TEREN		
Rzędne:	Odległość:	Pochylenie:	Rzędne:	Odległość:
5.41	-3.95			
			5.42	-3.36
		-1 : 1,5		
			5.66	-3.00
		-6.00%		
5.43	-2.62		5.68	-2.65
			5.56	-2.50
5.41	-2.21			
		-2.00%		
5.46	-0.62			
			5.61	0.00
5.49	0.72			
		2.00%		
5.53	2.34			
			5.66	2.50
			5.78	2.65
5.56	3.17			
		2.00%		
5.51	3.90			
			5.82	4.65
			5.85	4.73
		6.00%		
			5.84	4.95
5.59	5.12	-1 : 1,5		
			5.64	5.25
5.74	5.55			
5.77	6.00			



0+120

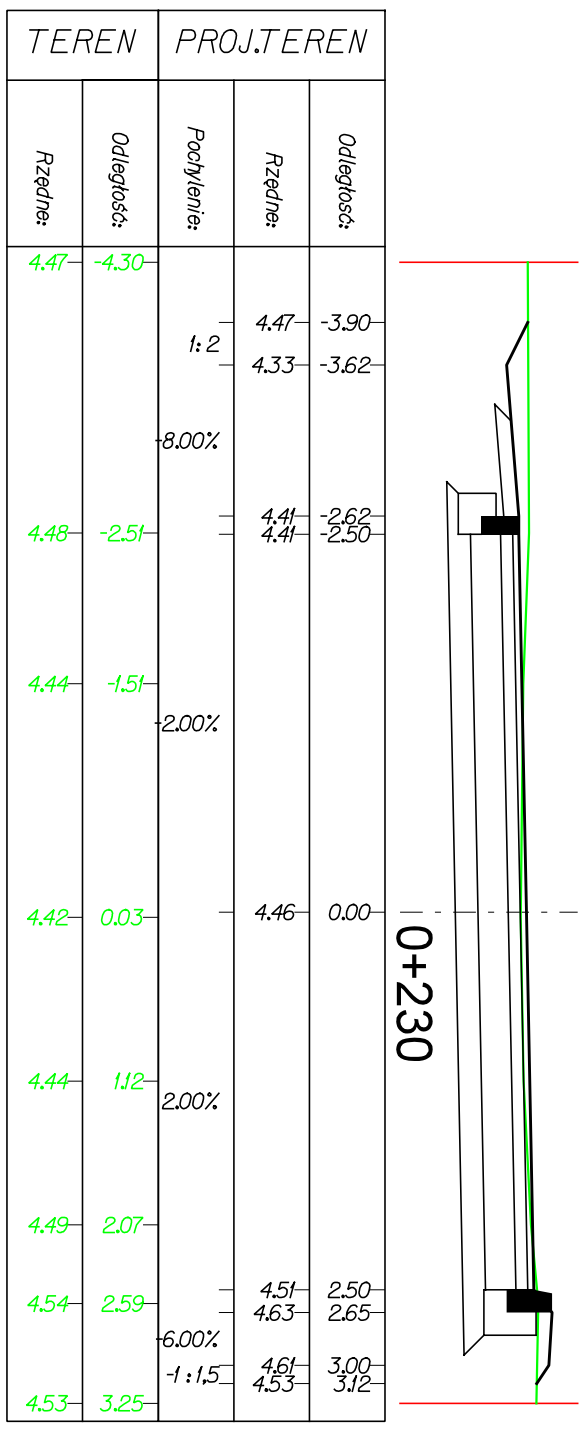
TEREN		PROJ.TEREN		
Rzędne:	Odległość:	Pochylenie:	Rzędne:	Odległość:
5.59	-4.15			
			5.60	-3.27
		-1 : 1,5		
			5.79	-3.00
		-6.00%		
			5.81	-2.65
			5.69	-2.50
5.61	-2.33			
		-2.00%		
5.67	-0.06			
			5.74	-0.00
5.64	1.17			
		2.00%		
5.64	2.69			
			5.79	2.85
			5.91	3.00
		2.00%		
5.80	4.47			
5.87	4.89			
			5.96	5.14
			5.99	5.22
5.88	6.19			

