



**DROGOSFERA**  
PRACOWNIA PROJEKTOWA

MARCIN SIENKOWSKI

TEL: 691 36 20 36

[DROGOSFERA@GMAIL.COM](mailto:DROGOSFERA@GMAIL.COM)

# PROJEKT WYKONAWCZY

EGZEMPLARZ 1.

## PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI DREŃSTWO – DZIAŁKI EWID. NR 296 I 297.

ADRES INWESTYCJI:

Miejscowość: Dreństwo  
Gmina: Bargłów Kościelny  
Powiat: augustowski

INWESTOR:

Gmina Bargłów Kościelny  
ul. Augustowska 47  
16-320 Bargłów Kościelny

OBSZAR INWESTYCJI:

Obręb: Dreństwo

**Działki nr:** 296, 297, 82/4, 80/1, 86/2, 86/3, 86/4, 85/1, 85/2, 83/1, 82/1, 82/2, 82/3, 82/4,  
80/1, 341/4, 341/1.

BRANŻA	PROJEKTANT
DROGOWA	

## **SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA**

### Część opisowa

1. Strona tytułowa .....	1
2. Spis zawartości opracowania .....	2
3. Opis techniczny .....	3-7
4. Załącznik Nr 1 – Współrzędne punktów głównych trasy .....	8
5. Załącznik Nr 2 – Zestawienie projektowanych zjazdów .....	9

### Część rysunkowa

Rys.1. Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:1000

Rys.2. Profil podłużny w skali 1:100/1000

Rys.3. Przekrój normalny w skali 1:50

Rys.4. Szczegóły przepustu 1:50

Rys.5. Szczegół zjazdu bitumicznego 1:100

### **1. PRZEDMIOT I CEL INWESTYCJI**

#### 1.1. Zakres przedmiotu zamówienia:

Dokumentacja projektowa została opracowana w związku z planowaną inwestycją: **„Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Dreństwo – działki ewidencyjne 296 i 297”**.

Opracowaniem projektowym objęto odcinek drogi gminnej o długości 950 m. Teren wykorzystany pod budowę - o łącznej powierzchni około 0,8ha - stanowią nieruchomości będące własnością Gminy Bargłów Kościelny.

#### 1.2. Podstawa opracowania i materiały wyjściowe

- 1). Umowa z Inwestorem, tj. Gminą Bargłów Kościelny.
- 2). Wtórnik mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:500, aktualny na dzień 01.03.2018 roku.
- 3). Wypisy z rejestru gruntów terenu objętego projektem.
- 4). Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. Nr 43, poz. 430 z 1999r).
- 5). Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89 poz. 414 z 1994 roku, z późniejszymi zmianami).
- 6). Inwentaryzacja w terenie i pomiary własne.

### **2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Droga gminna, stanowiąca przedmiot dokumentacji projektowej, zalicza się do klasy technicznej „L” - lokalna.

Droga w obszarze opracowania posiadają obecnie nawierzchnię żwirową bądź gruntową o zmiennej szerokości 3,3 ÷ 4,8m. W nawierzchni występują duże nierówności, zapadnięcia i wyboje. Projektowany odcinek trasy przebiega w większości przez tereny rolnicze oraz częściowo przez teren zabudowy siedliskowej.

Odwodnienie jezdni w chwili obecnej odbywa się metodą powierzchniowego spływu wód opadowych i roztopowych zgodnie z naturalnym ukształtowaniem terenu. Wody spływają na pobocza i skarpy porośnięte trawą, chwastami polnymi i inną roślinnością, skąd następnie trafiają do rowów melioracyjnych zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie drogi. Występujące nierówności nawierzchni sprzyjają powstawaniu miejscowych zastoisk wody oraz kałuż w okresie opadów, co z kolei przekłada się na jeszcze szybsze jej niszczenie.

Z uwagi na zły stan nawierzchni, licznie występują wyboje, zadolenia i ubytki w nawierzchni, a także rozwiązania nie zgodne z obowiązującymi przepisami, na rozpatrywanym odcinku drogi zostanie przeprowadzona przebudowa istniejącej drogi wraz z jej lokalnymi poszerzeniami.

### 3. UZBROJENIE TECHNICZNE

Na terenie planowanej inwestycji występują istniejące elementy infrastruktury technicznej w postaci niżej wymienionych sieci uzbrojenia podziemnego i naziemnego:

- sieć energetyczna napowietrzna NN;
- sieć telekomunikacyjna;
- sieć wodociągowa;
- sieć melioracyjna.

### 4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Początek opracowania przebudowy drogi gminnej w miejscowości Dreństwo przyjęto na zakończeniu wcześniej wykonanej nawierzchni bitumicznej, w km 0+980. Obecnie przyjęty km rob. 0+000,00.

Zakończenie przebudowy projektowanego odcinka zlokalizowano w km rob. 0+950,00.

#### Przebudowa drogi gminnej będzie obejmowała:

- wykonanie robót ziemnych i formowanie korpusu drogowego,
- zabezpieczenie podziemnych odcinków sieci telefonicznej,
- wyrównanie miejscowych zadoleń nawierzchni kruszywem naturalnym,
- wykonanie podbudowy z mieszanki kruszywowej,
- wykonanie jednowarstwowej nawierzchni bitumicznej o szerokości 4,00m z poszerzeniami,
- budowę zjazdów indywidualnych i publicznych o nawierzchni bitumicznej do granic pasa drogowego,
- wykonanie rowów przydrożnych oraz oczyszczenie istniejących odcinków,
- przebudowę istniejących przepustów drogowych,
- wykonanie poboczy z mieszanki kruszywowej o szerokości 75cm,
- wykonanie oznakowania pionowego.

