

DROGADO

DROGADO Spółka z o.o.
ul. Czyżewskiego 38, 80-336 Gdańsk
www.drogado.pl, drogado@drogado.pl,
tel. 604 479 271, tel. 501 07 80 10
NIP 584-276-66-33, KRS 0000712622

PROJEKT WYKONAWCZY BRANŻA DROGOWA

TEMAT OPRACOWANIA:

**BUDOWA DROGI GMINNEJ ULICY RENKLODOWEJ
W MIEJSCOWOŚCI PIERWOSZYNO, GMINA KOSAKOWO**

INWESTOR:

**GMINA KOSAKOWO
UL. ŻEROMSKIEGO 69
81-198 KOSAKOWO**

DZIAŁKI:

57/36, 57/104, 57/105, 57/112, 58/27, 58/33, 190, 191/7, 191/13 obręb
Pierwoszyno [nr 0001], 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 Renklodowa, 81-198 Pierwoszyno, Gmina Kosakowo

RODZAJ OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Obiekt liniowy

Opracowała	mgr inż. Alicja Górską	
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, PAŹDZIERNIK 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.....	4
2.2	STAN PROJEKTOWANY.....	5
2.2.1	Parametry techniczne.....	5
2.2.2	Plan sytuacyjny.....	5
2.2.3	Przekrój podłużny i poprzeczny.....	5
2.2.4	Zaprojektowane konstrukcje nawierzchni.....	6
2.2.5	Zagospodarowanie wód opadowych.....	6
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.....	7

Spis rysunków

Rys. 1.0	Plan orientacyjny.	skala 1 : 10 000
Rys. 2.1	Plan zagospodarowania terenu.	skala 1 : 500
Rys. 3.1	Przekrój podłużny.	skala 1 : 50/500
Rys. 4.1 - 4.4	Przekroje poprzeczne.	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 (tekst jednolity Dz. U. z 2010r. Nr 243, poz. 1623 z późniejszymi zmianami),

1.3 Przedmiot i zakres projektu.

Przedmiotem i zakresem opracowania jest projekt wykonawczy budowy drogi gminnej ulicy Renklodowej w miejscowości Pierwoszyno, 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.

Ulica Renklodowa jest drogą gminną o numerze 134617G. Ulica Renklodowa na analizowanym odcinku posiada częściowo nawierzchnię gruntową oraz częściowo nawierzchnię z płyt drogowych typu yomb o szerokości od 4,20 do 6,30 m. Po obu stronach analizowanego odcinka ulicy Renklodowej znajduje się zabudowa jednorodzinna. Droga gminna jest objęta strefą ograniczonej prędkości do 30 km/h.

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

2.1.2 Zagospodarowanie przestrzenne.

Analizowany odcinek ulicy Renklodowej objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego wsi Dębogórze w gminie Kosakowo (Uchwała nr LIII/384/2021 Rady Gminy Kosakowo z dnia 29 kwietnia 2021 r.) w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu Pierwoszyno, gmina Kosakowo i jest oznaczony symbolem 3.KDL.

2.1.3 Warunki gruntowo - wodne.

Obszar badań zlokalizowany jest przy ul. Renklodowej w miejscowości Pierwoszyno. Pod względem geomorfologicznym teren badań przynależy do Kępy Oksywskiej. Powierzchnia geomorfologiczna terenu prac jest urozmaicona, rzędne wysokościowe w okolicy badań zawierają się w przedziale 26,0 – 37,0 m n.p.m. Budowę geologiczną tworzą powierzchniowo antropogeniczne nasypy niekontrolowane, poniżej których występują fluwiogłacjalne piaski i pospółki oraz miejscowo glacialne gliny piaszczyste i piaski gliniaste.

Na terenie projektowanej inwestycji zanotowano występowanie wód gruntowych jedynie w obrębie otworu geotechnicznego nr 2 w formie intensywnych sączeń oraz wód zaskórnych w obrębie przewarstwień piaszczystych.

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 spoiste oraz mało spoiste wykształcone jako wilgotne piaski gliniaste, piaski gliniaste z domieszką piasku drobnego, piaski gliniaste na pograniczu glin piaszczystych oraz gliny piaszczyste w stanie plastycznym ($IL = 0,40 - 0,45$).

Warstwa Ib - obejmuje grunty spoiste wykształcone jako wilgotne gliny piaszczyste w stanie plastycznym ($IL = 0,30 - 0,40$).

Warstwa IIa - obejmuje grunty niespoiste z domieszkami gruntów spoistych wykształcone jako wilgotne i nawodnione piaski drobne z przewarstwieniami piasku gliniastego oraz piaski drobne w stanie średniozagęszczonym ($ID = 0,40 - 0,46$).

Warstwa IIb - obejmuje grunty niespoiste wykształcone jako mało wilgotne piaski drobne w stanie zagęszczonym ($ID = 0,70$) oraz piaski średnie i piaski grube z domieszką piasku średniego w stanie średniozagęszczonym ($ID = 0,50 - 0,60$).

Warstwa III - obejmuje grunty niespoiste wykształcone jako mało wilgotne pospółki w stanie średniozagęszczonym ($IL = 0,45 - 0,50$).

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	L - lokalna
Kategoria ruchu	KR2
Prędkość projektowa	30 km/h
Szerokość jezdni	5,5 m
Szerokość chodnika	2,0 m

2.2.2 Plan sytuacyjny.

Ulicę Renklodową zaprojektowano jako drogę dwupasową o przekroju ulicznym, długości około 230 m, szerokości 5,5 m i nawierzchni bitumicznej. Nawierzchnię jezdni ograniczono krawężnikiem betonowym 15x30 cm, krawężnikiem najazdowym 15x22 cm lub opornikiem betonowym 12x25 cm. Połączenie krawędzi jezdni ulicy Renklodowej oraz Ogrodników i Orzechowej wykonano za pomocą łuków o promieniu 6,0 m.

Zaprojektowano zjazdy indywidualne z ulicy Renklodowej. Zjazdy zaprojektowano o nawierzchni z kostki betonowej grafitowej o gr. 8 cm. Połączenie krawędzi zjazdów na drogi wewnętrzne z ulicy Renklodowej wykonano za pomocą łuków o promieniu 5,0 m, natomiast połączenie krawędzi zjazdów indywidualnych z ulicy Renklodowej wykonano za pomocą skosów 1,5:1,5 m. Nawierzchnię zjazdów ograniczono opornikiem betonowym 12x25 cm lub krawężnikiem najazdowym 15x22 cm.

Po wschodniej stronie jezdni zaprojektowano chodnik o nawierzchni z kostki betonowej szarej o gr. 8 cm i szerokości 2,0 m. Nawierzchnię chodnika ograniczono obrzeżem betonowym 8x30 cm.

Wzdłuż projektowanej ulicy Renklodowej zaprojektowano kanał technologiczny i oświetlenie uliczne. W ulicy Renklodowej oraz Ogrodników zaprojektowano kanalizację deszczową łącznie z wpustami ulicznymi oraz odprowadzeniem wód opadowych do istniejącego rowu na działce 58/33 w ulicy Ogrodników.

Pozostały teren należy uzupełnić humusem z obsianiem trawą.

2.2.3 Przekrój podłużny i poprzeczny.

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

2.2.4 Zaprojektowane konstrukcje nawierzchni.

Konstrukcja nawierzchni ulicy Renklodowej:

- 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 20 cm

Konstrukcja zjazdów z kostki betonowej:

- kostka betonowa wibroprasowana, grafitowa 8 cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 3 cm
- kruszywo stabilizowane cementem klasy C3/4 20 cm

Konstrukcja chodnika z kostki betonowej:

- kostka betonowa wibroprasowana, szara 8 cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 3 cm
- kruszywo stabilizowane cementem klasy C3/4 20 cm

2.2.5 Zagospodarowanie wód opadowych

Wody opadowe zostaną odprowadzone powierzchniowo do projektowanej kanalizacji deszczowej w ulicy Renklodowej i Ogrodników a następnie wylotem do rowu na działce 58/33.

