



BIURO PROJEKTÓW i USŁUG BUDOWLANYCH
17-200 Hajnówka, ul. Skarpowa 3

PROJEKT WYKONAWCZY

Remont drogi powiatowej nr 1628B w miejscowości Kutowa, gmina Narew

*Inwestycja zlokalizowana na działkach o numerach geodezyjnych:
119, 120 i 121 w obrębie wsi Kutowa*

Inwestor: Zarząd Dróg Powiatowych w Hajnówce
ul. Bielska 41
17-200 Hajnówka

Projektant: mgr inż. Mirosław Iwaniuk
upr. bud. PDL/0039/PWOD/07

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis techniczny
2. Tabela robót ziemnych - załącznik Nr 1
3. Tabela wyrównań - załącznik Nr 2
4. Tabela robót na zjazdach - załącznik Nr 3
5. Tabela robót na skrzyżowaniach - załącznik Nr 4

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- Rys. Nr 1** - Plan orientacyjny - skala 1:30.000
- Rys. Nr 2** - Projekt zagospodarowania terenu - skala 1:1000
- Rys. Nr 3** - Profil podłużny - skala 1:50:500
- Rys. Nr 4** - Przekroje normalne - skala 1:50
- Rys. Nr 5** - Zjazd gospodarczy - skala 1:100
- Rys. Nr 6** - Przekroje poprzeczne - skala 1:50:100

OPIS TECHNICZNY

do projektu wykonawczego remontu drogi powiatowej Nr 1628B w miejscowości Kutowa, gmina Narew

1. Podstawa opracowania

- mapa zasadnicza w skali 1:1000;
- pomiary wysokościowe geodezyjne i pomiary uzupełniające;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 20 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowania/Dz.U. z 2000 r, Nr 63, poz. 735 ze zm./;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie /tj. Dz.U. z 2016 r poz. 124/;

2. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt na remont drogi powiatowej Nr 1628B w miejscowości Kutowa, gmina Narew o długości **650 m**.

Remont polegać będzie na:

- wzmocnieniu istniejącej nawierzchni bitumicznej;
- odtworzeniu zjazdów gospodarczych i na drogi boczne;
- odtworzeniu poboczy.

3. Stan istniejący

3.1. Nawierzchnia

Droga posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości jezdni 5,0 m. Po obu stronach drogi znajdują się pobocza porośnięte trawą oraz częściowo rowy odwadniające drogę .

3.2. Obiekty mostowe

- w km 0+160,15 - przepust z rur bet. \varnothing 120 cm

3.3. Uzbrojenia podziemne i nadziemne:

- kablowa i napowietrzna linia telefoniczna;
- linia napowietrzna NN;
- linia wodociągowa.

Uzbrojenie istniejące zostało opisane i pokolorowane na projekcie zagospodarowania terenu.

4. Opis przyjętych rozwiązań projektowych

4.1. Parametry techniczne

- droga klasy - L
- kategoria ruchu - KR-1
- szerokość jezdni - 5,0 m
- szerokość poboczy - 0,75÷1,00 m
- spadek poprzeczny jezdni - 2 %
- spadek poprzeczny poboczy - 6 %

4.2. Rozwiązania sytuacyjne

Projektowany przebieg drogi wynika z ustaleń szczegółowego planu zagospodarowania terenu. Początek i koniec trasy dowiązано do istniejących nawierzchni bitumicznych.

Wykaz łuków poziomych i załamań trasy:

W	Kilometraż	Kąt zwrotu [°]	Promień łuku R [m]	Poszerzenie [m]	Spadek poprzeczny	
					i [%]	spadek
W ₁	0+118,15	53,05	50	2x0,60	4,0	jednostronny
W ₂	0+209,58	5,71	700	-	2,0	daszkowy
W ₃	0+311,41	0,65	załamanie	-	2,0	daszkowy
W ₄	0+486,80	0,61	załamanie	-	2,0	daszkowy
W ₅	0+608,06	58,17	25	2x1,20	5,0	jednostronny

Zaprojektowano korektę łuków W₁ i W₅.

Przekroje normalne:

Zaprojektowano cztery przekroje normalne - Rys. Nr 4

4.3. Niweleta drogi

Profil podłużny dopasowano wysokościowo do istniejących bram wjazdowych na poszczególne nieruchomości oraz do istniejącej nawierzchni bitumicznej celem wykorzystania jej jako podbudowy. Niweletę opracowano w państwowym układzie wysokościowym.

Spadki i łuki pionowe:

- spadki podłużne niwelety wynoszą do 0,35 % do 1,78 %.
- zaprojektowano dwa łuki pionowe o promieniach R=1000 i 2000 m.

4.4. Konstrukcja i technologia nawierzchni

Jezdnia od km 0+000,00 do km 0+060,00 i od km 0+160,00 do km 0+560,00:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 dla kategorii ruchu KR 1 grubości 5 cm;
- wyrównanie istniejącej nawierzchni bitumicznej betonem asfaltowym AC 16 W 50/70 o zmiennej grubości.

Jezdnia od km 0+060,00 do km 0+160,00 i od km 0+560,00 do km 0+650,00:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 dla kategorii ruchu KR 1 grubości 5 cm;
- podbudowa z betonu asfaltowego AC 22 P 35/50 dla kategorii ruchu KR 1 grubości 7 cm;
- podbudowa z kruszywa $C_{50/30}$ stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym $0\div 31,5$ grubości 20 cm.

Drogi boczne:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 dla kategorii ruchu KR 1 grubości 5 cm;
- podbudowa z kruszywa $C_{50/30}$ stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym $0\div 31,5$ grubości 20 cm;
- warstwa odsączająca z piasku grubości 15 cm.

Zjazdy gospodarcze:

- nawierzchnia z kruszywa $C_{50/30}$ stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym $0\div 31,5$ grubości 25 cm.

Pobocza:

- kruszywo $C_{50/30}$ stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym $0\div 31,5$ grubości 15 cm.

4.5. Odwodnienie

Nie projektowano – na dotychczasowych warunkach, tj. metodą powierzchniowego spływu wód opadowych i roztopowych do istniejących rowów i przepustu pod koroną drogi.