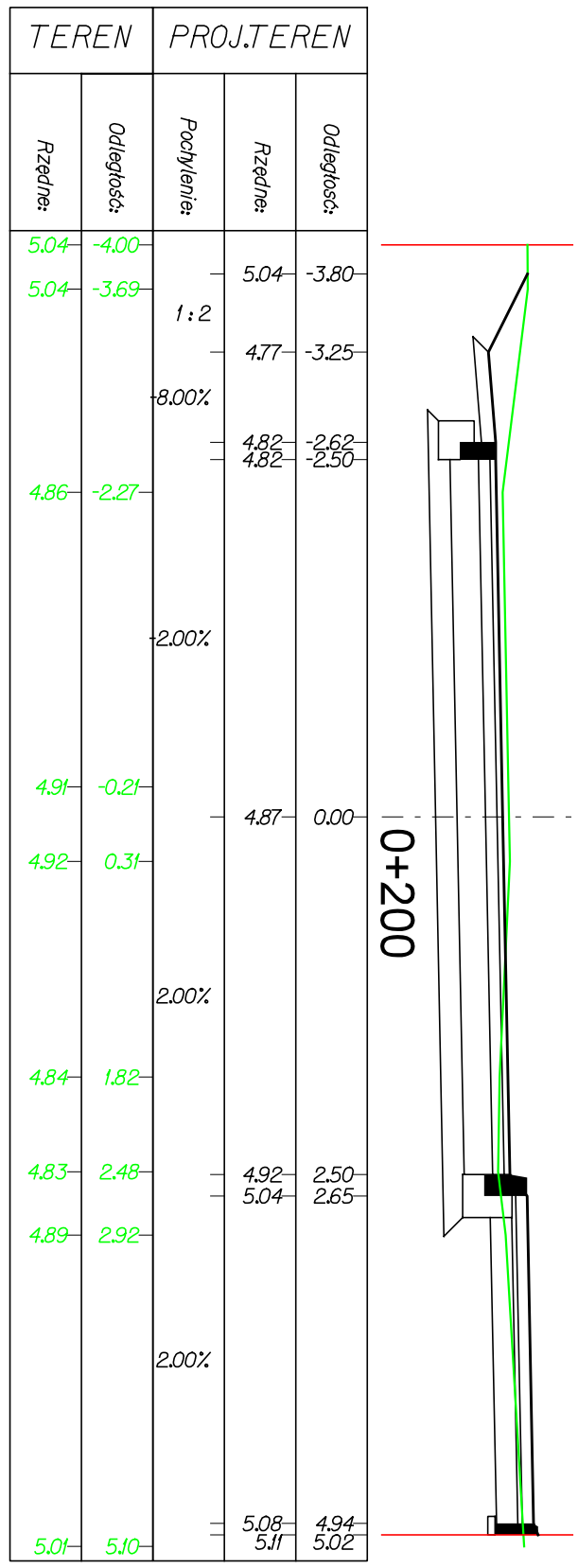


DROGADO
Tomasz Ślusarz

ul. Władysława IV 61/11
81-384 Gdynia
NIP 584-251-03-71

Nazwa projektu:	BUDOWA DROGI GMINNEJ UL.JODŁOWEJ W MIEJSCOWOŚCI KOSAKOWO I MOSTY, GMINA KOSAKOWO		
Nazwa rysunku:	PRZEKROJE NORMALNE - ODC. I		
Branża:	Drogowa		Skala:
Stadium:	Wykonawczy	Podpis:	1:50
Projektant:	mgr inż. Tomasz Ślusarz		Data:
Upr. nr:	POM/0094/POOD/12		05.2022
Spec:	drogowa		
Sprawdzający:	mgr inż. Adam Stypik		Nr rys.
Upr. nr:	POM/0294/POOD/11		4.2
Spec:	drogowa		