#### Układ komunikacyjny

W ramach przebudowy należy wykonać drogę o przekroju szlakurowym z jezdnią o nawierzchni z betonu asfaltowego, szerokości 4,00 m. Droga posiadać będzie przekrój daszkowy i pochylenia poprzeczne wartości 2%. Na łukach poziomych o małych wartościach promieni, należy zastosować spadki jednostronne i niezbędne poszerzenia jezdni.

Wzdłuż jezdni zostaną wykonane obustronne pobocza szerokości 0,75 m z mieszanki kruszywa łamanego, i odcinki rowów drogowych na potrzeby odwodnienia jezdni. Pochylenia poprzeczne poboczy o wartości min. 7%.

Przebieg osi projektowanej w większości pokrywa się z przebiegiem istniejącej jezdni gruntowej. Uwzględniając zasady bezpieczeństwa ruchu drogowego dokonano niezbędnych korekt przebiegu trasy w terenie, poprzez wpisanie regularnych łuków poziomych.

Przebieg drogi w planie określony został przez 8 punktów wierzchołkowych. W powstałe kąty wierzchołkowe zostały wpisane łuki poziome o promieniach z zakresu  $R = 15,00 \div 1000,00$  m.

Szczegółowe rozwiązania dotyczące wyniesienia osi drogi w teren zawiera Rys. nr 1. „PZT”, oraz Załącznik nr 1. „Wykaz współrzędnych punktów głównych trasy”.

#### Przebieg drogi w profilu podłużnym.

Z uwagi na wykorzystanie istniejącego korpusu drogowego, niweleta drogi gminnej po przebudowie nie będzie znacząco odbiegać od stanu istniejącego i dostosowana będzie w znacznym stopniu do obecnego ukształtowania wysokościowego jezdni. Wprowadzone zmiany polegają na likwidacji lokalnych wzniesień i zadoleń, jak również wprowadzeniu regularnych spadków gwarantujących płynne poruszanie się pojazdów.

Po wykonaniu przebudowy całego odcinka, niweleta drogi zostanie podwyższona o grubość projektowanych warstw konstrukcyjnych. W km rob. 0+240,00 odcinka przebudowy należy przeprowadzić korektę wierzchołka pionowego, obniżając niweletę o około 50cm poniżej obecnego poziomu, celem uzyskania większej widoczności i bezpieczeństwa w ruchu pojazdów. Projektowane rozwiązania przedstawiono graficznie na Rys. nr 2 „Profil podłużny projektowanej drogi”.

#### Zjazdy

Usytuowanie poszczególnych zjazdów pokazano na „Planie zagospodarowania terenu” – Rys. nr 1.

Zjazdy o szerokości 4,00m należy wykonać do granicy pasa drogowego z mieszanki mineralno-asfaltowej, o tej samej konstrukcji jak na jezdni. Ilość zjazdów jest zgodna ze stanem istniejącym i zachowuje wszystkie obecne połączenia do drogi gminnej. W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się zmianę lokalizacji i przesunięcia zjazdów indywidualnych w obrębie tej samej działki ewidencyjnej.

Na odcinkach gdzie występują rowy przydrożne, pod zjazdami gospodarczymi i zjazdami na drogi boczne należy wykonać przepusty z rur polietylenowych PEHD o średnicy  $\phi$  400 mm, umożliwiające swobodny przepływ wody rowami odwadniającymi.

#### Ukształtowanie zieleni

Realizacja inwestycji nie przewiduje usunięcie drzew i krzaków w obszarze prowadzonych robót budowlanych.

## **5. PARAMETRY TECHNICZNE**

Na odcinku opracowania projektuje się szlakowy przekrój drogi.

- |  |   |
|--|---|
| ▪ <i>Klasa projektowanej drogi</i>       | – <i>D;</i>                             |
| ▪ <i>Kategoria ruchu</i>                 | – <i>KR1;</i>                           |
| ▪ <i>Prędkość projektowa</i>             | – <i><math>V_p = 30</math> km/h;</i>    |
| ▪ <i>Szerokość jezdni</i>                | – <i><math>4,00 \div 5,00</math> m;</i> |
| ▪ <i>Szerokość poboczy</i>               | – <i>0,75 m;</i>                        |
| ▪ <i>Spadek poprzeczny jezdni</i>        | – <i>2,0 % daszkowy;</i>                |
| ▪ <i>Spadek poprzeczny poboczy</i>       | – <i>7,0 % od krawędzi jezdni,</i>      |
| ▪ <i>Pochylenie skarp i przeciwskarp</i> | – <i>1:1 lub 1:1,5.</i>                 |

## 6. KONSTRUKCJA

Nowa nawierzchnia jezdni, będzie dostosowana do przenoszenia obciążeń ruchem kategorii KR1. Podłoże pod projektowaną konstrukcją drogi zakwalifikowano do grupy nośności G1.

Strefa przemarzania gruntu dla badanego terenu wynosi  $h_z=1,4$  m ppt.

### Konstrukcja jezdni bitumicznej – KR1:

- nawierzchnia jednowarstwowa z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 lub AC 16S TD 50/70 o grubości 6 cm po zagęszczeniu;
- podbudowa z mieszanki 30% kruszywa łamanego 0/31,5mm o grubości 10 cm po zagęszczeniu;
- miejscowe wyrównanie zadoleń istniejącej nawierzchni mieszanką kruszywa naturalnego;
- istniejąca nawierzchnia żwirowa stabilizowana mechanicznie.

### Konstrukcja zjazdów bitumicznych:

- nawierzchnia jednowarstwowa z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 lub AC 16S TD 50/70 o grubości 6 cm po zagęszczeniu;
- podbudowa z mieszanki 30% kruszywa łamanego 0/31,5mm o grubości 10 cm po zagęszczeniu;
- zagęszczone podłoże gruntowe.