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 Renklodową 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.

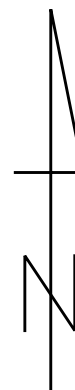
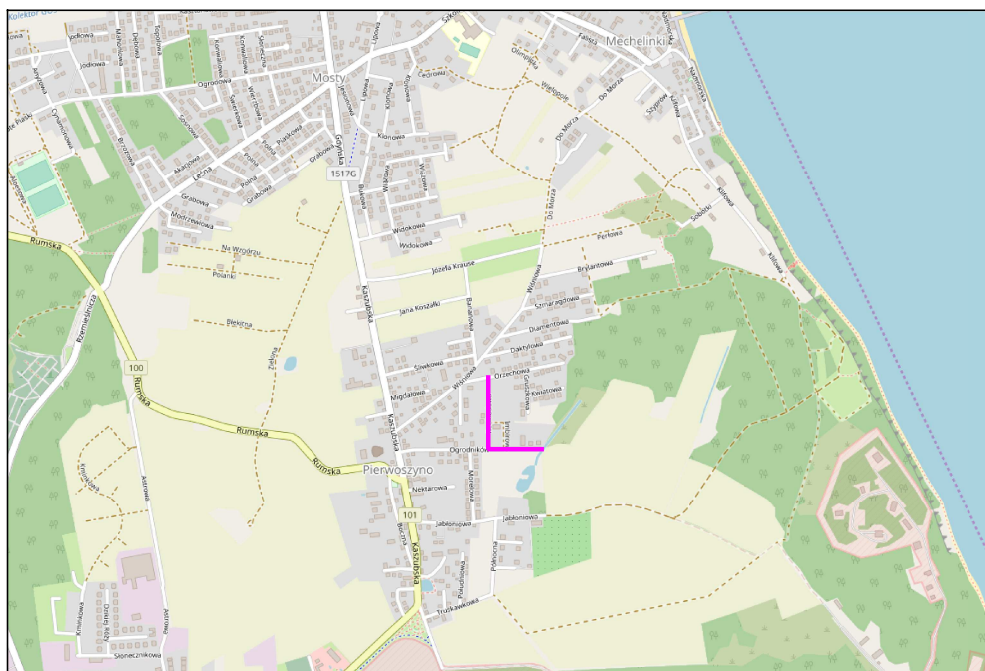
Materiały pochodzące z rozbiórki nawierzchni należy dokładnie usunąć z terenu budowy i obszarów do niej przyległych. Nie wolno dopuszczać do gromadzenia materiałów budowlanych na przyległych terenach zielonych. Materiał z rozbiórki nawierzchni w dobrym stanie technicznym należy wywieźć w miejsce wskazane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

2.2.9 Urządzenia towarzyszące.

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

Opis sporządził:

mgr inż. Tomasz Ślusarz



— zakres opracowania

DROGADO

Sp. z o.o.

ul. Czyżewskiego 38
80-336 Gdańsk
NIP 584-276-66-33

Nazwa projektu:

**BUDOWA DROGI GMINNEJ ULICY RENKŁODOWEJ
W MIEJSCOWOŚCI PIERWOSZYNO, GMINA KOSAKOWO**

Nazwa rysunku:

PLAN ORIENTACYJNY

Branża:

Drogowa

Stadium:

Projekt 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

Skala:

1:25000

Podpis:

Data:

10.2022

Nr rys.

1.0

GEODEZJA
 Biuro Geodezyjne Marek Ziolkowski
 ul. Świerzeja Jacek 24, 84-200 Wejherowo
 ul. 601741795 ziolkowski@geodezja.pl
 NIP: 588 178 90 06 REGON: 221227037

Województwo: POMORSKIE
 Powiat: ŁAZIENKOWSKI
 Jednostka ewidencyjna: 1221105_23 KOSAKOWO
 Obręb: PIERWSZYNO
 Działka: 57/104, 57/105, 191/7, 190

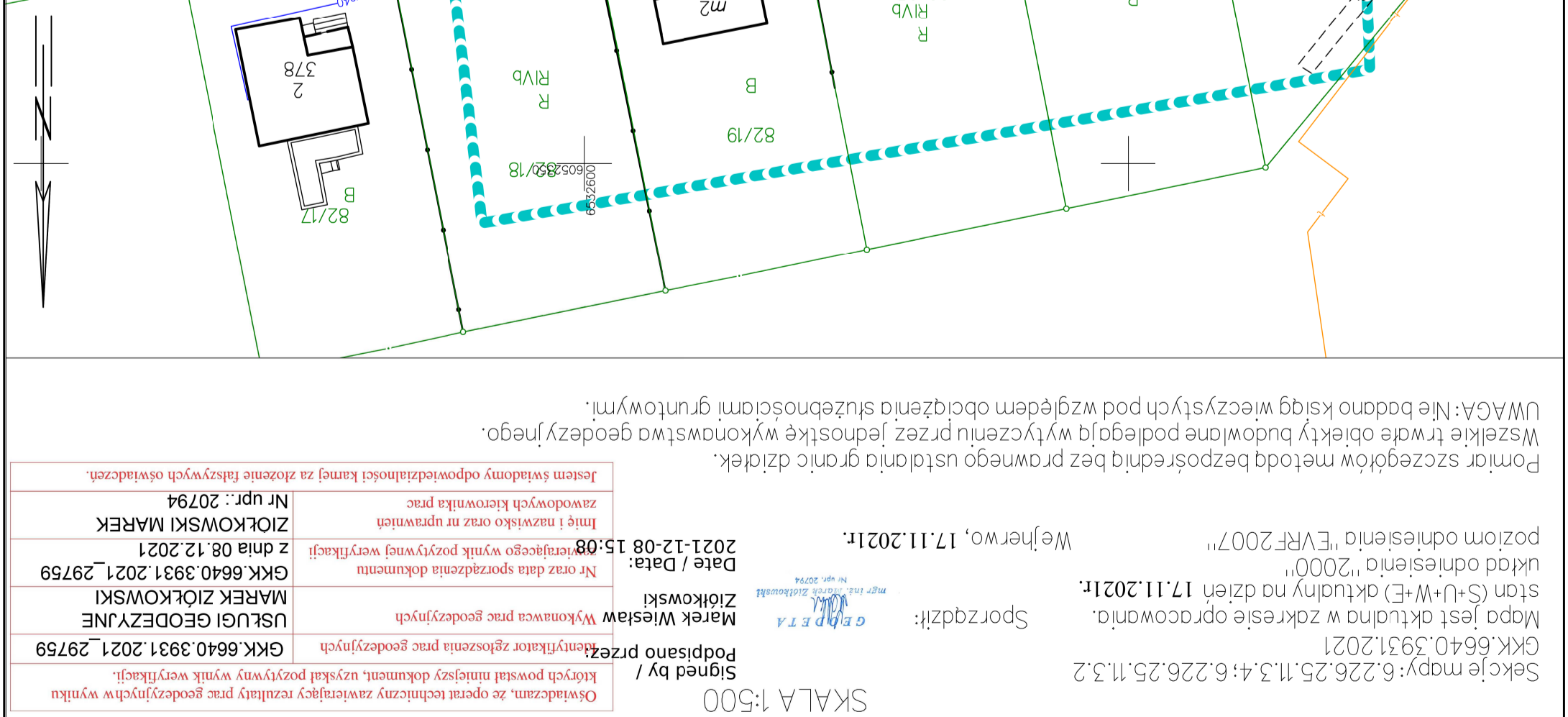
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
 SKALA 1:500

Signed by /
 Oświadczam, że operat techniczny zawierający rezultaty prac geodezyjnych w wyniku których powstał niniejszy dokument, uzyskał pozytywny wynik weryfikacji.