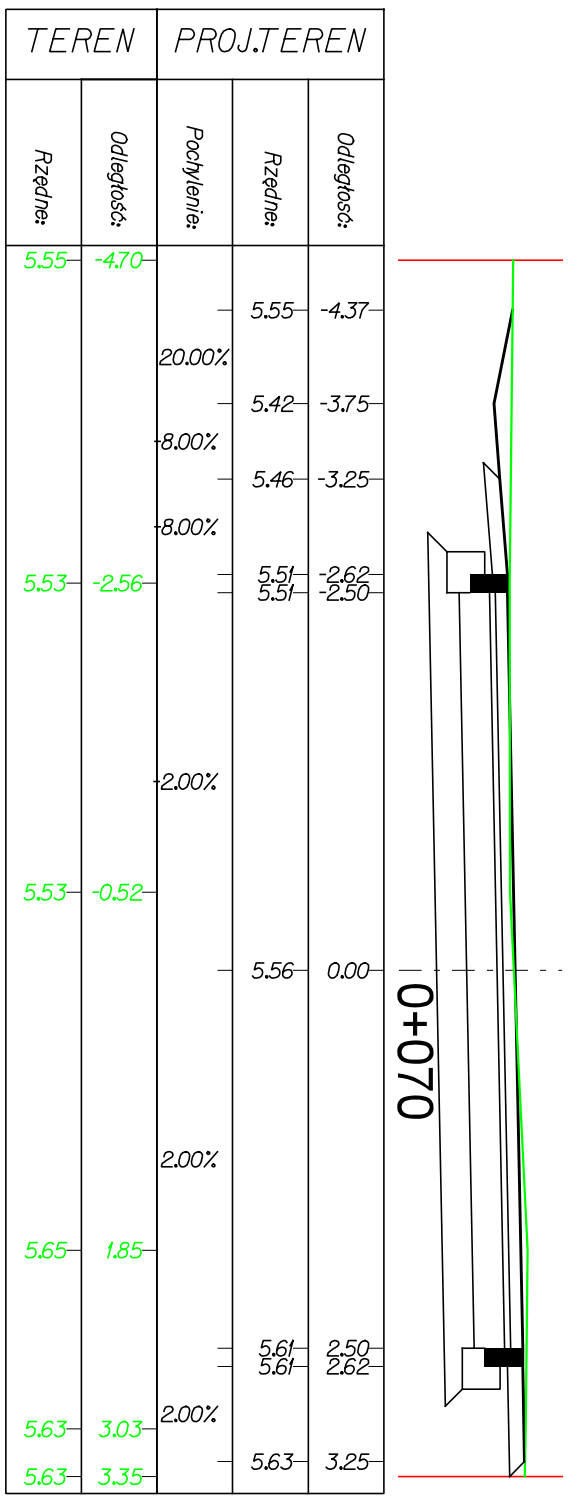


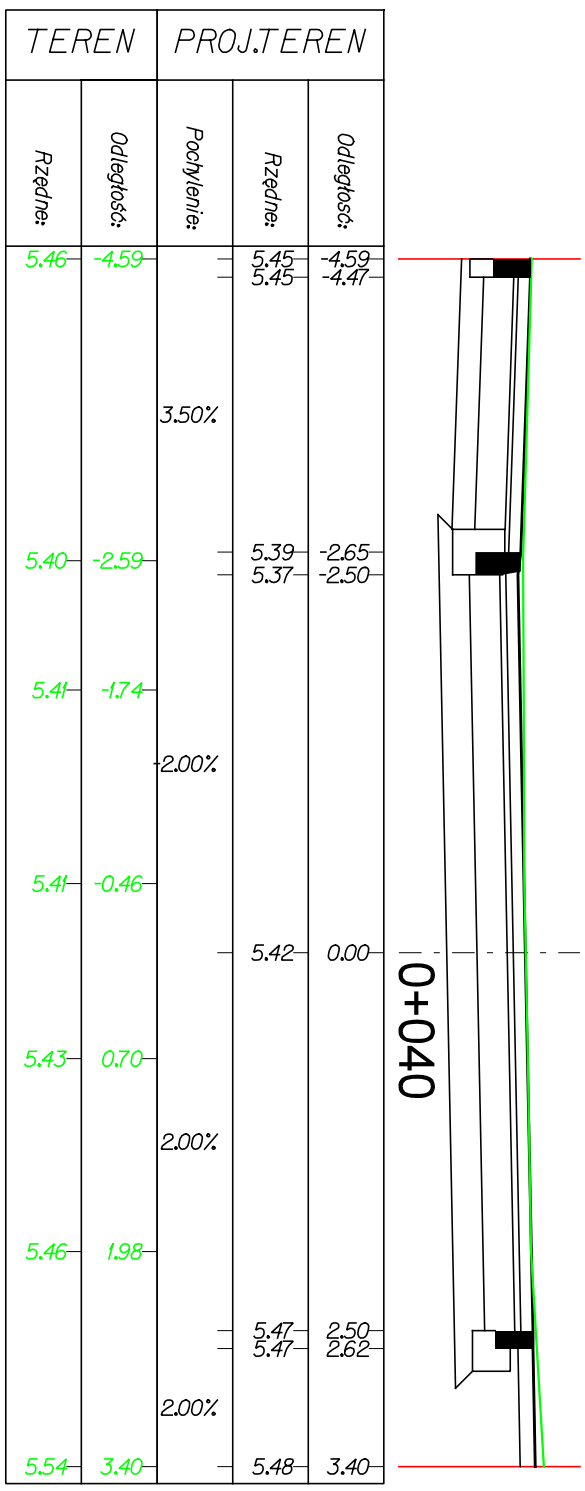


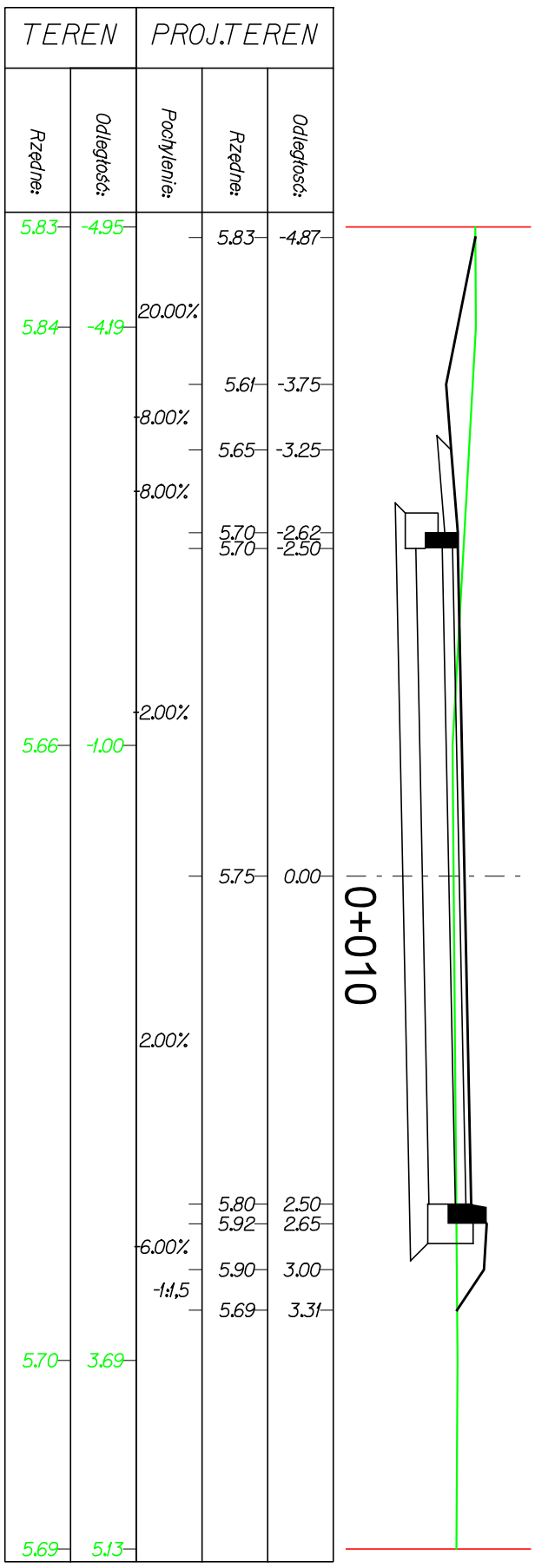
DROGADO
Tomasz Ślusarz

ul. Władysława IV 61/11
81-384 Gdynia
NIP 584-251-03-71

Nazwa projektu:	BUDOWA DROGI GMINNEJ UL.JODŁOWEJ W MIEJSCOWOŚCI KOSAKOWO I MOSTY, GMINA KOSAKOWO		
Nazwa rysunku:	PRZEKROJE NORMALNE - ODC. I		
Branża:	Drogowa		Skala:
Stadium:	Wykonawczy	Podpis:	1:50
Projektant:	mgr inż. Tomasz Ślusarz		Data:
Upr. nr:	POM/0094/POOD/12		05.2022
Spec:	drogowa		
Sprawdzający:	mgr inż. Adam Stypik		Nr rys.
Upr. nr:	POM/0294/POOD/11		4.3
Spec:	drogowa		

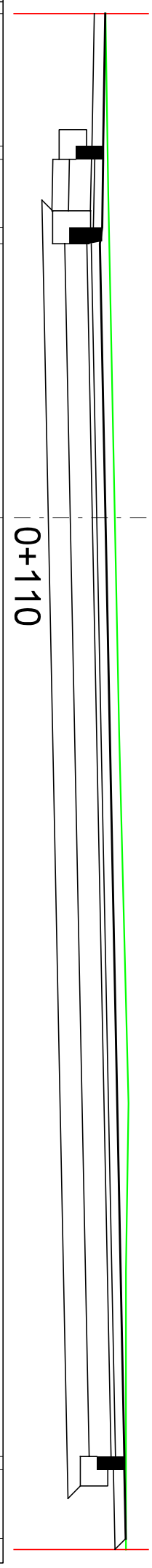






DROGADO Tomasz Ślusarz ul. Władysława IV 61/11 81-384 Gdynia NIP 584-251-03-71	Nazwa projektu:	BUDOWA DROGI GMINNEJ UL.JODŁOWEJ W MIEJSCOWOŚCI KOSAKOWO I MOSTY, GMINA KOSAKOWO		