### Konstrukcja poboczy:

- warstwa mieszanki 20% kruszywa łamanego grub. 10 cm;

Szczegółowe informacje zostały przedstawione graficznie na Rys. nr 3. „Przekroje normalne”.

## 7. PRZEPUSTY DROGOWE

Na odcinku drogi będącym przedmiotem opracowania, pod jezdnią główną w km rob. 0+420,00 występuje istniejący przepust z rur betonowych długości 6,0m.

Projektuje się przebudowę przepustu przy użyciu rur z tworzyw sztucznych PP  $\varnothing 400$  mm, bez zmiany jego lokalizacji oraz parametrów technicznych.

Skarpy drogowe oraz dno rowu na wlocie i wylocie przepustu, należy umocnić poprzez wykonanie obrukowania. Umocnienie brukowcem należy wykonywać na szerokości min. 2,0 m, z kamienia polnego grubości 16-20cm układanego na warstwie chudego betonu o gr. 10 cm, z zalaniem spoin zaprawą cementową marki 20 MPa.

Podczas prowadzenia prac budowlanych związanych z przebudową przepustu, należy dokonać niwelacji podłużnej dna istniejącego rowu na długości min. 20m od strony dopływu i odpływu. W przypadku stwierdzenia potrzeby, należy dokonać korekty rzędnych posadowienia przepustu, poprzez dostosowanie do istniejącego profilu podłużnego rowu.

Lokalizację przepustu przedstawiono na planie sytuacyjnym – Rys. nr 1. Rozwiązania techniczne obrazujące technologię wykonania przepustu zostały przedstawione i opisane w części graficznej – Rys. nr 4.1 - 4.2.

## **8. OZNAKOWANIE**

Oznakowanie pionowe należy wykonać w oparciu o „Szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach ” (Dz. U. Nr 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 roku).

Do oznakowania należy stosować znaki pionowe wykonane w rozmiarze małym (**M**) z folią odblaskową pryzmatyczną typu 2, na podkładzie stalowym o krawędziach podwójnie giętych. Umocowanie znaków powinno tworzyć konstrukcję zapewniającą jej trwałość, widoczność i czytelność.

## **9. ZALECENIA KOŃCOWE**

Roboty należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego i BHP, w celu zapewnienia maksymalnego bezpieczeństwa pracownikom zatrudnionym przy budowie, jak i użytkownikom drogi.

Z uwagi na lokalny charakter drogi, prowadzenie prac budowlano-drogowych nie powinno powodować większych utrudnień w ruchu pojazdów i pieszych. Większość prac budowlanych prowadzona będzie w sposób połówkowy. W przypadku konieczności całkowitego zamknięcia ruchu w trakcie budowy należy zapewnić możliwość przeprowadzenia objazdów.

Szczególną ostrożność należy zachować podczas robót ziemnych oraz mechanicznego zagęszczania gruntu na odcinkach obecności wodociągu i innych elementów uzbrojenia terenu pod jezdnią tak, aby nie doszło do uszkodzenia bądź rozszczelnienia sieci.

Po wykonaniu przewidzianych robót drogowych należy uporządkować i przywrócić pierwotne funkcje terenom naruszonym w czasie budowy.

Wszystkie materiały budowlane wykorzystane przy budowie powinny posiadać odpowiednie deklaracje zgodności, certyfikaty i atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie drogowym.

Projektant:

**WYKAZ WSPÓŁRZĘDNYCH PUNKTÓW GŁÓWNYCH TRASY***„Przebudowa drogi gminnej w msc. Dreństwo”*

ZAŁOM	TYP	WSPÓŁRZĘDNE:	X(N)	Y(E)
W1			5954028,205	8418050,624
W2	Łuk kołowy		5954018,237	8418075,299
	PŁK		5954020,761	8418069,051
	SŁK		5954018,195	8418075,281
	KŁK		5954015,546	8418081,477
W3	Łuk kołowy		5953946,249	8418240,532
	PŁK		5953951,015	8418229,592
	SŁK		5953946,359	8418240,577
	KŁK		5953941,921	8418251,653
W4	Łuk kołowy		5953928,980	8418284,910
	PŁK		5953931,723	8418277,861
	SŁK		5953928,936	8418284,892
	KŁK		5953926,060	8418291,888
W5	Łuk kołowy		5953819,181	8418547,299
	PŁK		5953823,860	8418536,118
	SŁK		5953819,114	8418547,270
	KŁK		5953814,233	8418558,363
W6	Łuk kołowy		5953777,974	8418639,435
	PŁK		5953783,736	8418626,552
	SŁK		5953775,819	8418634,271
	KŁK		5953764,764	8418634,468
W7			5953659,376	8418594,845
W8			5953572,597	8418762,799

**UWAGA:**

Graficzne przedstawienie elementów trasy oraz punktów wierzchołkowych, niezbędnych do wytyczenia projektu w terenie, znajduje się w części graficznej – Rysunek nr 1.