Podpisano przez:
 MAREK ZIOŁKOWSKI
 GKK.6640.3931.2021.29759
 Wykonawca prac geodezyjnych

Ziolkowski
 Data / Date: 2021-12-08 15:08
 Nr oraz data sporządzenia dokumentu
 GKK.6640.3931.2021.29759
 Imité i nazwisko oraz nr uprawnień
 zawodowych kierownika prac
 ZIOŁKOWSKI MAREK
 Nr upr.: 20794
 Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywych oświadczeń.

Wybór: 17.11.2021.
 Sporządził: GEPIETA
 Mgr inż. Marek Ziolkowski
 NIP: 588 178 90 06
 Wskaźnik: 17.11.2021.
 Mapa jest aktualna w zakresie opracowania.
 Stacja (S+U+W+E) aktualna na dzień 17.11.2021.
 Układ odniesienia "2000"
 poziom odniesienia "EVRF2007"
 Wskaźnik: 17.11.2021.
 Pomiar szczegółów metodą bezpośrednią bez prawnego ustalenia granic działek.
 Wszelkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego.
 UWAGA: Nie badano ksiąg wieczystych pod względem obciążenia służebnościami gruntowymi.



Nazwa projektu:		BUDOWA DRUGI GMINNEJ ULICY RENKLÓWOWEJ W MIEJSCOWOŚCI PIERWSZYNO, GMINA KOSAKOWO			
Nazwa rysunku:		PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU			
Skala:	1:500	Podpis:			
Wykonawczy:	Drogowa	Data:	10.2022		
Projektant:	mgr inż. Tomasz Ślusarz	Upr. nr:	POM/0094/POOD/12		
Specj:	drogowa	Specj:	mgr inż. Adam Stypik		
Upr. nr:	POM/0294/POOD/11	Upr. nr:	POM/0294/POOD/11		
Nr rys.	2-1				

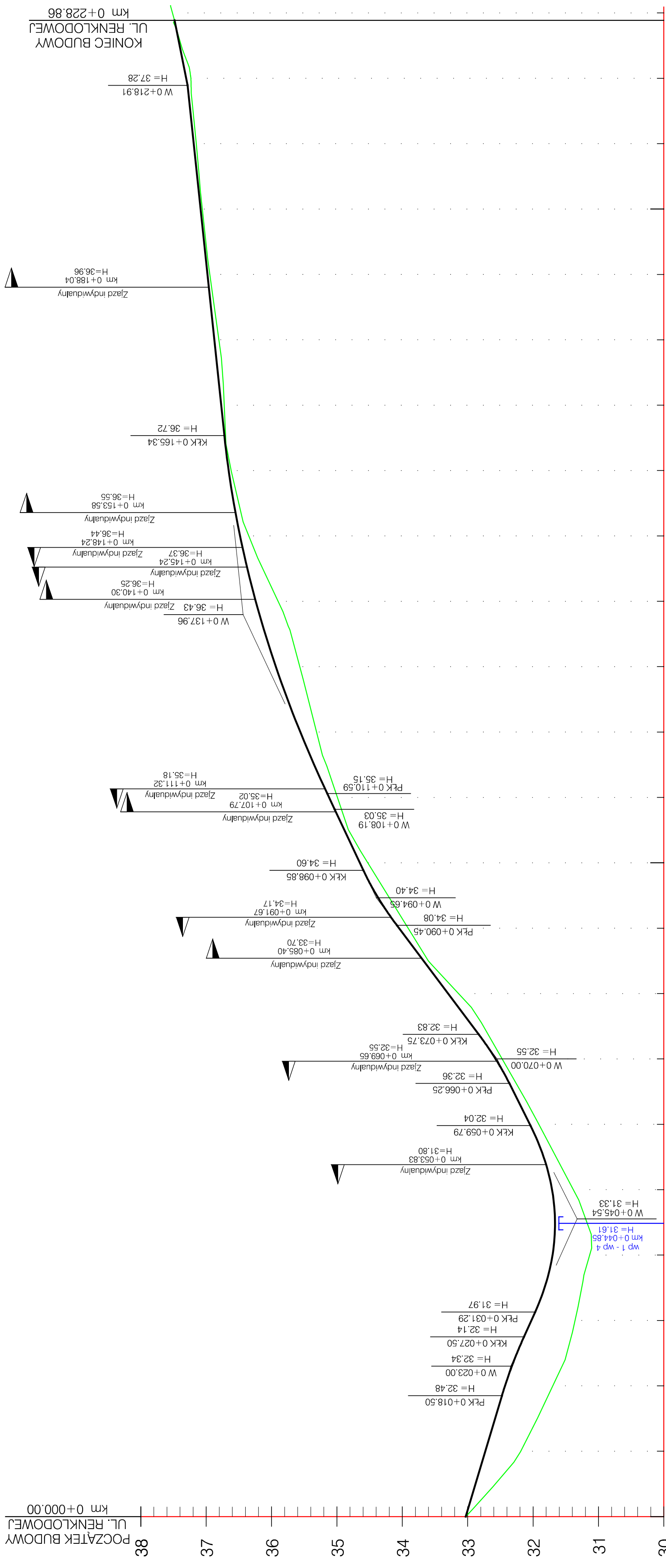
DROGADO	
Sp. z o.o.	
ul. Czerwskiego 38	
80-336 Gdańsk	
NIP 584-276-66-33	

LEGENDA:

- Proj. krawężnik
- Proj. krawężnik obniżony
- Proj. opornik betonowy
- Proj. obrzeże betonowe
- Proj. słup oświetleniowy
- Proj. kanał deszczowy
- Proj. studnia kanalizacji deszczowej
- Proj. wpust uliczny
- Proj. studnia kanału technologicznego
- Proj. kanał technologiczny KTU
- Proj. kanał technologiczny KTP
- Proj. nawierzchnia bitumiczna
- Proj. chodnik z kostki bet.
- Proj. zjazd z kostki bet.
- Proj. trawnik

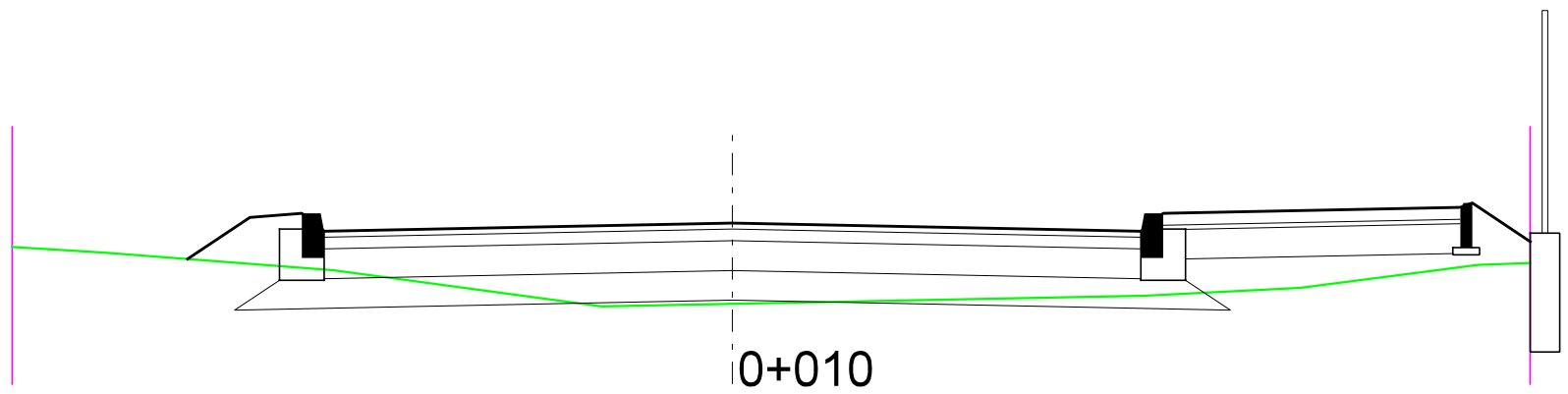
POCZĄTEK BUDOWY
 km 0+000.00
 UL. RENKLÓWOWEJ