	Nazwa rysunku:	PRZEKROJE NORMALNE - ODC. II		
	Branża:	Drogowa		Skala:
	Stadium:	Wykonawczy	Podpis:	1:50
	Projektant:	mgr inż. Tomasz Ślusarz		Data:
	Upr. nr:	POM/0094/POOD/12		05.2022
	Spec:	drogowa		
	Sprawdzający:	mgr inż. Adam Stypik		Nr rys.
	Upr. nr:	POM/0294/POOD/11		4.4
	Spec:	drogowa		

TEREN		PROJ.TEREN		
Rzędne:	Odległość:	Pochylenie:	Rzędne:	Odległość:
5.36	-4.60		5.35	-4.60
		1.50%		
			5.34	-3.39
			5.34	-3.27
5.38	-2.95	1.50%		
			5.33	-2.65
			5.31	-2.50
		2.00%		
			5.36	0.00
5.48	1.99			
		2.00%		
5.56	5.34			
5.54	6.88			
			5.53	8.57
			5.53	8.69
		2.00%		
5.54	9.42		5.54	9.32

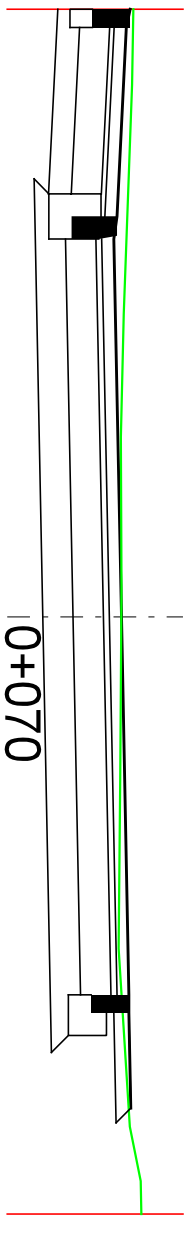


DROGADO
Tomasz Ślusarz

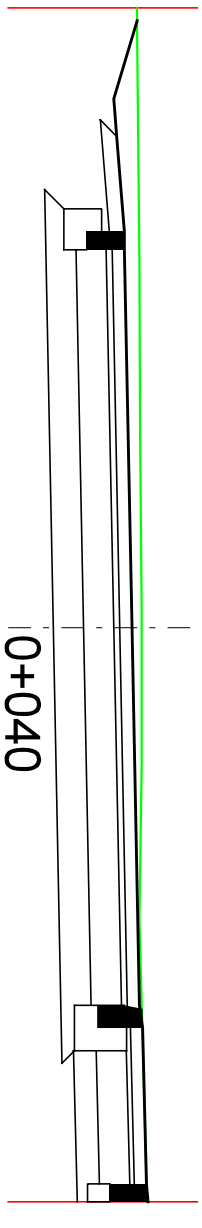
ul. Władysława IV 61/11
81-384 Gdynia
NIP 584-251-03-71