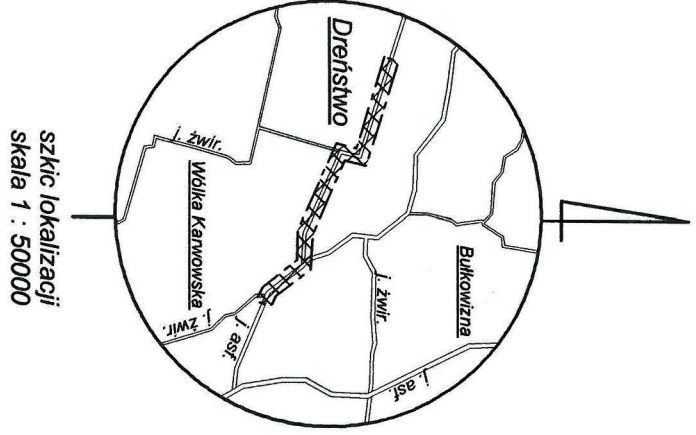
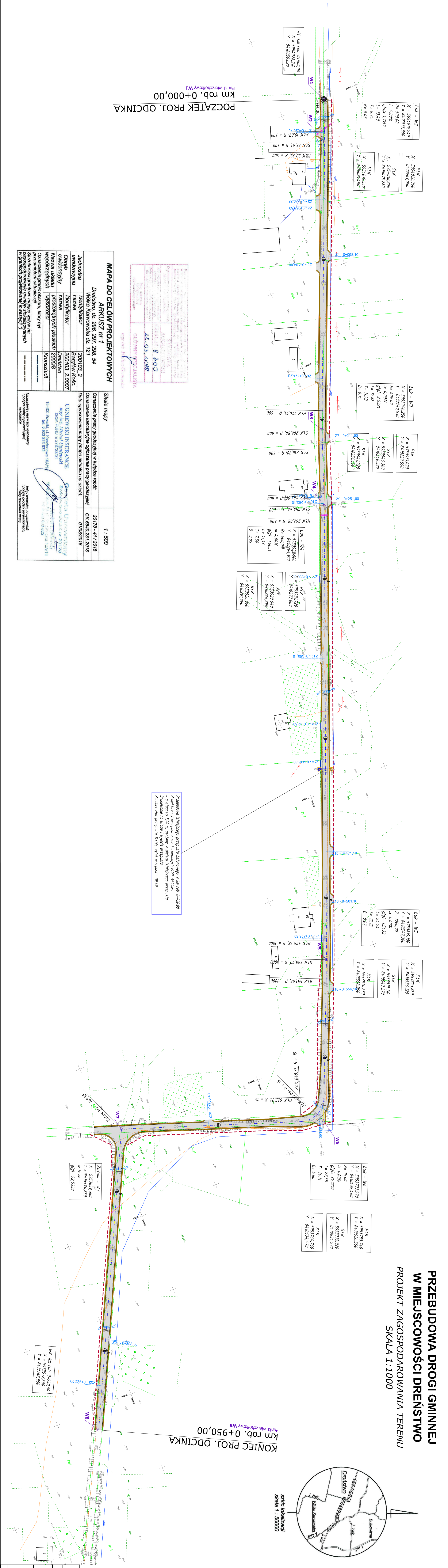


**ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH ZJAZDÓW INDYWIDUALNYCH I PUBLICZNYCH**

Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Dreństwo

L.p.	Lokalizacja zjazdu (km roboczy)	Rodzaj projektowanego zjazdu	Strona ulicy	Szerokość zjazdu na granicy pasa	Dł. zjazdu w osi do granicy pasa lub istn. ogrodzenia	Typ nawierzchni zjazdu
				[m]	[m]	
1	2	3	4	5	6	7
1	0+020,70	indywidualny	P	4,00	3,60	Bitumiczny
2	0+062,80	indywidualny	P	4,00	3,30	Bitumiczny
3	0+066,80	indywidualny	P	4,00	3,30	Bitumiczny
4	0+098,10	indywidualny	L	4,00	2,80	Bitumiczny
5	0+104,80	indywidualny	P	4,00	2,70	Bitumiczny
6	0+174,70	indywidualny	P	4,00	2,50	Bitumiczny
7	0+211,90	indywidualny	L	4,00	2,80	Bitumiczny
8	0+249,10	indywidualny	P	4,00	1,40	Bitumiczny
9	0+251,60	indywidualny	L	4,00	2,70	Bitumiczny
10	0+253,10	indywidualny	P	4,00	1,20	Bitumiczny
11	0+330,30	indywidualny	P	4,00	1,10	Bitumiczny
12	0+350,10	indywidualny	P	4,00	1,10	Bitumiczny
13	0+392,60	indywidualny	p	4,00	1,10	Bitumiczny
14	0+416,30	indywidualny	P	4,00	1,10	Bitumiczny
15	0+471,10	indywidualny	L	4,00	2,80	Bitumiczny
16	0+501,10	indywidualny	L	4,00	2,80	Bitumiczny
17	0+525,50	indywidualny	P	4,00	1,10	Bitumiczny
18	0+556,10	indywidualny	L	4,00	2,80	Bitumiczny
19	0+634,60	publiczny	L	4,20	5,40	Bitumiczny
20	0+706,40	indywidualny	P	4,00	1,40	Bitumiczny
21	0+893,30	indywidualny	L	4,00	0,80	Bitumiczny
22	0+922,20	indywidualny	p	4,00	1,80	Bitumiczny

**PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ  
W MIEJSCOWOŚCI DREŃSTWO**  
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU  
SKALA 1:1000

[illegible]