57/124
 57/130
 57/129
 57/128
 57/127
 57/126
 57/125
 57/124
 57/123
 57/122
 57/121
 57/120
 57/119
 57/118
 57/117
 57/116
 57/115
 57/114
 57/113
 57/112
 57/111
 57/110
 57/109
 57/108
 57/107
 57/106
 57/105
 57/104



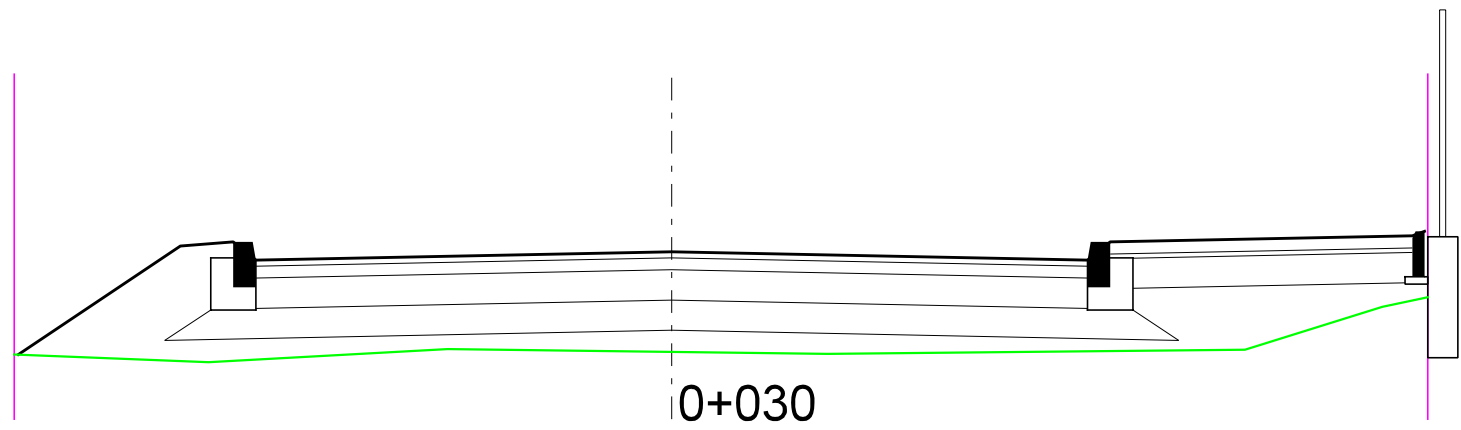
Rzeczne projektowane:	30	31	32	33	34	35	36	37	38		
Rzeczne istniejące:	33.03	32.19	31.70	31.38	31.14	32.47	33.14	34.53	34.99		
Spadki i tuki pionowe:	W 0+00,00 i=18,60 L=10,00	PK 18,50 H=32,48 R=600m	PK 27,50 H=32,34 R=600m	PK 31,29 H=31,97 R=600m	PK 31,29 H=31,61 R=300m	PK 31,29 H=32,55 R=300m	PK 31,29 H=32,55 R=300m	PK 31,29 H=34,40 R=300m	PK 10,59 H=35,03 R=300m	PK 16,13 H=36,43 R=1500m	
Proste i tuki poziome:	W 0+00,00	PK 18,50	PK 27,50	PK 31,29	PK 31,29	PK 31,29	PK 31,29	PK 31,29	PK 10,59	PK 16,13	
Kilometraż:	0+000	0+100	0+200	0+300	0+400	0+500	0+600	0+700	0+800	0+900	0+1000

DROGADO Sp. z o.o. ul. Czyżewskiego 38 80-336 Gdańsk NIP 584-276-66-33		BUDOWA DRÓGI GMINNEJ ULICY RENKLÓDOWEJ W MIEJSCOWOŚCI PIERWOSZYNO, GMINA KOSAKOWO	
Nazwa projektu:	PRZEKRÓJ PODŁUŻNY	Nazwa rysunku:	Drogowa
Skala:	1:50/500	Branża:	Wykonawczy
Data:	10.2022	Stadium:	mgr inż. Tomasz Ślusarz
Nr rys.:	3-1	Projektant:	POM/0094/POOD/12
		Upr. nr:	drogowa
		Spec:	mgr inż. Adam Stypik
		Sprawdzający:	POM/0294/POOD/11
		Upr. nr:	drogowa
		Spec:	drogowa



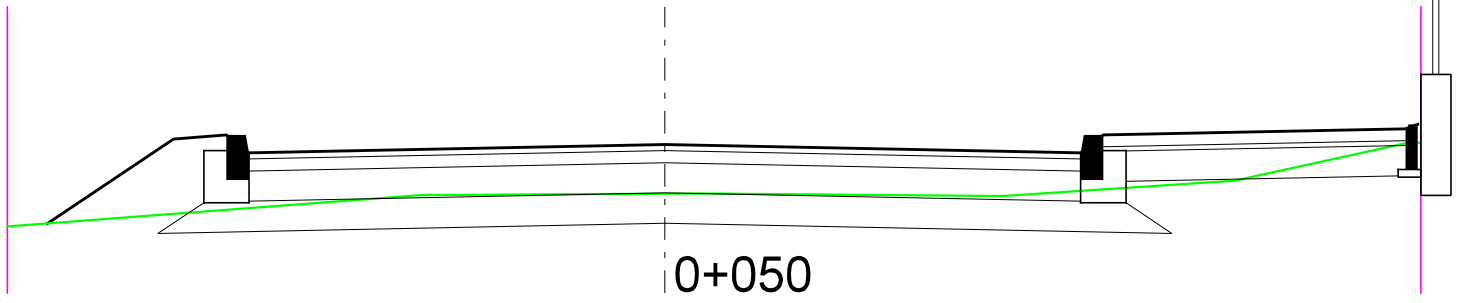
TEREN	PROJ.TEREN	
	Odległość:	Rzędne:

Odległość:	-4.85	-4.23				0.00		2.75	2.90		4.90	4.98	5.37
Rzędne:	32.57	32.53		32.49	32.77	32.80	32.68	32.80	32.68	32.80	32.84	32.87	32.61
Pochylenie:			-1:1.5	-8.00%		-2.00%		-2.00%		2.00%		-1:1.5	
Odległość:	-4.85	-4.23		-2.69		-0.88		2.78	3.82		5.02	5.37	
Rzędne:	32.57	32.53	32.41	32.47	32.71	32.24	32.30	32.45	32.46				



TEREN	PROJ.TEREN	
	Odległość:	Rzędne:

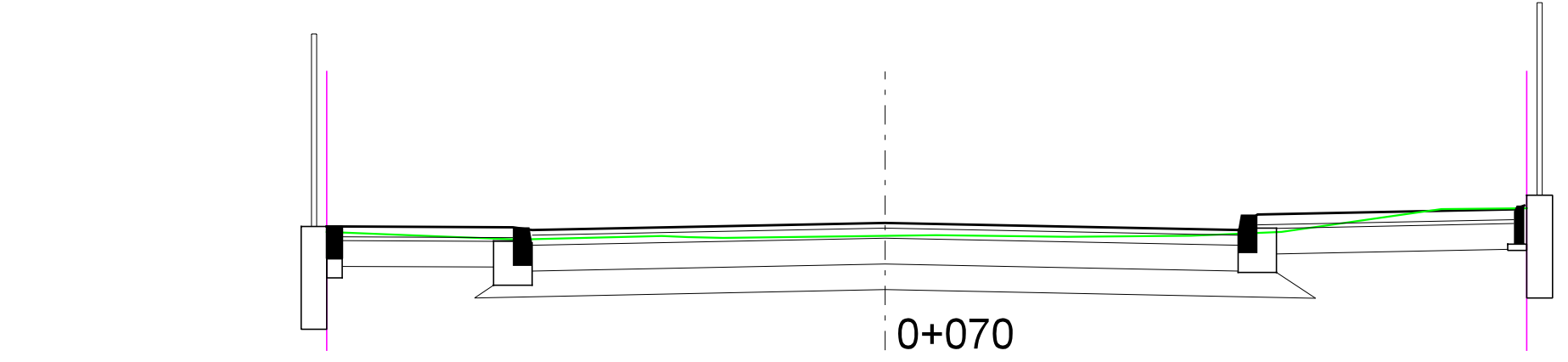
Odległość:	-4.32	-3.25	-2.90	-2.75	0.00		2.75	2.90	4.90	4.98
Rzędne:	31.35	32.06	32.09	31.97	32.03		31.97	32.09	32.13	32.16
Pochylenie:		-1:1.5	-8.00%		-2.00%		-2.00%		2.00%	
Odległość:	-4.35	-3.06	-1.48		1.03		3.79	4.70	5.00	
Rzędne:	31.35	31.30	31.38	31.35	31.38	31.35	31.38	31.66	31.73	



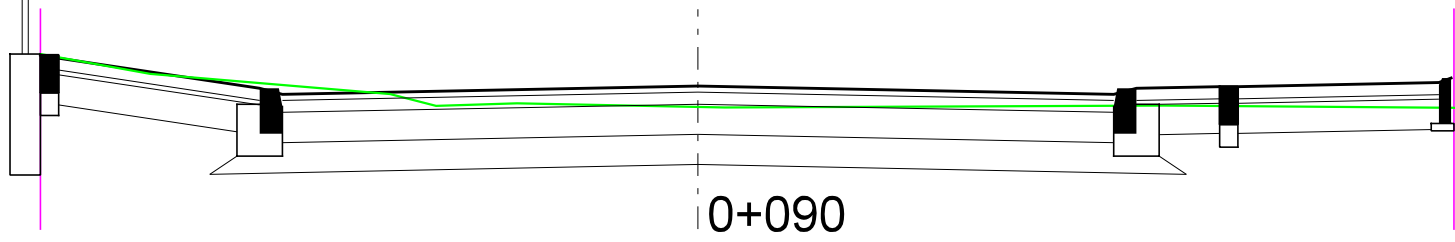
TEREN	PROJ.TEREN	
	Odległość:	Rzędne:

Odległość:	-4.08	-3.25	-2.90	-2.75	0.00		2.75	2.90	4.90	4.98
Rzędne:	31.19	31.75	31.77	31.65	31.71		31.65	31.77	31.81	31.84
Pochylenie:		-1:1.5	-8.00%		-2.00%		-2.00%		2.00%	
Odległość:	-4.35	-1.61		0.24		2.23		3.77	4.91	5.00
Rzędne:	31.17	31.38	31.39	31.37	31.47	31.72	31.72			

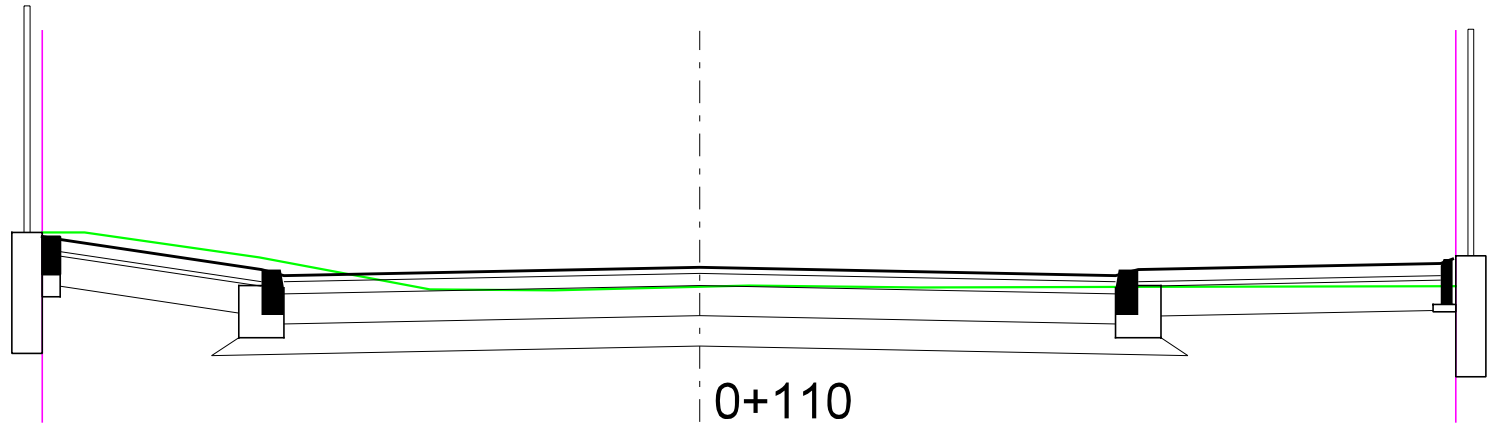
DROGADO Sp. z o.o. ul. Czyżewskiego 38 80-336 Gdańsk NIP 584-276-66-33	Nazwa projektu:	BUDOWA DROGI GMINNEJ ULICY WIOSENNEJ W DĘBOGÓRZU (OD UL.ROŚLINNEJ DO UL.LETNIJ)		
	Nazwa rysunku:	PRZEKROJE NORMALNE		
	Branża:	Drogowa	Skala:	1:50
	Stadium:	Projekt wykonawczy	Podpis:	
	Projektant:	mgr inż. Tomasz Ślusarz	Data:	10.2022
	Upr. nr:	POM/0094/POOD/12	Nr rys.	4.1
	Spec:	drogowa		
	Sprawdzający:	mgr inż. Adam Stypik		
Upr. nr:	POM/0294/POOD/11			
Spec:	drogowa			



TEREN	PROJ.TEREN		
	Odległość:	Rzędne:	Pochylenie:
Odległość:	-4.35	-2.90	0.50%
Rzędne:	32.50	32.55	
Odległość:	-2.86	-2.75	2.00%
Rzędne:	32.44	32.52	
Odległość:	-1.54	0.00	2.00%
Rzędne:	32.46	32.57	
Odległość:	0.40	2.75	2.00%
Rzędne:	32.48	32.52	
Odległość:	1.42	2.90	2.00%
Rzędne:	32.47	32.64	
Odległość:	2.38	4.90	2.00%
Rzędne:	32.47	32.68	
Odległość:	3.09	4.98	
Rzędne:	32.50	32.71	
Odległość:	4.33		
Rzędne:	32.68		
Odległość:	5.00		
Rzędne:	32.69		