Nazwa projektu:	BUDOWA DROGI GMINNEJ UL.JODŁOWEJ W MIEJSCOWOŚCI KOSAKOWO I MOSTY, GMINA KOSAKOWO		
Nazwa rysunku:	PRZEKROJE NORMALNE - ODC. II		
Branża:	Drogowa		Skala:
Stadium:	Wykonawczy	Podpis:	1:50
Projektant:	mgr inż. Tomasz Ślusarz		Data:
Upr. nr:	POM/0094/POOD/12		05.2022
Spec:	drogowa		
Sprawdzający:	mgr inż. Adam Stypik		Nr rys.
Upr. nr:	POM/0294/POOD/11		4.5
Spec:	drogowa		

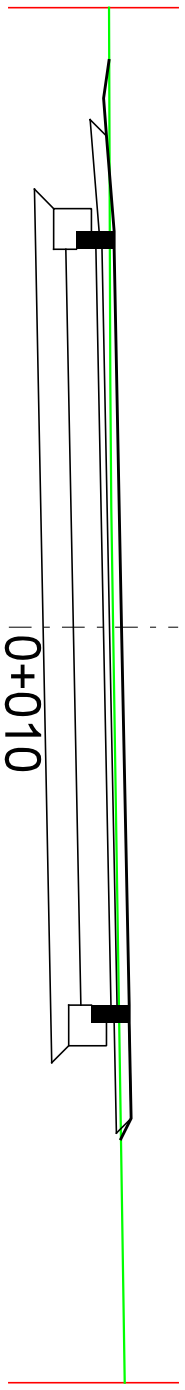
TEREN		PROJ.TEREN		
Rzędne:	Odległość:	Pochylenie:	Rzędne:	Odległość:
4.52	-4.02		4.50	-4.02
			4.47	-3.90
4.51	-3.52			
		5.00%		
			4.41	-2.65
			4.39	-2.50
4.46	-2.00			
4.44	-1.19	-2.00%		
4.44	-0.19		4.44	0.00
4.43	1.07	2.00%		
4.42	2.19			
			4.49	2.50
			4.49	2.62
		2.00%		
			4.50	3.25
4.49	3.37			
4.57	3.73			
4.57	3.95			



TEREN		PROJ.TEREN		
Rzędne:	Odległość:	Pochylenie:	Rzędne:	Odległość:
4.54	-4.10		4.54	-4.02
		30.00%		
			4.39	-3.50
		-8.00%		
			4.41	-3.25
		-8.00%		
			4.46	-2.62
			4.46	-2.50
4.56	-2.42			
4.56	-1.33	-2.00%		
4.57	-0.12		4.51	0.00
4.57	0.92	2.00%		
4.56	1.94			
			4.56	2.50
			4.58	2.65
		2.50%		
			4.60	3.68
4.61	3.80		4.61	3.80



TEREN		PROJ.TEREN		
Rzędne:	Odległość:	Pochylenie:	Rzędne:	Odległość:
4.59	-4.10			
			4.59	-3.75
		15.00%		
			4.55	-3.50
		-8.00%		
			4.57	-3.25
		-8.00%		
			4.63	-2.62
			4.63	-2.50
4.60	-2.21			
4.60	-1.62			
		-2.00%		
4.61	-0.79			
			4.68	-0.00
		2.00%		
			4.73	2.50
			4.73	2.62
		2.00%		
		-1:2	4.74	3.25
			4.67	3.38
4.69	5.00			