5. Uzbrojenia projektowane

Nie projektowano dodatkowego uzbrojenia podziemnego jak i naziemnego przy rozbudowie drogi.

6. Wycinka drzew, wywłaszczenia i czasowe zajęcie nieruchomości

6.1. Wycinka drzew

Inwestycja nie wymaga wycinki istniejącego drzewostanu.

6.2. Wywłaszczenia i czasowe zajęcie nieruchomości

Projektowana droga mieści się w istniejących liniach rozgraniczających, a zatem nie zachodzi konieczność zajęcia dodatkowego terenu.

7. Wpływ inwestycji na środowisko.

Na etapie realizacji inwestycji negatywne oddziaływania na środowisko będzie eliminowane poprzez właściwe prowadzenie prac i stosowne technologie budowlane. Nadmiary gruntu i materiały z rozbiórki zostaną zagospodarowane zgodnie z ustawą o odpadach. Inwestycja nie będzie miała ujemnego wpływu na środowisko ani na zmianę stosunków wodnych.

8. Uwagi końcowe

- istniejące punkty osnowy geodezyjnej zlokalizowane w projektowanej drodze należy chronić i odpowiednio zabezpieczać. W przypadku zniszczenia punktu osnowy geodezyjnej, należy go odtworzyć przez uprawnionego geodetę;*
- należy zwrócić szczególną uwagę na zagęszczenie robót ziemnych i podbudowy z kruszywa naturalnego;*
- wszelkie roboty w obrębach sieci niezwiązanych z funkcjonowaniem drogi należy wykonywać ręcznie.*

Tabela robót ziemnych

km	m	Powierzchnia		Srednia powierzchnia		Odległość	Objętość		Zużycie na miejscu	Nadmiar objętości		Suma algebraiczna	
		wykop (+)	nasyp (-)	wykop (+)	nasyp (-)		wykop (+)	nasyp (-)		wykop (+)	nasyp (-)	wykop (+)	nasyp (-)
		m2		m2			m	m3		m3		m3	
0	0,00	0,21	0,01										
				0,16	0,06	20,00	3,2	1,1	1,1	2,1	0,0		
0	20,00	0,11	0,10									2,1	0,0
				0,13	0,05	20,00	2,6	1,0	1,0	1,6	0,0		
0	40,00	0,15	0,00									3,7	0,0
				0,12	0,02	20,00	2,4	0,3	0,3	2,1	0,0		
0	60,00	0,09	0,03									5,8	0,0
				0,67	0,03	0,01	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
0	60,01	1,25	0,03									5,8	0,0
				1,37	0,05	19,99	27,4	1,0	1,0	26,4	0,0		
0	80,00	1,49	0,07									32,2	0,0
				1,54	0,16	20,00	30,7	3,1	3,1	27,6	0,0		
0	100,00	1,58	0,24									59,8	0,0
				1,45	0,18	20,00	29,0	3,5	3,5	25,5	0,0		
0	120,00	1,32	0,11									85,3	0,0
				1,50	0,15	20,00	29,9	3,0	3,0	26,9	0,0		
0	140,00	1,67	0,19									112,2	0,0
				1,41	0,12	20,00	28,2	2,3	2,3	25,9	0,0		
0	160,00	1,15	0,04									138,1	0,0
				0,60	0,04	0,01	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
0	160,01	0,05	0,04									138,1	0,0
				0,03	0,10	19,99	0,5	1,9	0,5	0,0	1,4		
0	180,00	0,00	0,15									136,7	0,0
				0,02	0,12	20,00	0,3	2,4	0,3	0,0	2,1		
0	200,00	0,03	0,09									134,6	0,0
				0,07	0,05	20,00	1,4	1,0	1,0	0,4	0,0		
0	220,00	0,11	0,01									135,0	0,0
				0,11	0,06	20,00	2,1	1,1	1,1	1,0	0,0		
0	240,00	0,10	0,10									136,0	0,0
				0,10	0,09	20,00	1,9	1,7	1,7	0,2	0,0		
0	260,00	0,09	0,07									136,2	0,0
				0,05	0,09	20,00	0,9	1,7	0,9	0,0	0,8		
0	280,00	0,00	0,10									135,4	0,0
				0,06	0,06	20,00	1,1	1,1	1,1	0,0	0,0		
0	300,00	0,11	0,01									135,4	0,0
				0,10	0,03	20,00	1,9	0,5	0,5	1,4	0,0		
0	320,00	0,08	0,04									136,8	0,0
				0,09	0,03	20,00	1,7	0,6	0,6	1,1	0,0		
0	340,00	0,09	0,02									137,9	0,0
				0,09	0,02	20,00	1,7	0,4	0,4	1,3	0,0		
0	360,00	0,08	0,02									139,2	0,0
				0,09	0,04	20,00	1,8	0,7	0,7	1,1	0,0		
0	380,00	0,10	0,05									140,3	0,0
				0,09	0,04	20,00	1,8	0,7	0,7	1,1	0,0		
0	400,00	0,08	0,02									141,4	0,0
				0,07	0,02	20,00	1,4	0,4	0,4	1,0	0,0		
0	420,00	0,06	0,02									142,4	0,0
				0,07	0,02	20,00	1,4	0,4	0,4	1,0	0,0		
0	440,00	0,08	0,02									143,4	0,0
				0,13	0,01	20,00	2,5	0,2	0,2	2,3	0,0		
0	460,00	0,17	0,00									145,7	0,0