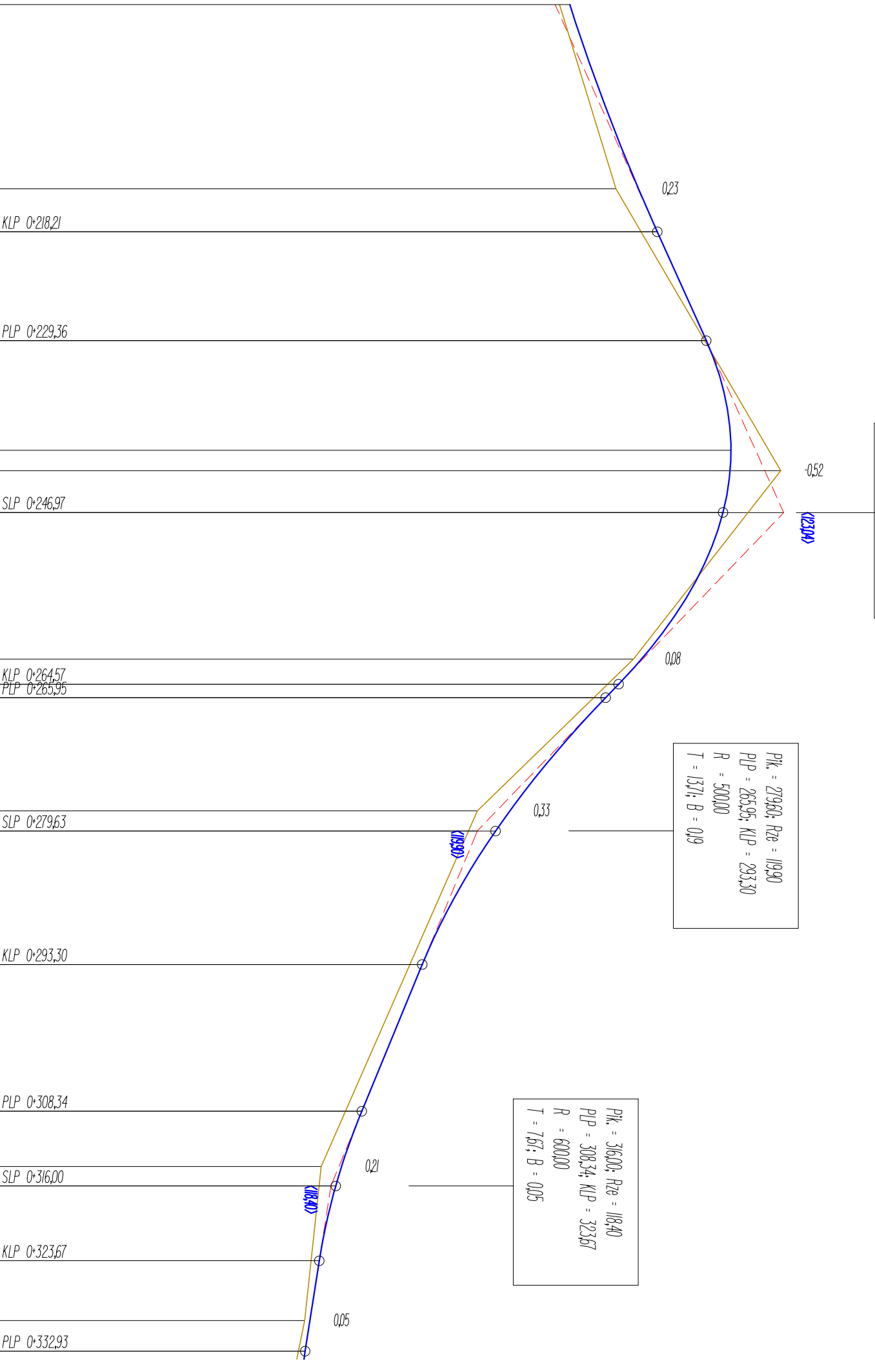
ORGANIZACYJNA TYTUŁ		PRZEBUDOWA DRUGI GMINNEJ W MIEJSKOŚCI DREŃSTWO	
NAZWA PRZEDMIOTU		PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
LOKALIZACJA OBIEKTU:		miejscowość: Dreństwo; gmina: Bergów Kościelny; powiat: augustowski.	
PROJEKTANT: DRG. DROGOWEJ		mgr inż. MARCIN SIENKOWSKI nr upr. PD.LB.0010/1/1	
NR RYS.	1	SKALA:	1:1000
		DATA:	LIPIEC 2018 r.
FOTOPIS:			



PROFIL PODŁUŻNY DROGI GMINNEJ w msc. DREŃSTWO

SKALA 1:50/500

PK. = 247,00; Rze = 123,04  
PLP = 229,36; KLP = 264,57  
R = 250,00  
max: PK=240,00; Rze=122,50  
T = 17,65; B = 0,62