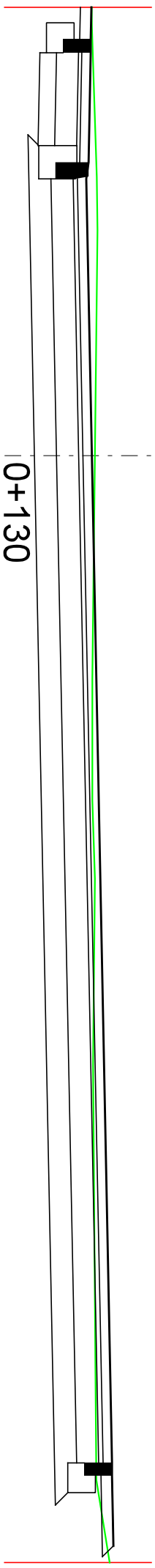


DROGADO
Tomasz Ślusarz

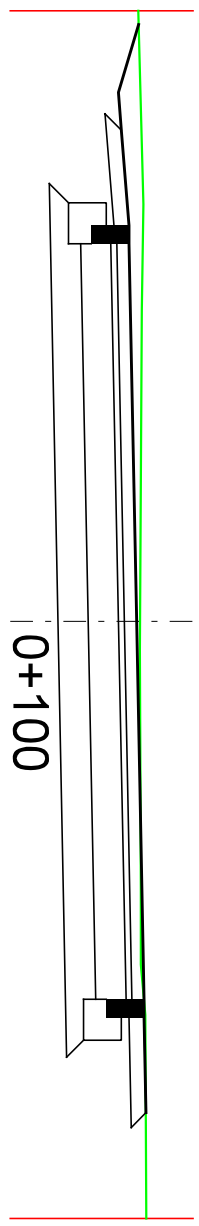
ul. Władysława IV 61/11
81-384 Gdynia
NIP 584-251-03-71

Nazwa projektu:	BUDOWA DROGI GMINNEJ UL.JODŁOWEJ W MIEJSCOWOŚCI KOSAKOWO I MOSTY, GMINA KOSAKOWO		
Nazwa rysunku:	PRZEKROJE NORMALNE - ODC. III		
Branża:	Drogowa		Skala:
Stadium:	Wykonawczy	Podpis:	1:50
Projektant:	mgr inż. Tomasz Ślusarz		Data:
Upr. nr:	POM/0094/POOD/12		05.2022
Spec:	drogowa		
Sprawdzający:	mgr inż. Adam Stypik		Nr rys.
Upr. nr:	POM/0294/POOD/11		4.6
Spec:	drogowa		

TEREN		PROJ.TEREN		
Rzędne:	Odległość:	Pochylenie:	Rzędne:	Odległość:
4.35	-4.05		4.34	-4.05
4.35	-3.88	2.00%		
			4.34	-3.76
			4.34	-3.64
		2.00%		
			4.32	-2.65
4.39	-2.51		4.30	-2.50
4.40	-2.03			
		2.00%		
			4.35	0.00
4.35	2.01			
4.35	3.12			
4.38	3.83			
		2.00%		
4.36	5.51			
			4.53	9.10
4.39	9.25		4.53	9.22
		2.00%		
			4.54	9.85
4.51	10.00			



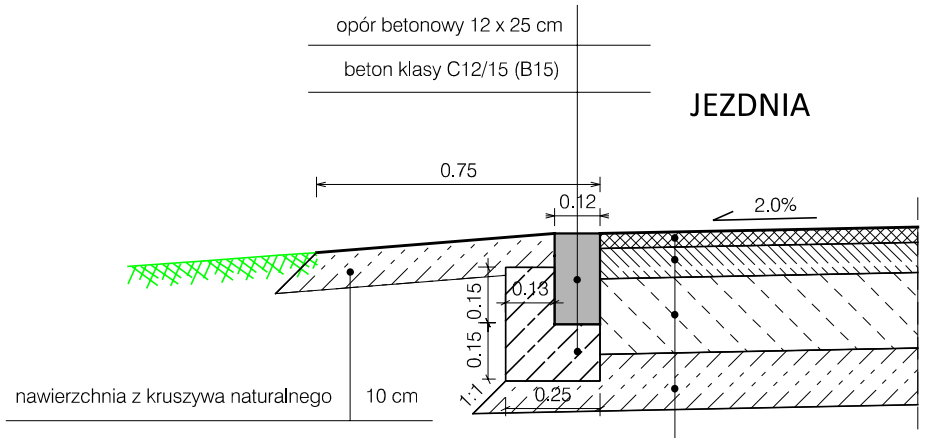
TEREN		PROJ.TEREN		
Rzędne:	Odległość:	Pochylenie:	Rzędne:	Odległość:
4.35	-4.04		4.35	-3.95
		30.00%		
			4.22	-3.50
		8.00%	4.24	-3.25
		8.00%		
4.38	-2.76		4.29	-2.62
			4.29	-2.50
4.37	-2.06			
		2.00%		
			4.34	0.00
4.36	0.19			
		2.00%		
4.37	1.78			
4.37	2.27			
			4.39	2.50
4.40	2.60		4.39	2.62
		2.00%		
			4.40	3.25
4.40	3.95			