Tabela robót ziemnych

				0,15	0,01	20,00	3,0	0,1	0,1	2,9	0,0		
0	480,00	0,13	0,01									148,6	0,0
				0,10	0,02	20,00	2,0	0,3	0,3	1,7	0,0		
0	500,00	0,07	0,02									150,3	0,0
				0,06	0,02	20,00	1,2	0,4	0,4	0,8	0,0		
0	520,00	0,05	0,02									151,1	0,0
				0,07	0,05	20,00	1,3	0,9	0,9	0,4	0,0		
0	540,00	0,08	0,07									151,5	0,0
				0,07	0,05	20,00	1,4	0,9	0,9	0,5	0,0		
0	560,00	0,06	0,02									152,0	0,0
				0,66	0,03	0,01	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
0	560,01	1,25	0,03									152,0	0,0
				1,24	0,08	19,99	24,7	1,6	1,6	23,1	0,0		
0	580,00	1,22	0,13									175,1	0,0
				1,59	0,15	20,00	31,7	2,9	2,9	28,8	0,0		
0	600,00	1,95	0,16									203,9	0,0
				2,23	0,15	20,00	44,6	2,9	2,9	41,7	0,0		
0	620,00	2,51	0,13									245,6	0,0
				2,05	0,09	20,00	40,9	1,7	1,7	39,2	0,0		
0	640,00	1,58	0,04									284,8	0,0
				1,80	0,03	10,00	18,0	0,3	0,3	17,7	0,0		
0	650,00	2,01	0,01				344,5	42,0	37,7	306,8	4,3	302,5	0,0

**Tabela wyrownai istniejacej nawierzchni bitumicznej
betonem asfaltowym**

km	m	Powierzchnia	Srednia powierzchnia	Odleglosc	Objetosc	Suma objetosci
		[m2]	[m2]	[m]	[m3]	[m3]
0	0,00	0,09				
			0,22	20,00	4,4	
0	20,00	0,35				4,4
			0,30	20,00	5,9	
0	40,00	0,24				10,3
			0,12	20,00	2,4	
0	60,00	0,25				12,7
			0,13	0,01	0,0	
0	60,01	0,00				12,7
			0,00	19,99	0,0	
0	80,00	0,00				12,7
			0,00	20,00	0,0	
0	100,00	0,00				12,7
			0,00	20,00	0,0	
0	120,00	0,00				12,7
			0,00	20,00	0,0	
0	140,00	0,00				12,7
			0,16	20,00	3,1	
0	160,00	0,00				15,8
			0,16	0,01	0,0	
0	160,01	0,31				15,8
			0,35	19,99	6,9	
0	180,00	0,47				22,7
			0,43	20,00	8,5	
0	200,00	0,38				31,2
			0,37	20,00	7,4	
0	220,00	0,31				38,6
			0,34	20,00	6,7	
0	240,00	0,36				45,3
			0,41	20,00	8,2	
0	260,00	0,38				53,5
			0,42	20,00	8,4	
0	280,00	0,46				61,9
			0,39	20,00	7,7	
0	300,00	0,28				69,6
			0,30	20,00	5,9	
0	320,00	0,31				75,5
			0,31	20,00	6,2	
0	340,00	0,31				81,7
			0,31	20,00	6,2	
0	360,00	0,31				87,9
			0,33	20,00	6,5	
0	380,00	0,28				94,4
			0,31	20,00	6,2	
0	400,00	0,34				100,6
			0,33	20,00	6,6	
0	420,00	0,48				107,2
			0,40	20,00	8,0	
0	440,00	0,32				115,2
			0,32	20,00	6,3	
0	460,00	0,24				121,5
			0,28	20,00	5,5	
0	480,00	0,31				127,0

**Tabela wyrownañ istniejącej nawierzchni bitumicznej
betonem asfaltowym**

			0,33	20,00	6,5	
0	500,00	0,38				133,5
			0,36	20,00	7,2	
0	520,00	0,34				140,7
			0,28	20,00	5,5	
0	540,00	0,26				146,2
			0,24	20,00	4,7	
0	560,00	0,21				150,9
			0,11	0,01	0,0	
0	560,01	0,00				150,9
			0,00	19,99	0,0	
0	580,00	0,00				150,9
			0,00	20,00	0,0	
0	600,00	0,00				150,9
			0,00	20,00	0,0	
0	620,00	0,00				150,9
			0,00	20,00	0,0	
0	640,00	0,00				150,9
			0,00	10,00	0,0	
0	650,00	0,00				150,9