Skala pionowa 1:50

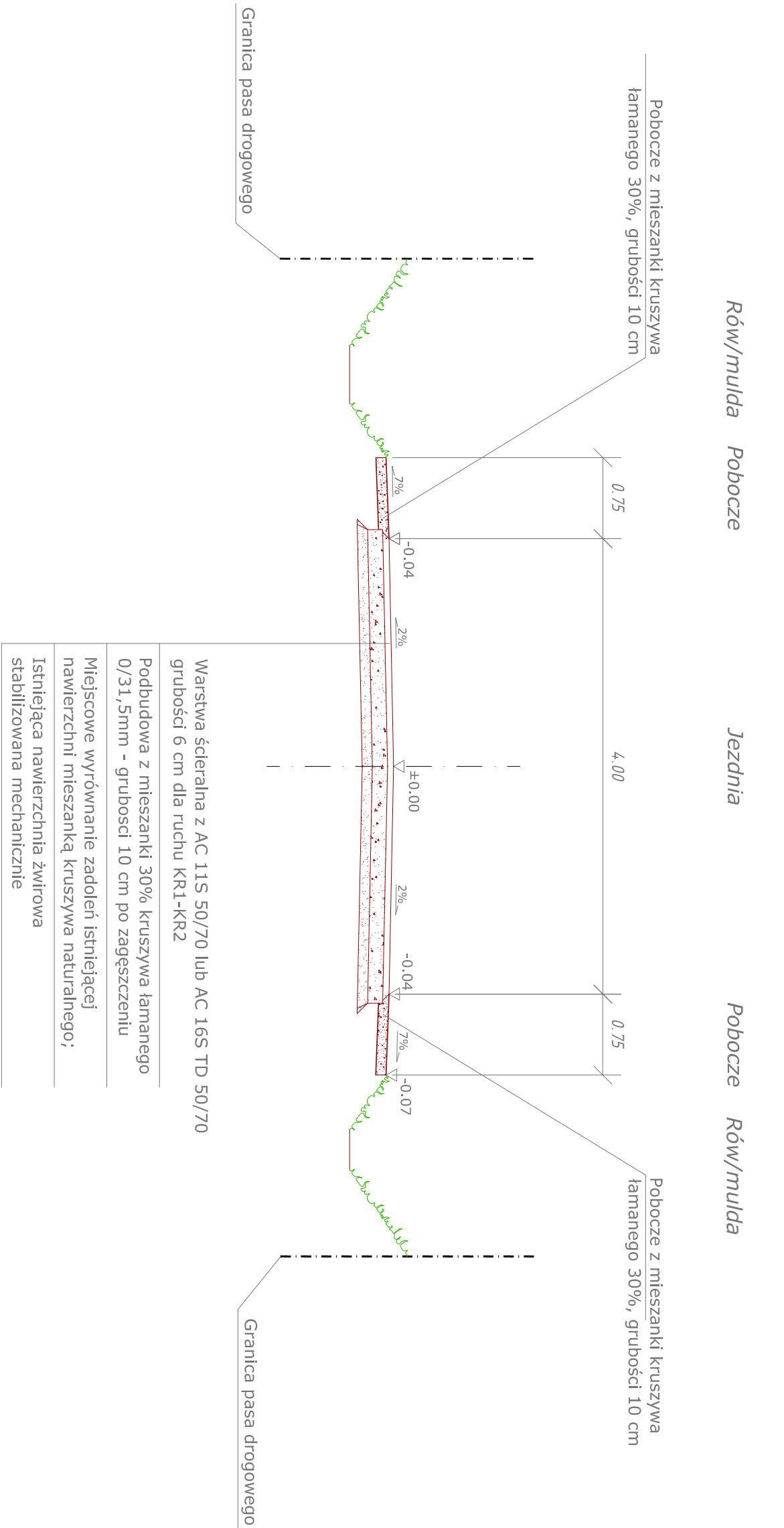
Skala pozioma 1:500

P.P. = 115,00

RZĘDNE NIWELETY	121,02	121,55	121,74	122,25	122,50	122,49	121,58	121,35	121,21	120,23	119,34	119,06	118,72	118,51	118,28	118,18	118,14
ELEMENTY NIWELETY			I=-4,50‰ L=11,6		R=250,00 T=11,65 B=0,62		I=-4,42‰ L=1,80		R=500,00 T=13,71 B=0,19		I=-4,21‰ L=15,04		R=600,00 T=7,67 B=0,05		I=-4,56‰ L=9,26		
RZĘDNE TERENU	121,32	123,01	121,50	119,90	118,30	118,13											
ELEMENTY TRASY	W3 T=11,63; B=0,12; L=2,36	L=20,2	W4q+1B1; R=600,00 T=7,56; B=0,05; L=5,13														
ODLEGŁOŚCI	94,91 0,00	13,80 18,21 187,8	29,36	40,60 42,70	46,90	62,00 62,03 64,57 65,95	77,55	93,30	0,00	8,34	14,00	23,67	29,80	32,93			

OPRACOWANIA: TYTUŁ	PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI DREŃSTWO		
NAZWA RYSUNKU:	PROFIL PODŁUŻNY TERENU		
LOKALIZACJA OBIEKTU:	miejscowość: Dreństwo, gmina: Bartków Kościelny, powiat: augustowski.	PODPIS:	
PROJEKTANT: BR. DROGOWEJ	mgr inż. MARCIN SIEŃKOWSKI nr upr. PDL/BD/0010/11		
NR RYS.	2	SKALA:	1:50/500
		DATA:	LIPIEC 2018 r.