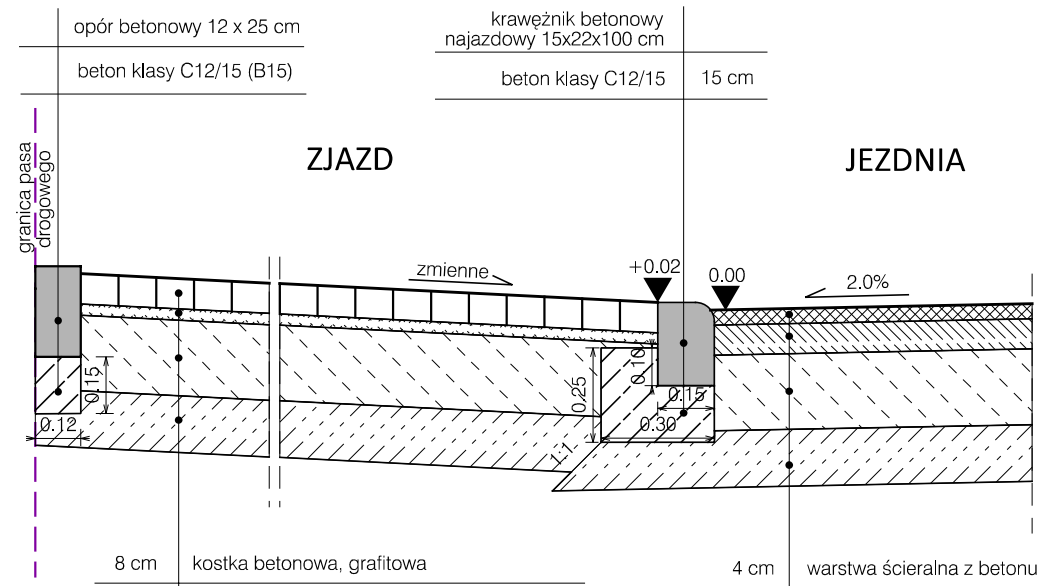
DROGADO
Tomasz Ślusarz

ul. Władysława IV 61/11
81-384 Gdynia
NIP 584-251-03-71

Nazwa projektu:	BUDOWA DROGI GMINNEJ UL.JODŁOWEJ W MIEJSCOWOŚCI KOSAKOWO I MOSTY, GMINA KOSAKOWO		
Nazwa rysunku:	PRZEKROJE NORMALNE - ODC. III		
Branża:	Drogowa		Skala:
Stadium:	Wykonawczy	Podpis:	1:50
Projektant:	mgr inż. Tomasz Ślusarz		Data:
Upr. nr:	POM/0094/POOD/12		05.2022
Spec:	drogowa		
Sprawdzający:	mgr inż. Adam Stypik		Nr rys.
Upr. nr:	POM/0294/POOD/11		4.7
Spec:	drogowa		

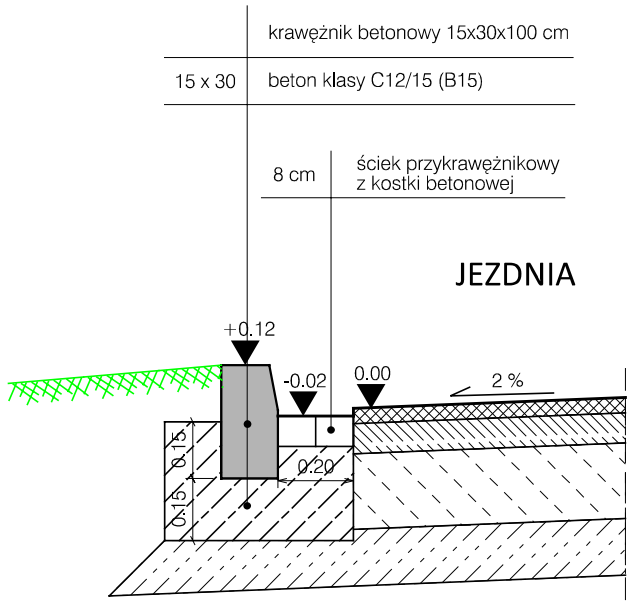


4 cm	warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S
8 cm	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W
20 cm	podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3
15 cm	kruszywo stabilizowane cementem klasy C3/4



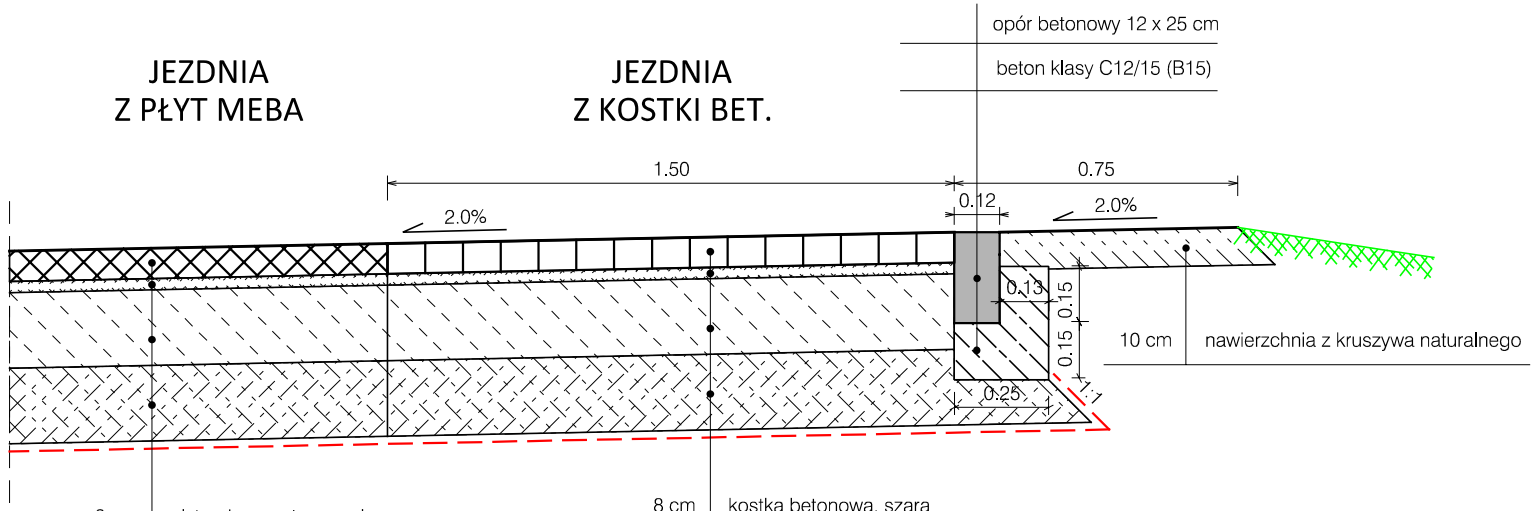
8 cm	kostka betonowa, grafitowa
3 cm	podsypka cementowo - piaskowa 1:4
20 cm	podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3
15 cm	kruszywo stabilizowane cementem klasy C3/4