150,9 m³ * 2,5 t/m³ = 377,25 t

Tabela robót na zjazdach

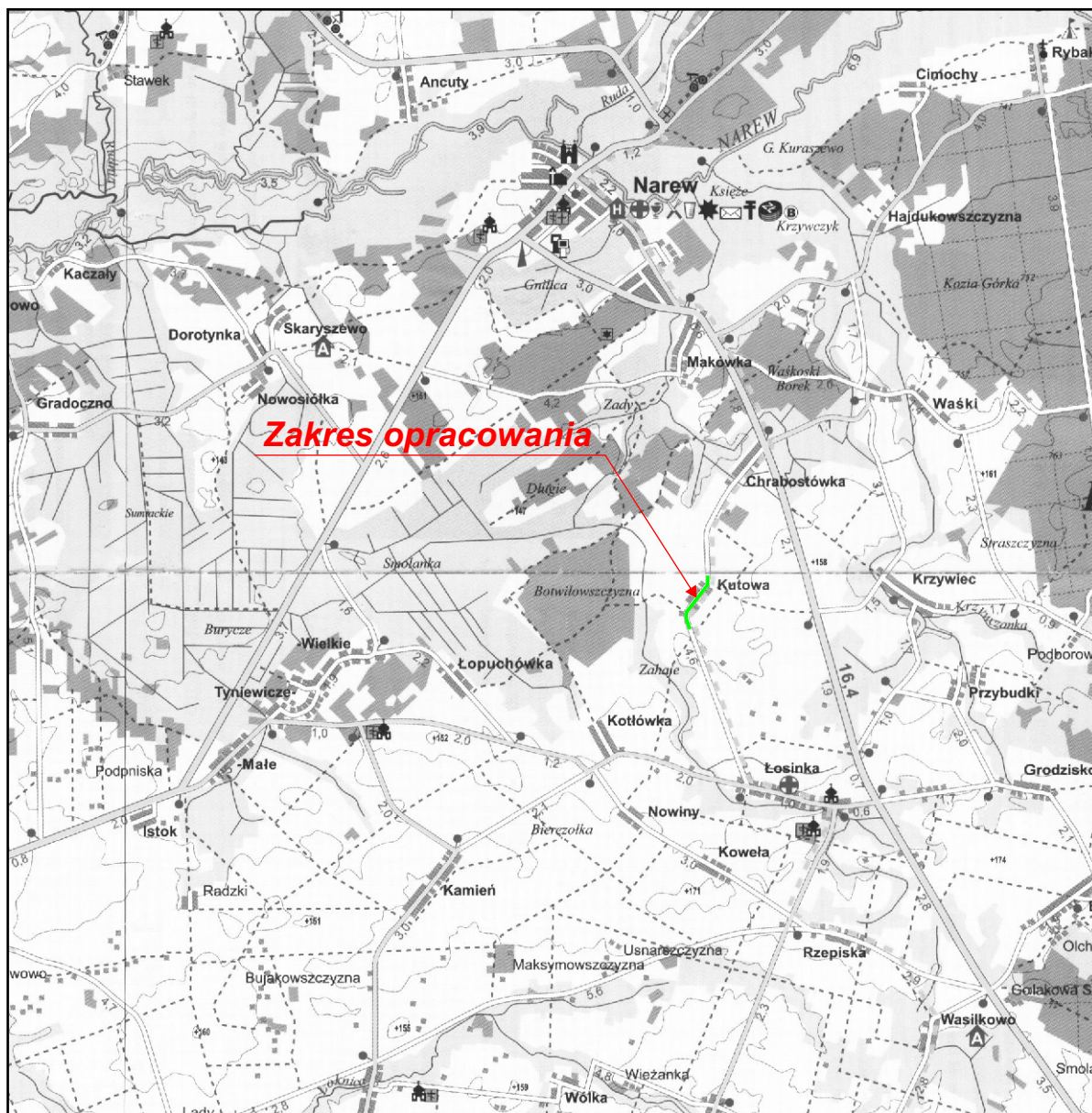
Lp	Lokalizacja	Strona drogi/ulicy	Szerokość zjazdu/ drogi	Nawierzchnia:		Podbudowa z kruszywa C _{50/30} gr. 20 cm	Roboty ziemne /wykopy/
				kruszywo C _{50/30} gr. 25cm	brukowa kostka betonowa gr. 8 cm		
			[m]	[m ²]	[m ²]	[m ²]	[m ³]
1.	0+012,9	prawa	4,5	41,8	-	-	10,5
2.	0+036,5	lewa	4,5	32,8	-	-	8,2
3.	0+130,3	prawa	4,5	27,5	-	-	6,9
4.	0+242,2	prawa	4,5	16,0	-	-	4,0
5.	0+278,1	lewa	4,5	37,4	-	-	9,4
6.	0+296,7	lewa	4,5	36,0	-	-	9,0
7.	0+307,6	prawa	4,5	19,3	-	-	4,8
8.	0+311,4	lewa	4,5	35,6	-	-	8,9
9.	0+333,5	lewa	4,5	35,1	-	-	8,8
10.	0+338,0	prawa	4,5	19,9	-	-	5,0
11.	0+353,4	prawa	4,5	19,9	-	-	5,0
12.	0+373,8	prawa	4,5	22,5	-	-	5,6
13.	0+390,0	lewa	4,5	34,6	-	-	8,7
14.	0+403,6	prawa	4,5	22,5	-	-	5,6
15.	0+413,0	prawa	4,5	22,7	-	-	5,7
16.	0+413,8	lewa	4,5	34,2	-	-	8,6
17.	0+430,8	lewa	4,5	33,8	-	-	8,5
18.	0+435,4	prawa	4,5	24,1	-	-	6,0
19.	0+448,3	lewa	4,5	33,3	-	-	8,3
20.	0+460,2	prawa	4,5	25,7	-	-	6,4
21.	0+472,6	lewa	4,5	32,9	-	-	8,2
22.	0+493,2	prawa	4,5	26,6	-	-	6,7
23.	0+495,3	lewa	4,5	32,4	-	-	8,1
24.	0+514,6	lewa	4,5	32,4	-	-	8,1

25.	0+531,5	<i>prawa</i>	4,5	19,5	-	-	4,9
26.	0+536,8	<i>prawa</i>	4,5	19,5	-	-	4,9
27.	0+563,1	<i>prawa</i>	4,5	24,8	-	-	6,2
28.	0+574,2	<i>lewa</i>	4,5	31,5	-	-	7,9
29.	0+588,5	<i>lewa</i>	4,5	28,4	-	-	7,1
30.	0+590,7	<i>prawa</i>	4,5	19,3	-	-	4,8
31.	0+645,0	<i>lewa</i>	4,5	44,6	-	-	11,2
RAZEM:				886,6	0,0	0,0	222,0

Tabela robót na skrzyżowaniach z drogami bocznymi

Lp	Lokalizacja	Strona drogi/ulicy	Szerokość zjazdu/drogi	Nawierzchnia:		Podbudowa z kruszywa C _{50/30} gr. 20 cm	Warstwa odsączająca z piasku gr. 15 cm	Krawężniki betonowy 15/22 cm	Roboty ziemne /wykopy/	Przepusty HDPE ϕ 40	Umocnienie skarp brukowcem
				beton asfaltowy gr. 5 cm	brukowa kostka betonowa gr. 8 cm						
			[m]	[m ²]	[m ²]	[m ²]	[m ²]	[m ²]	[m ³]	[m]	[m ²]
1.	0+120,50	lewa	6,0	51,5	-	55,8	55,8	-	22,3	-	-
2.	0+375,00	lewa	6,0	44,0	-	47,7	47,7	-	19,1	-	-
3.	0+606,80	prawa	5,0	44,5	-	48,2	48,2	-	19,3	-	-
RAZEM:				140,0	0,0	151,7	151,7	0,00	60,7	0,0	0,0

Plan orientacyjny



Biuro Projektów i Usług Budowlanych
17-200 Hajnówka, ul. Skarpowa 3

Rys. Nr **1**

Skala: **1:30.000**

Stadium:

PROJEKT WYKONAWCZY

Obiekt:

Remont drogi powiatowej nr 1628B w miejscowości Kutowa, gmina Narew

Nazwa rysunku:

Plan orientacyjny

Projektant:

mgr inż. Mirosław Iwaniuk
PDL/0039/PWOD/07

kwiecień
2019

Sprawdzający:

MAPA ZASADNICZA
 skala 1 : 1000
 województwo: podlaskie
 powiat: hajnowski
 Jednostka ewidencyjna: 200508 2 NAREW
 Obręb: 0019 KUTOWA

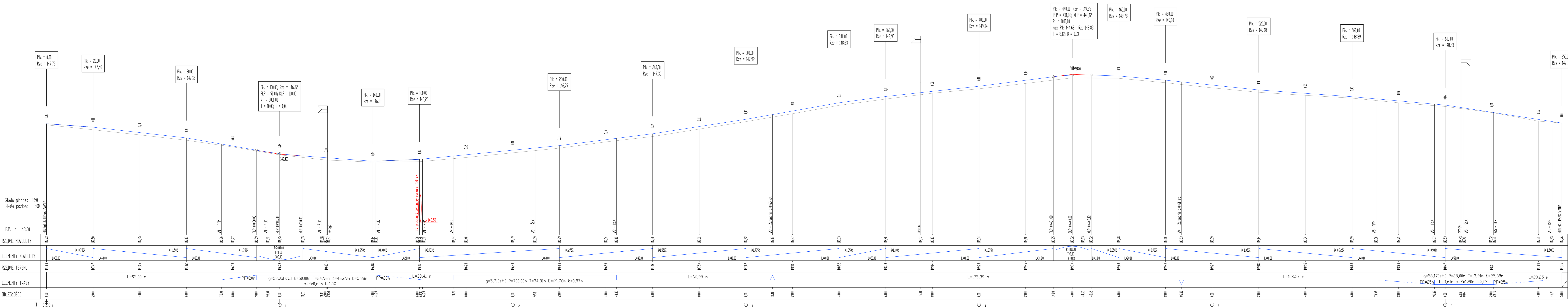


Przebiegająca się wzdłuż linii granicznej kopii z treścią materiału podstawowego z datą wydania 2019 r. i kartograficznego. **STAROSTA HAJNOWSKI** *[Signature]* **2019**. **Z up. STAROSTY** *[Signature]* **MARZENA GOSPEZUK** **2019**. **Z up. STAROSTY** *[Signature]* **WYDZIAŁU** **Geodezji, Kartografii i Nieruchomości**

Legenda:

	istniejące pasy drogowo		w wodociąg
	nieruchomości stanowiące istniejące pasy drogowo		t linia telefoniczna
	jezdnia		stopy telefoniczne
	pobocza		stopy energetyczne
	zjazdy indywidualne		
	zjazdy na drogi		

 Biuro Projektów i Usług Budowlanych 17-200 Hajnówka, ul. Skarpowa 3	Rys. Nr 1
	Skala: 1:1000
Stadium: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
Objekt: Remont drogi powiatowej nr 1628B w miejscowości Kutowa, gmina Narew	
Nazwa rysunku: Projekt zagospodarowania terenu	
Projektant: mgr inż. Mirosław Iwaniuk PDL/0039/PWOD/07	kwiecień 2019
Sprawdzający:	



Skala pionowa 1:50
Skala pozioma 1:500
P.P. = 143,00

RZĘDNE NIWELETY	147,73	147,58	147,5	147,2	146,8	146,77	146,59	146,51	146,4	146,35	146,27	146,15	146,0	145,9	145,8	145,7	145,6	145,5	145,4	145,3	145,2	145,1	145,0	144,9	144,8	144,7	144,6	144,5	144,4	144,3	144,2	144,1	144,0	143,9	143,8	143,7	143,6	143,5	143,4	143,3	143,2	143,1	143,0						
ELEMENTY NIWELETY	i=-0,750%		i=-1,500%		i=-1,500%		T=2000,0 R=2000,0 i=-0,400%		i=-0,750%		i=0,400%		i=0,983%		i=1,275%		i=1,500%		i=1,75%		i=1,350%		i=1,000%		i=1,275%		R=1000,0 T=8,12 B=0,03		i=-0,350%		i=-0,900%		i=-1,050%		i=-0,725%		i=-0,900%		i=-1,540%										
RZĘDNE TERENU	147,68	147,47	147,5	147,2	146,7	146,59	146,51	146,4	146,35	146,27	146,15	146,0	145,9	145,8	145,7	145,6	145,5	145,4	145,3	145,2	145,1	145,0	144,9	144,8	144,7	144,6	144,5	144,4	144,3	144,2	144,1	144,0	143,9	143,8	143,7	143,6	143,5	143,4	143,3	143,2	143,1	143,0							
ELEMENTY TRASY	L=95,00 m		PP=20m		g=53,05(st.) R=50,00m T=24,96m L=46,29m b=5,88m		PP=20m		L=33,41 m		g=5,71(st.) R=700,00m T=34,91m L=69,76m b=0,87m		L=66,95 m		L=175,39 m		L=108,57 m		g=58,17(st.) R=25,00m T=13,91m L=25,38m		PP=25m		b=3,61m p=2x1,20m i=5,0%		PP=25m		L=29,25 m																						
ODLEGŁOŚCI	0	20	40	60	75	80	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300