PRZEKRÓJ NORMALNY DROGA GMINNA w msc. DREŃSTWO  
SKALA 1:50

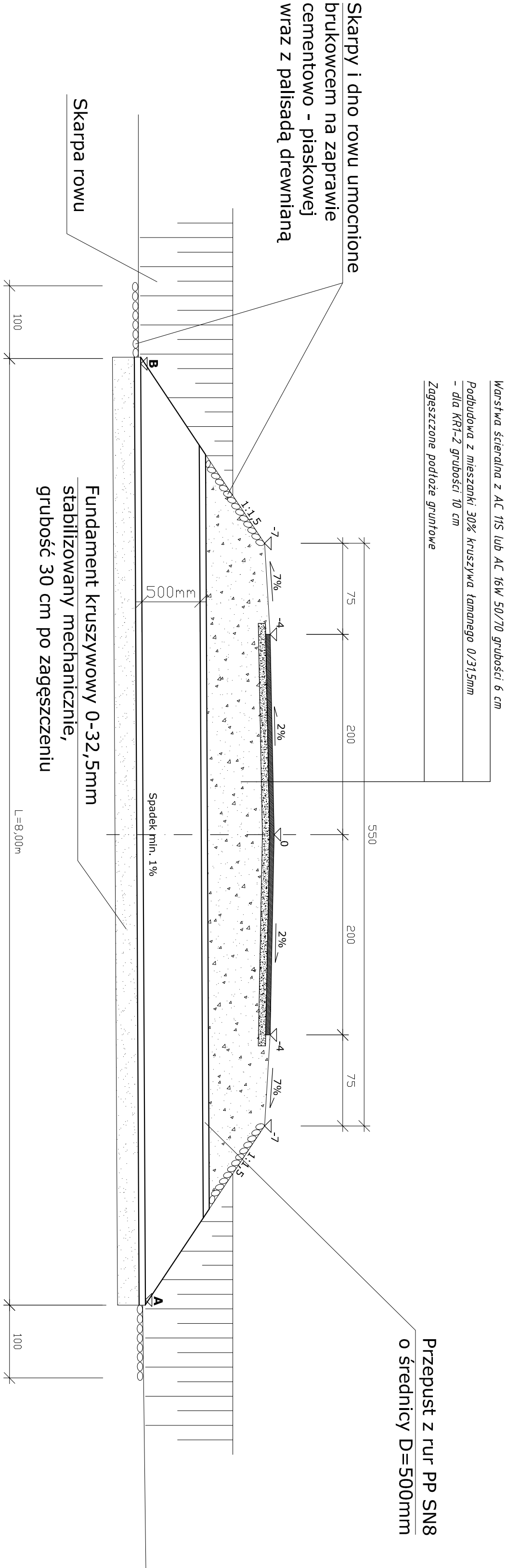


OPRACOWANIA:			PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI DREŃSTWO		
TYTUŁ					
NAZWA RYSUNKU:			PROJEKTOWANY PRZEKRÓJ NORMALNY		
LOKALIZACJA OBIEKTU:			miejscowość: Dreństwo; gmina: Bargłów Kościelny; powiat: augustowski.		
PROJEKTANT: BR. DROGOWEJ			mgr inż. MARCIN SIENKOWSKI nr upr. PDL/BD/0010/11		
NR RYS.			SKALA:	1:50	DATA: LIPIEC 2018 r.
3					

PROJEKTOWANY PRZEPUST Z RUR KARBOWANYCH

PRZEKRÓJ PODŁUŻNY PRZEPUSTU

skala 1:50



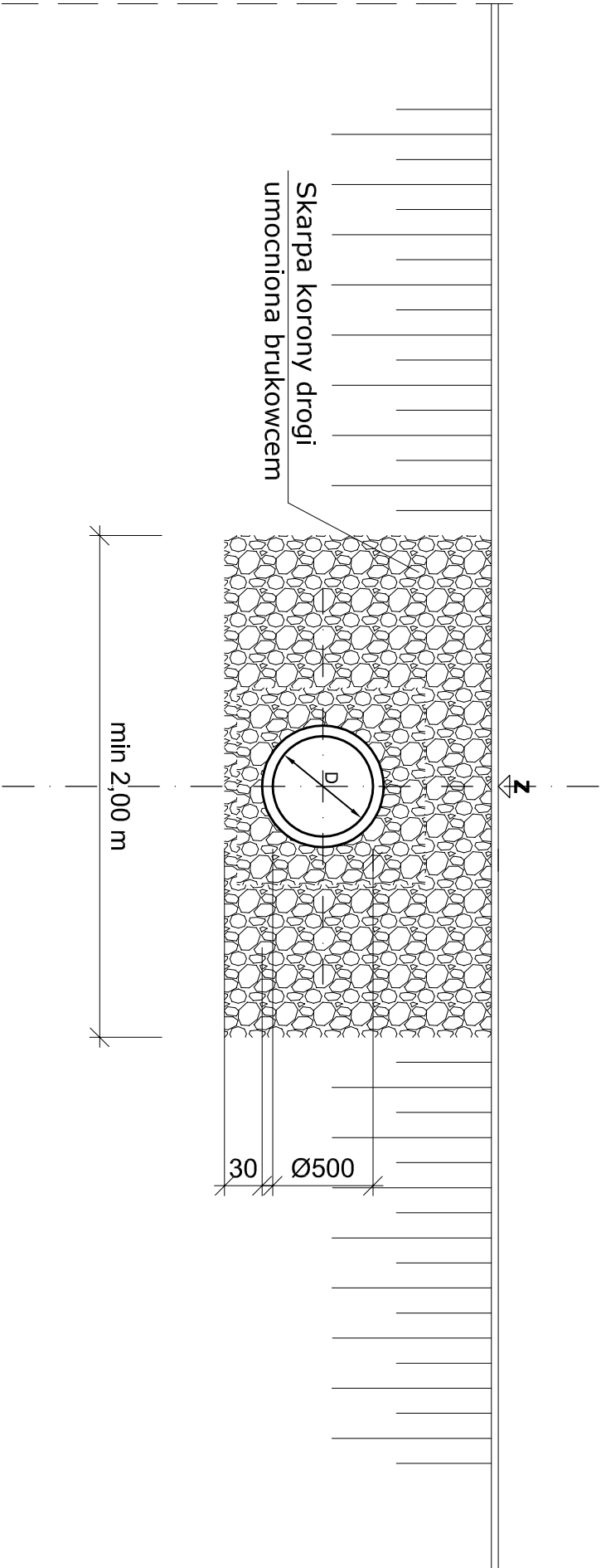
- UWAGA:
- 1.WYLOTY KOLEKTORA I RÓW UMOCNIĆ BRKIEM  
NA ZAPRAWIE CEMENTOWEJ 20MPa
- 2.RÓW PRZED PRZEPUSTEM I ZA PRZEPUSTEM OCZYŚCIĆ

OPRACOWANIA: TYTUŁ	PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI DREŃSTWO		
NAZWA RYSUNKU:	PRZEKRÓJ PODŁUŻNY PRZEPUSTU		
LOKALIZACJA OBIEKTU:	miejscowość: Dreństwo; gmina: Bargłów Kościelny; powiat: augustowski.		
PROJEKTANT: BR. DROGOWEJ	mgr inż. MARCIN SIENKOWSKI nr upr. PDL/BD/0010/11	PODPIS:	
NR RYS.	4.1	SKALA:	1:50
		DATA:	LIPIEC 2018 r.