4 cm	warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S
8 cm	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W
20 cm	podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3
15 cm	kruszywo stabilizowane cementem klasy C3/4



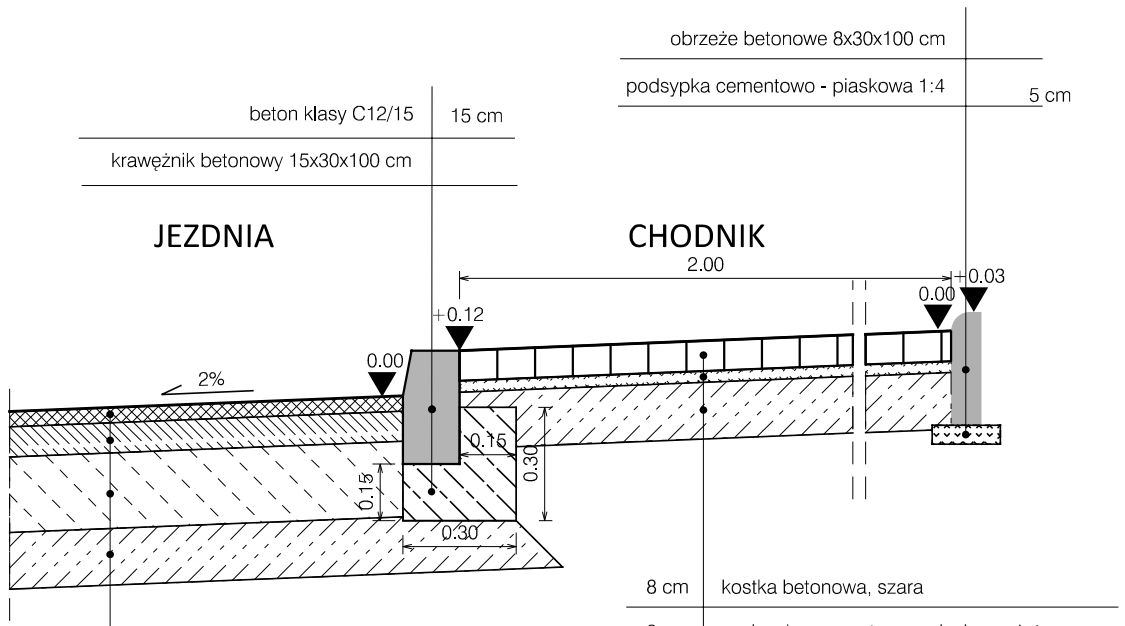
JEZDNIA
Z PŁYT MEBA

JEZDNIA
Z KOSTKI BET.



8 cm	płyty ażurowe typu meba
3 cm	podsypka cementowo - piaskowa 1:4
20 cm	podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3
20 cm	kruszywo naturalne - pospółka
	geowłóknina separacyjna

8 cm	kostka betonowa, szara
3 cm	podsypka cementowo - piaskowa 1:4
20 cm	podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3
20 cm	kruszywo naturalne - pospółka
	geowłóknina separacyjna



4 cm	warstwa ścieralna, beton asfaltowy AC11S
8 cm	warstwa wiążąca, beton asfaltowy AC16W
20 cm	podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3
15 cm	kruszywo stabilizowane cementem klasy C3/4

8 cm	kostka betonowa, szara
3 cm	podsypka cementowo - piaskowa 1:4
15 cm	kruszywo stabilizowane cementem klasy C3/4

DROGADO
Tomasz Ślusarz

ul. Władysława IV 61/11
81-384 Gdynia
NIP 584-251-03-71

Nazwa projektu:	BUDOWA DROGI GMINNEJ UL.JODŁOWEJ W MIEJSCOWOŚCI KOSAKOWO I MOSTY, GMINA KOSAKOWO		
Nazwa rysunku:	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE		
Branża:	Drogowa		Skala:
Stadium:	Wykonawczy	Podpis:	1:20
Projektant:	mgr inż. Tomasz Ślusarz		Data:
Upr. nr:	POM/0094/POOD/12		05.2022
Spec:	drogowa		
Sprawdzający:	mgr inż. Adam Stypik		Nr rys.
Upr. nr:	POM/0294/POOD/11		4.1
Spec:	drogowa		