LEGENDA:
— istniejący teren
— projektowana niweleta

Biuro Projektów i Usług Budowlanych
17-200 Hajnówka, ul. Skarpowa 3

Rys. Nr **3**
Skala: **1:50:500**

Stadium: **PROJEKT WYKONAWCZY**

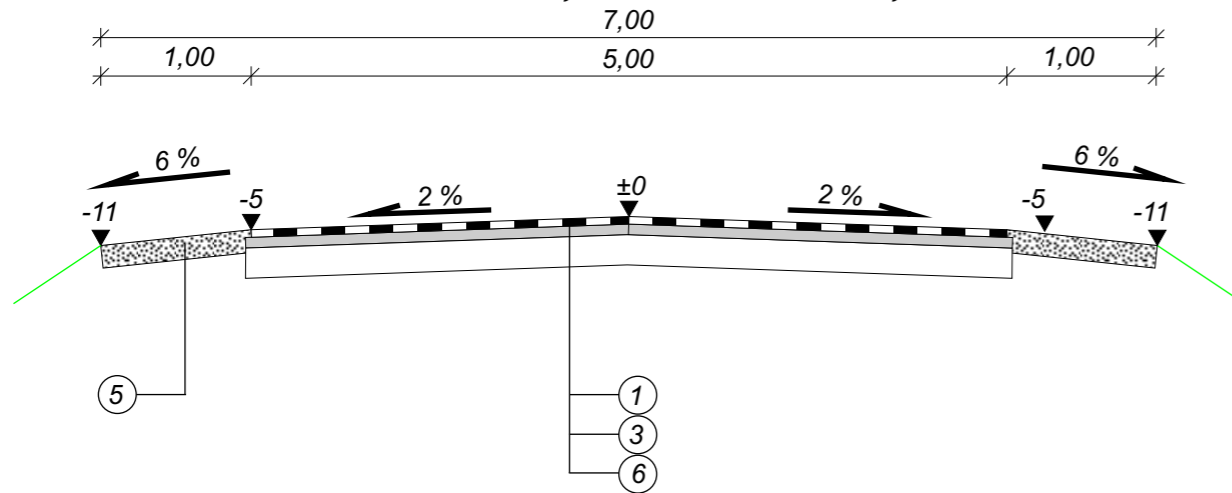
Objekt: **Remont drogi powiatowej Nr 1628B w miejscowości Kutowa, gmina Narew**

Nazwa rysunku: **Profil podłużny**

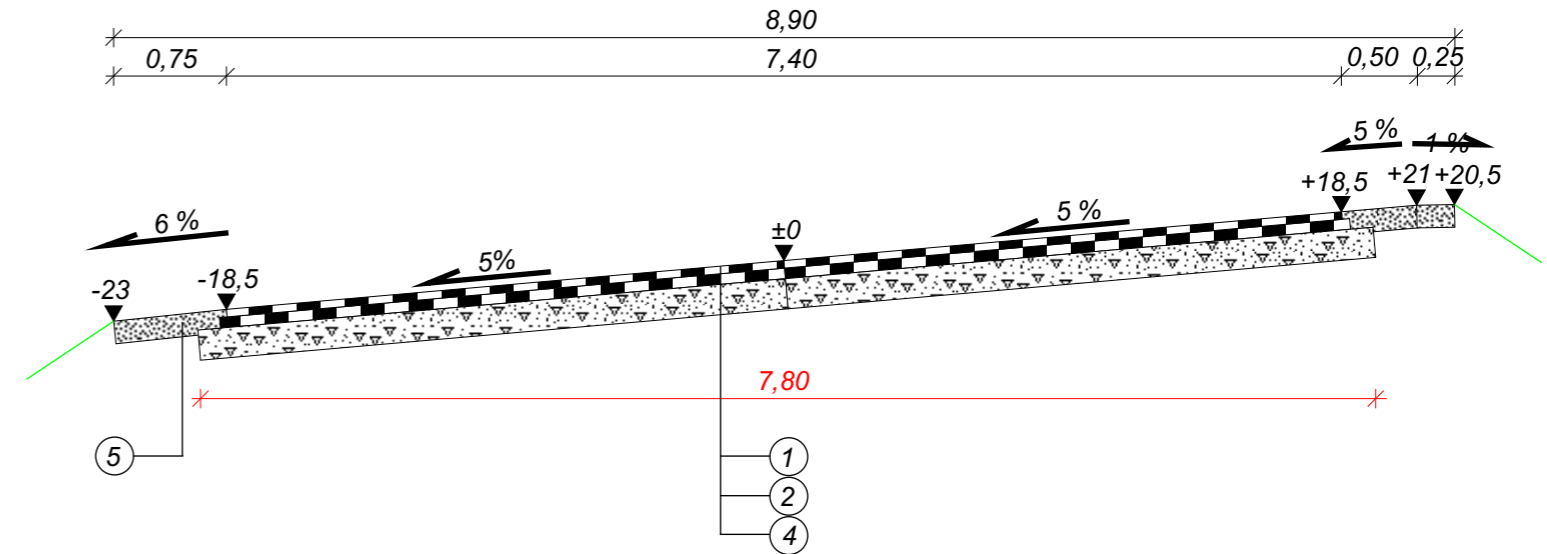
Projektant: **mgr inż. Mirosław Iwaniuk** kwiecień 2019
PDL/0039/PWOD/07

Sprawdzający:

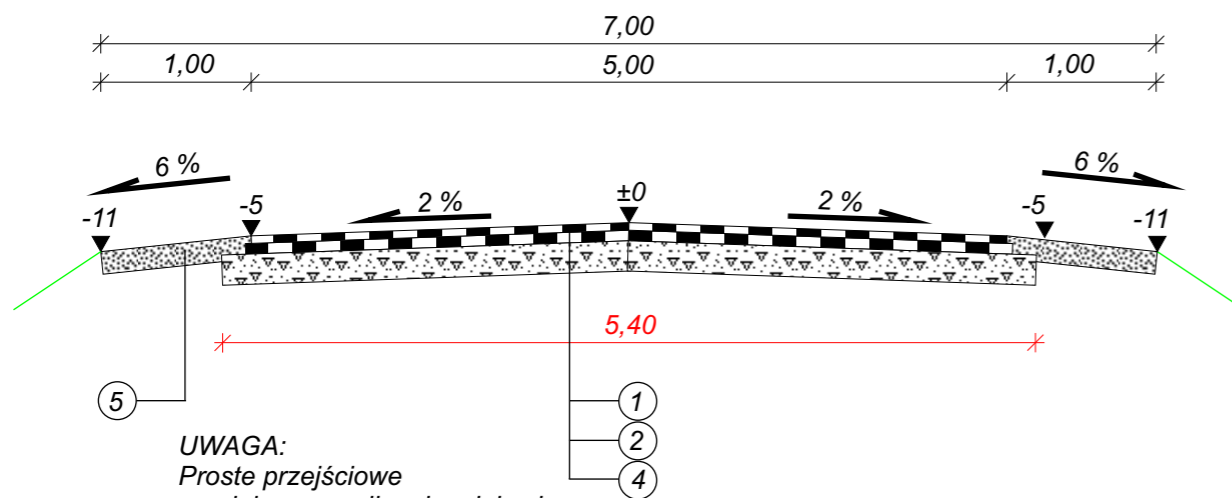
od km 0+000,00 do km 0+060,00
od km 0+160,00 do km 0+560,00