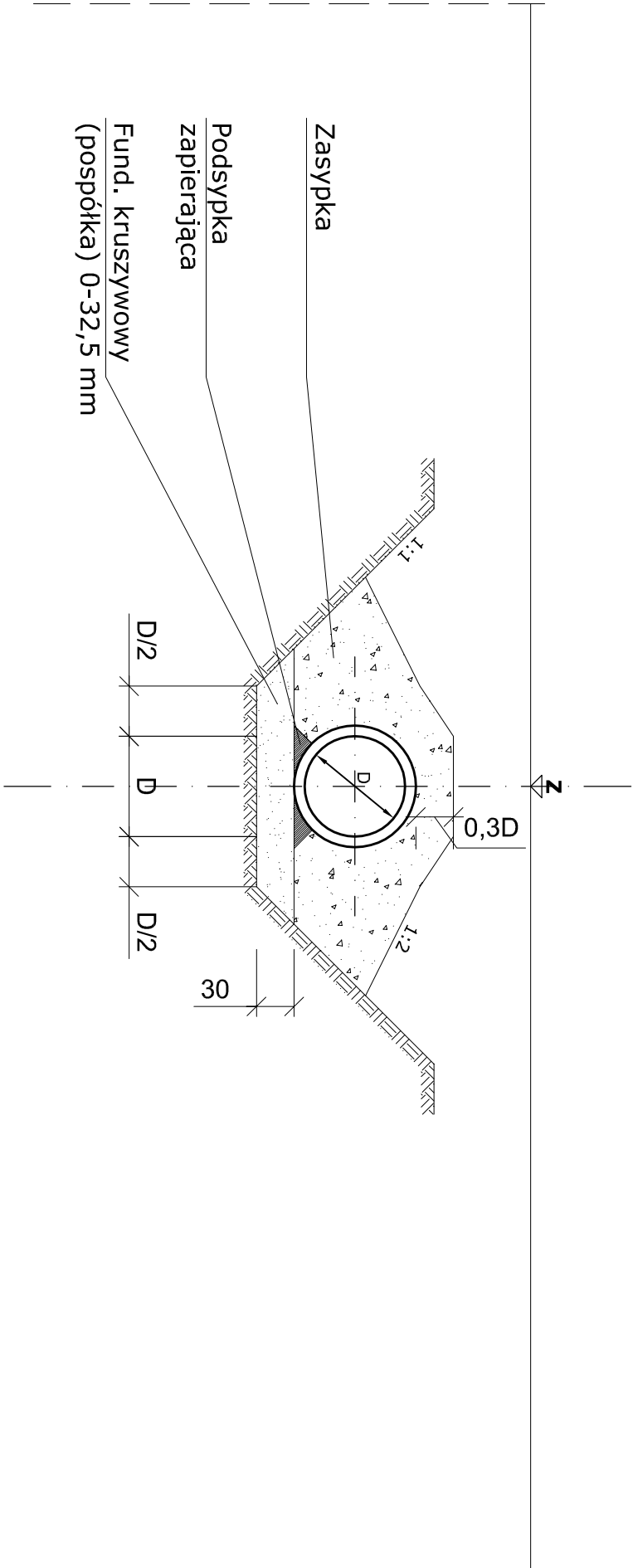
# PROJEKTOWANY PRZEPUST Z RUR KARBOWANYCH

skala 1:100

## WIDOK OD CZOŁA



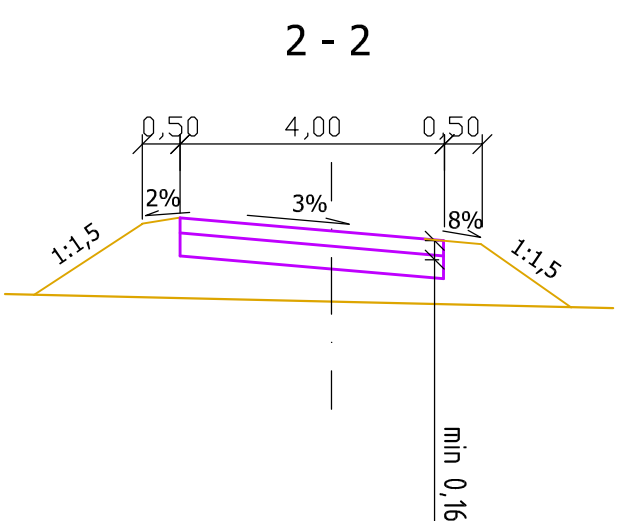
## OBSYPKA PRZEPUSTU



OPRACOWANIA: TYTUŁ	PRZEBUDOWA DRUGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI DREŃSTWO		
NAZWA RYSUNKU:	SZCZEGÓŁ WYKONANIA PRZEPUSTU		
LOKALIZACJA OBIEKTU:	miejscowość: Dreństwo gmina: Bargłów Kościelny; powiat: augustowski.		
PROJEKTANT: BR. DROGOWEJ	mgr inż. MARCIN SIENKOWSKI nr upr. PDL/BD/0010/11		PODPIS:
NR RYS.	4.2	SKALA:	1:100
		DATA:	LIPIEC 2018 r.

# PLAN SYTUACYJNY

skala 1:100



- nawierzchnia bitumiczna grubości 6 cm;
- podbudowa z mieszanki 30% kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowana mechanicznie grub. 10 cm;
- zagęszczone podłoże gruntowe.

OPRACOWANIA: TYTUŁ		<i><b>PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI DREŃSTWO</b></i>	
NAZWA RYSUNKU:		<b>SZCZEGÓŁ ZIAZDU BITUMICZNEGO</b>	
LOKALIZACJA OBIEKTU:		miejscowość: <i>Dreństwo</i> ; gmina: <i>Bargłów Kościelny</i> ; powiat: <i>augustowski</i> .	
PROJEKTANT: BR. DROGOWEJ		mgr inż. <b>MARCIN SIEŃKOWSKI</b> nr upr. PDL/BD/0010/11	PODPIS:
NR RYS.	5	SKALA:	1:100
		DATA:	LIPIEC 2018 r.