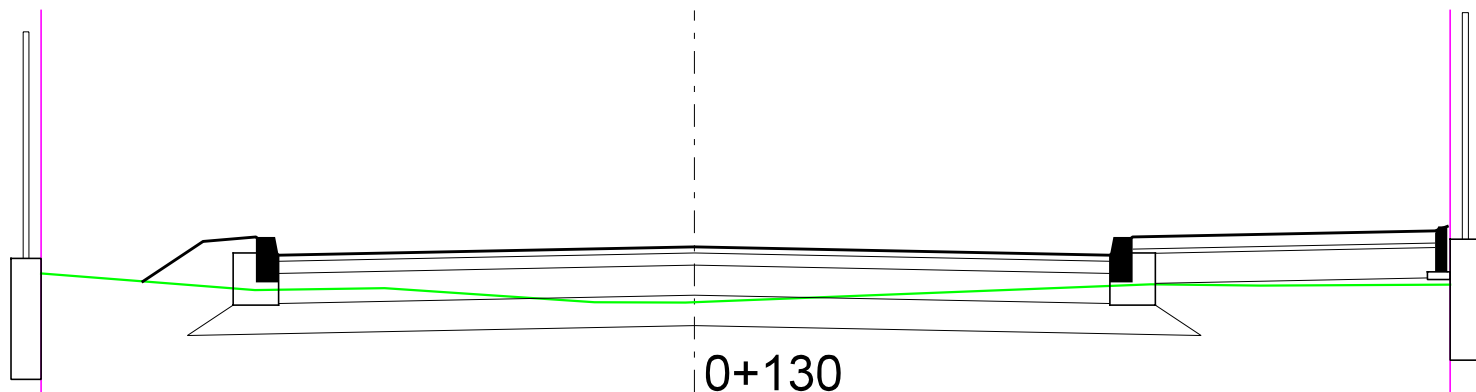


TEREN	PROJ.TEREN		
	Odległość:	Rzędne:	Pochylenie:
Odległość:	-4.35	-2.90	5.00%
Rzędne:	34.26	34.25	
Odległość:	-3.62	-2.75	2.00%
Rzędne:	34.13	34.04	
Odległość:	-2.04	0.00	2.00%
Rzędne:	34.00	34.00	
Odległość:	-1.73	2.75	2.00%
Rzędne:	33.92	34.04	
Odległość:	-1.20	3.45	2.00%
Rzędne:	33.94	34.05	
Odległość:	0.18	4.90	2.00%
Rzędne:	33.91	34.07	
Odległość:	3.08	4.98	
Rzędne:	33.92	34.10	
Odległość:	5.00		
Rzędne:	33.91		

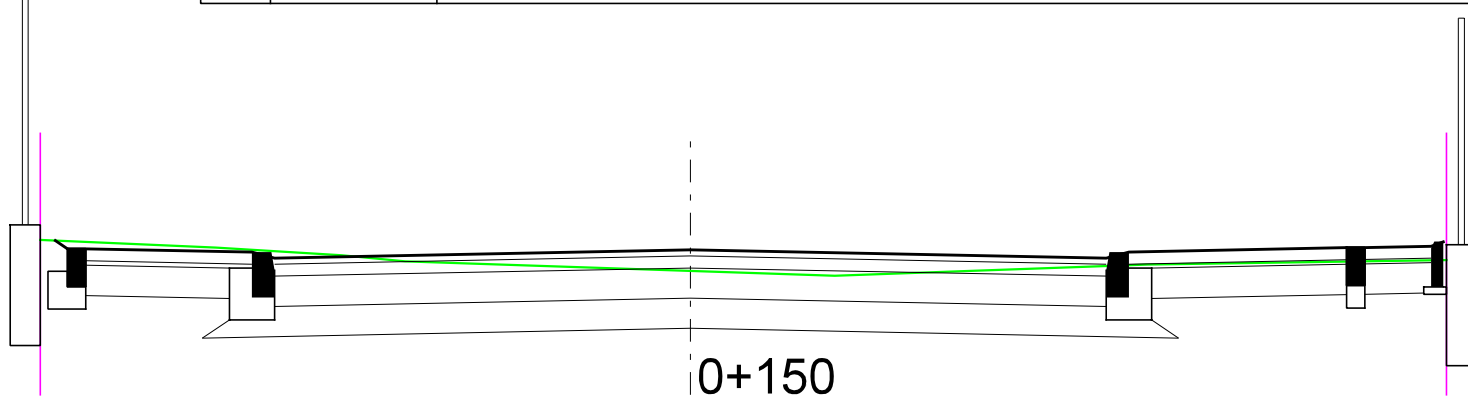


TEREN	PROJ.TEREN		
	Odległość:	Rzędne:	Pochylenie:
Odległość:	-4.35	-2.90	5.00%
Rzędne:	35.35	35.32	
Odległość:	-4.07	-2.75	2.00%
Rzędne:	35.35	35.30	
Odległość:	-2.91	0.00	2.00%
Rzędne:	35.19	35.11	
Odległość:	-1.79	2.75	2.00%
Rzędne:	34.97	35.07	
Odległość:	-0.97	4.90	2.00%
Rzędne:	34.97	35.15	
Odległość:	0.32	4.98	
Rzędne:	35.00	35.18	
Odległość:	1.45		
Rzędne:	34.99		
Odległość:	2.92		
Rzędne:	34.99		
Odległość:	5.00		
Rzędne:	35.00		

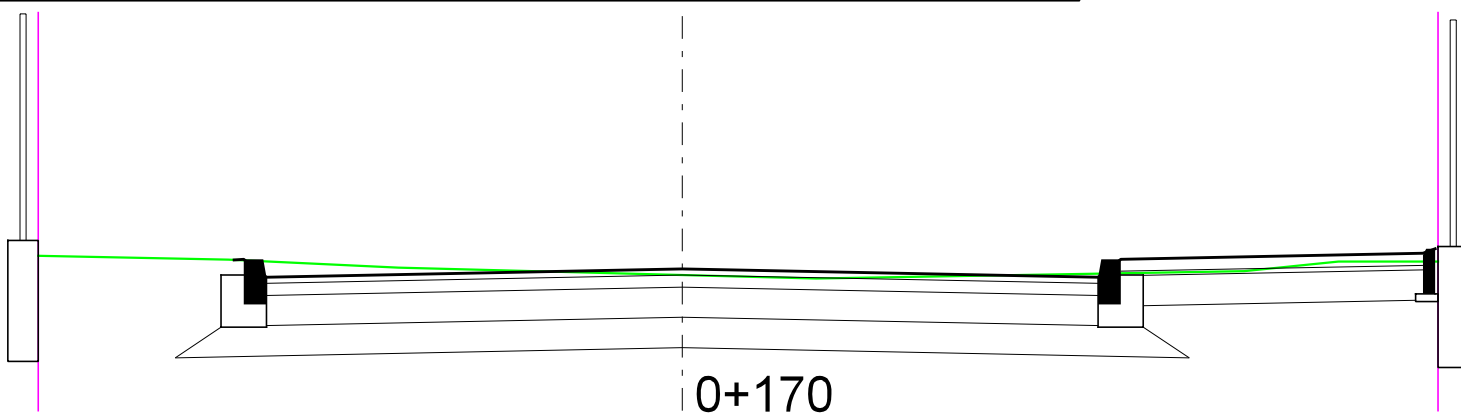
DROGADO Sp. z o.o. ul. Czyżewskiego 38 80-336 Gdańsk NIP 584-276-66-33	Nazwa projektu:	BUDOWA DROGI GMINNEJ ULICY WIOSENNEJ W DĘBOGÓRZU (OD UL.ROŚLINNEJ DO UL.LETNIJ)		
	Nazwa rysunku:	PRZEKROJE NORMALNE		
	Branża:	Drogowa	Skala:	1:50
	Stadium:	Projekt wykonawczy	Podpis:	
	Projektant:	mgr inż. Tomasz Ślusarz	Data:	10.2022
	Upr. nr:	POM/0094/POOD/12	Nr rys.	4.2
	Spec:	drogowa		
	Sprawdzający:	mgr inż. Adam Stypik		
	Upr. nr:	POM/0294/POOD/11		
	Spec:	drogowa		