od km 0+595,37 do km 0+620,75

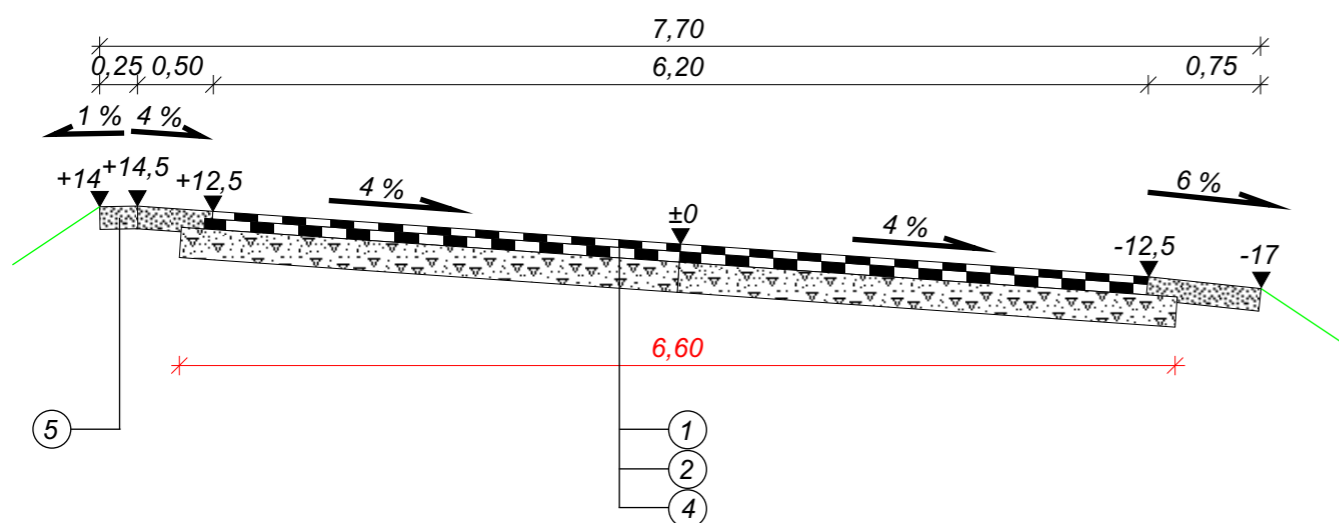


od km 0+060,00 do km 0+095,00
od km 0+141,29 do km 0+160,00
od km 0+560,00 do km 0+595,37
od km 0+620,75 do km 0+650,00



UWAGA:
Proste przejściowe
zgodnie ze spadkami na łukach
i poszerzeniami

od km 0+095,00 do km 0+141,29



LEGENDA:

1. Warstwa ściernalna z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 dla kat. ruchu KR-1 gr. 5 cm
2. Podbudowa z betonu asfaltowego AC 22 P 35/50 dla kat. ruchu KR-1 gr. 7 cm
3. Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC 16 W 50/70 dla kat. ruchu KR-1 o zmiennej grubości
4. Podbudowa z kruszywa C50/30 o uziarnieniu ciągłym 0÷31,5 stab. mech gr. 20 cm
5. Pobocza z kruszywa C50/30 o uziarnieniu ciągłym 0÷31,5 stab. mech gr. 15 cm
6. Istniejąca nawierzchnia bitumiczna



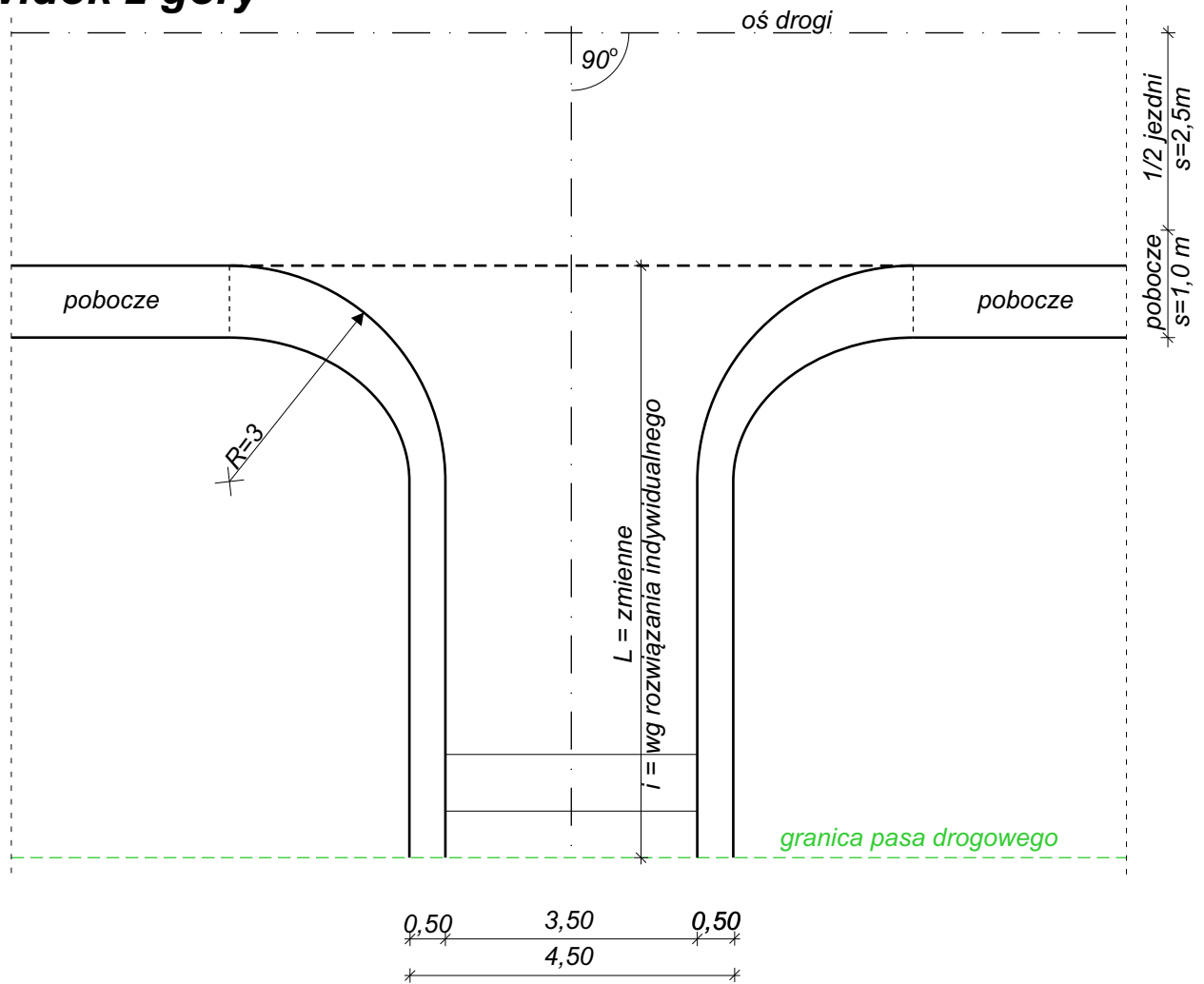
Biuro Projektów i Usług Budowlanych
17-200 Hajnówka, ul. Skarpowa 3