TEREN	PROJ.TEREN			
	Odległość:	Rzędne:	Pochylenie:	
Rzędne:	35.76	35.71	-1:15	35.97
Odległość:	-4.32	-3.65	8.00%	-2.90
Rzędne:	35.65	35.88	-2.00%	35.93
Odległość:	-2.91	-2.75	2.00%	0.00
Rzędne:	35.66	35.88	2.00%	35.93
Odległość:	-2.05	2.75	2.00%	2.90
Rzędne:	35.57	35.88	2.00%	36.00
Odległość:	-0.66	2.90	2.00%	4.90
Rzędne:	35.57	36.00	2.00%	36.07
Odległość:	-0.06	4.90		4.98
Rzędne:	35.69	36.07		36.07

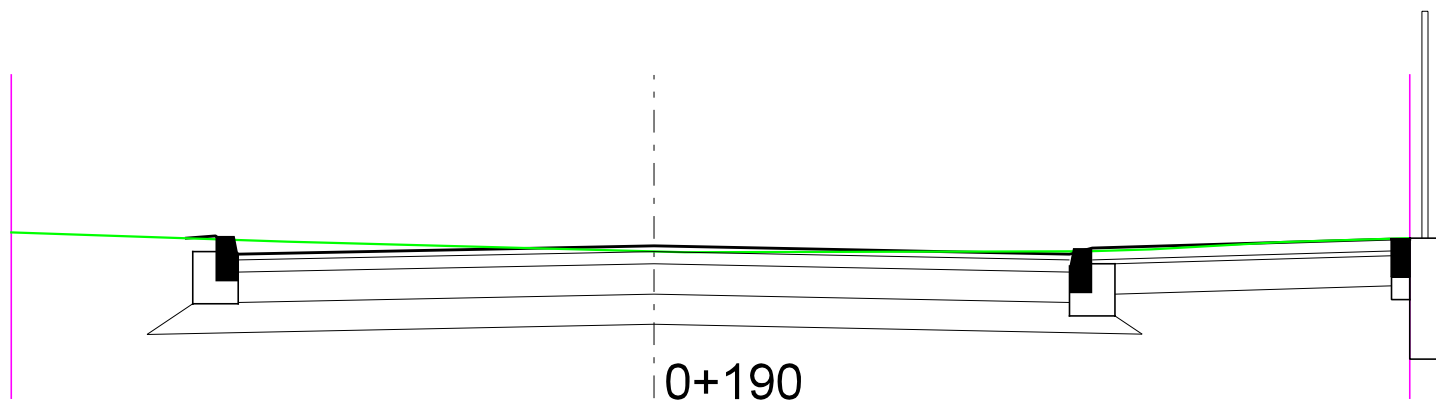


TEREN	PROJ.TEREN			
	Odległość:	Rzędne:	Pochylenie:	
Rzędne:	36.55	36.54	1:15	36.49
Odległość:	-4.30	36.49	2.00%	4.00
Rzędne:	36.50	36.43	-2.00%	36.48
Odległość:	-3.14	36.48	2.00%	0.00
Rzędne:	36.45	36.43	2.00%	36.48
Odległość:	-2.31	36.48	2.00%	2.75
Rzędne:	36.41	36.43	2.00%	36.47
Odległość:	-1.89	36.47	2.00%	2.90
Rzędne:	36.31	36.47	2.00%	36.50
Odległość:	0.95	36.50	2.00%	4.34
Rzędne:	36.38	36.50	2.00%	36.50
Odległość:	3.02	36.50	2.00%	4.46
Rzędne:	36.42	36.50	2.00%	36.53
Odległość:	5.00	36.53		4.90
Rzędne:	36.42	36.53		36.53

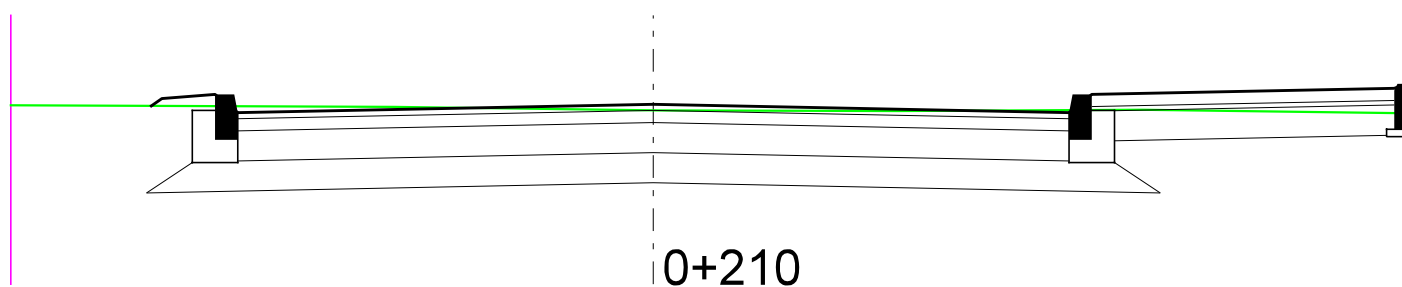


TEREN	PROJ.TEREN			
	Odległość:	Rzędne:	Pochylenie:	
Rzędne:	36.86	36.83	8.00%	36.72
Odległość:	-4.26	36.72	-2.00%	-2.75
Rzędne:	36.83	36.84	-2.00%	36.77
Odległość:	-3.00	36.77	2.00%	0.00
Rzędne:	36.78	36.84	2.00%	36.77
Odległość:	-1.88	36.84	2.00%	2.75
Rzędne:	36.71	36.84	2.00%	36.84
Odległość:	0.89	36.84	2.00%	2.90
Rzędne:	36.76	36.84	2.00%	36.88
Odległość:	3.72	36.88	2.00%	4.90
Rzędne:	36.82	36.88	2.00%	36.91
Odległość:	4.34	36.91		4.98
Rzędne:	36.82	36.91		36.91

DROGADO Sp. z o.o. ul. Czyżewskiego 38 80-336 Gdańsk NIP 584-276-66-33	Nazwa projektu:	BUDOWA DROGI GMINNEJ ULICY WIOSENNEJ W DĘBOGÓRZU (OD UL.ROŚLINNEJ DO UL.LETNIJ)		
	Nazwa rysunku:	PRZEKROJE NORMALNE		
	Branża:	Drogowa	Skala:	
	Stadium:	Projekt wykonawczy	Podpis:	1:50
	Projektant:	mgr inż. Tomasz Ślusarz	Date:	10.2022
	Upr. nr:	POM/0094/POOD/12	Nr rys.	4.3
	Spec:	drogowa		
	Sprawdzający:	mgr inż. Adam Stypik		
Upr. nr:	POM/0294/POOD/11			
Spec:	drogowa			



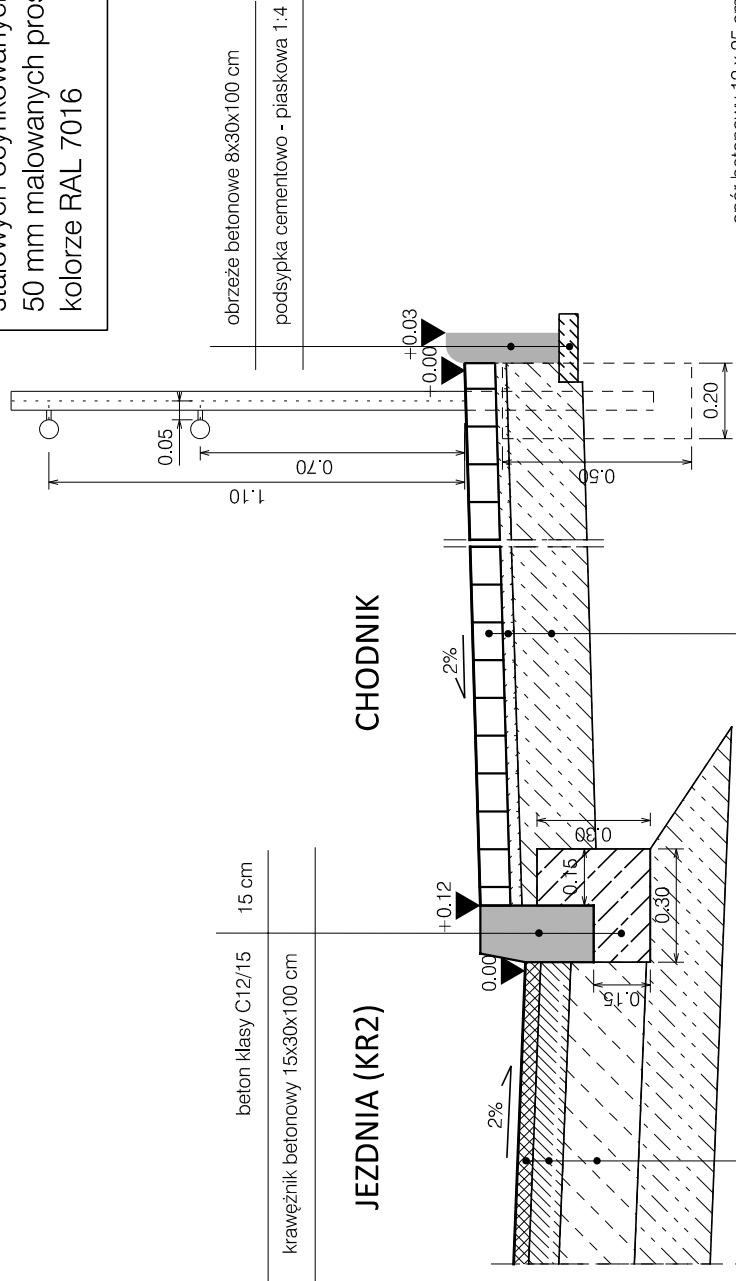
PROJ.TEREN	Odległość:	-3.09	-2.90	-2.75	0.00	2.75	2.90	4.88	5.00
	Rzędne:	37.03	37.05	36.93	36.98	36.93	36.97	37.03	37.03
	Pochylenie:	-8.00%			-2.00%		-2.00%		3.00%
TEREN	Odległość:	-4.25	-2.42		0.20	2.88	3.29	4.16	5.00
	Rzędne:	37.07	37.01		36.94	36.94	36.96	37.01	37.03



PROJ.TEREN	Odległość:	-3.32	-3.25	-2.90	-2.75	0.00	2.75	2.90	4.90	4.98
	Rzędne:	37.18	37.23	37.26	37.14	37.19	37.14	37.26	37.30	37.33
	Pochylenie:	-1.15%	+8.00%			-2.00%		-2.00%		2.00%
TEREN	Odległość:	-4.25	-1.72		0.02	1.62	3.24		5.00	
	Rzędne:	37.18	37.17		37.15	37.15	37.15	37.15	37.15	

DROGADO Sp. z o.o. ul. Czyżewskiego 38 80-336 Gdańsk NIP 584-276-66-33	Nazwa projektu:	BUDOWA DROGI GMINNEJ ULICY WIOSENNEJ W DĘBOGÓRZU (OD UL.ROŚLINNEJ DO UL.LETNIJ)		
	Nazwa rysunku:	PRZEKROJE NORMALNE		
	Branża:	Drogowa	Skala:	1:50
	Stadium:	Projekt wykonawczy	Podpis:	
	Projektant:	mgr inż. Tomasz Ślusarz	Data:	10.2022
	Upr. nr:	POM/0094/POOD/12	Nr rys.	4.4
	Spec:	drogowa		
	Sprawdzający:	mgr inż. Adam Stypik		
	Upr. nr:	POM/0294/POOD/11		
	Spec:	drogowa		

Poręcze należy wykonać z rur stalowych ocynkowanych o średnicy 50 mm malowanych proszkowo w kolorze RAL 7016



beton klasy C12/15
15 cm

krawężnik betonowy 15x30x100 cm

JEZDNIA (KR2)

CHODNIK

obrzeże betonowe 8x30x100 cm

podsyпка cementowo - piaskowa 1:4

opór betonowy 12 x 25 cm

beton klasy C12/15 (B15)

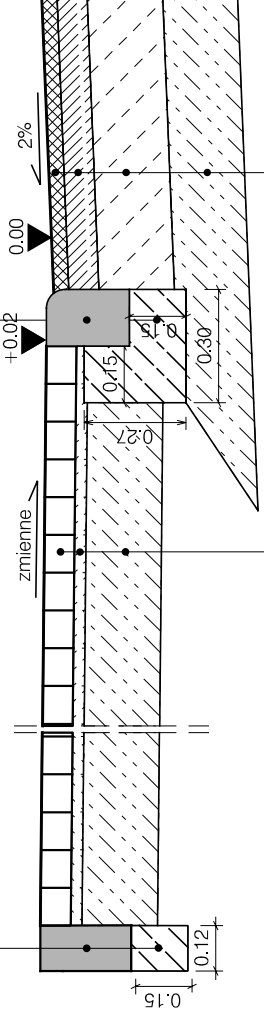
warstwa ścierna, beton asfaltowy AC11S	4 cm
warstwa wiążąca, beton asfaltowy AC16W	8 cm
podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3	20 cm
kruszywo stabilizowane cementem klasy C3/4	20 cm

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

ZJAZD

JEZDNIA (KR2)

15 cm
krawężnik betonowy najazdowy 15x22x100 cm
beton klasy C12/15



koska betonowa wibroprasowana, grafitowa	8 cm
podsyпка cementowo - piaskowa 1:4	3 cm
kruszywo stabilizowane cementem klasy C3/4	20 cm

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

BUDOWA DRÓGI GMINNEJ ULICY WIOSENNEJ W DĘBOGÓRZU (OD UL.ROŚLINNEJ DO UL.LETNIĘJ)		PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE	
		Skala:	1:20
Nazwa projektu:	Drogowa	Projekt wykonawczy	Podpis:
Nazwa rysunku:	Projekt wykonawczy	mgr inż. Tomasz Ślusarz	Data:
Branża:	drogowa	POM/0094/POOD/12	10.2022
Stadium:	drogowa	POM/0294/POOD/11	Nr rys.
Projektant:	mgr inż. Adam Stypik		5.1
Upr. nr:	POM/0094/POOD/12		
Spec:	drogowa		
Sprawdzający:	mgr inż. Adam Stypik		
Upr. nr:	POM/0294/POOD/11		
Spec:	drogowa		

DROGADO

Sp. z o.o.
ul. Czyżewskiego 38
80-336 Gdańsk
NIP 584-276-66-33