Rys. Nr **4**

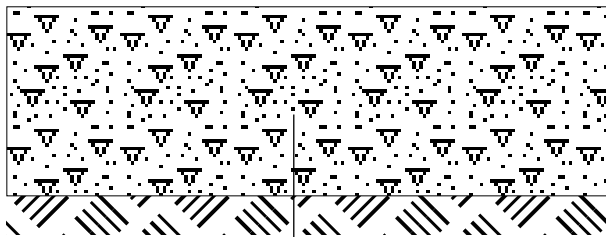
Skala: **1:50**

Stadium:		PROJEKT WYKONAWCZY	
Objekt:		Remont drogi powiatowej nr 1628B w miejscowości Kutowa, gmina Narew	
Nazwa rysunku:		Przekroje normalne	
Projektant:	mgr inż. Mirosław Iwaniuk PDL/0039/PWOD/07	kwiecień 2019	
Sprawdzający:			

Widok z góry




Konstrukcja na zjazdach skala 1:10



LEGENDA:

1. Nawierzchnia z kruszywa C50/30 o uziarnieniu ciągłym 0÷31,5 gr. 25 cm
2. Grunt rodzimy

 Biuro Projektów i Usług Budowlanych 17-200 Hajnówka, ul. Skarpowa 3	Rys. Nr 5
	Skala: 1:100
Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY	
Obiekt: Remont drogi powiatowej nr 1628B w miejscowości Kutowa, gmina Narew	
Nazwa rysunku: Zjazd gospodarczy	
Projektant: mgr inż. Mirosław Iwaniuk PDL/0039/PWOD/07	kwiecień 2019
Sprawdzający:	

Pik = 0+000,00
Skala 1:50/100

- NASYP= 0,01m²
- WYKOP= 0,21m²
- ŚCIERAL= 0,25m²
- WIAZAC= 0,00m²
- WYRDWN= 0,09m²

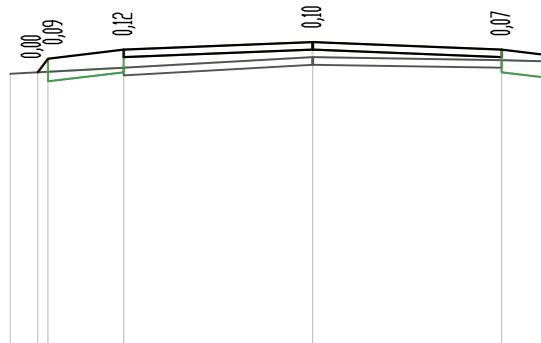


P.P. = 145,00

RZĘDNE PROJ.	147,85	147,82	147,88	147,73	147,88	147,56	147,88
RZĘDNE KONS.			147,83	147,88	147,83		
RZĘDNE TEREN	147,46		147,56	147,88	147,67	147,88	147,69
ODLEGŁOŚCI	-4,00	-3,50	-2,50	0,00	2,50	3,20	4,00

Pik = 0+040,00
Skala 1:50/100

- NASYP= 0,01m²
- WYKOP= 0,15m²
- ŚCIERAL= 0,25m²
- WIAZAC= 0,00m²
- WYRDWN= 0,24m²

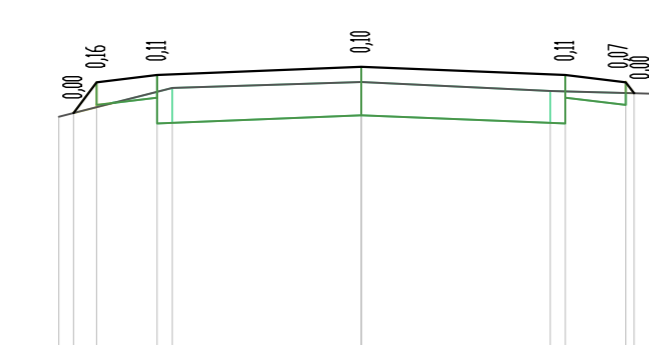


P.P. = 145,00

RZĘDNE PROJ.	147,24	147,30	147,35	147,30	147,24	147,22	147,24
RZĘDNE KONS.			147,25	147,30	147,25		
RZĘDNE TEREN	147,14		147,18	147,25	147,23	147,23	147,23
ODLEGŁOŚCI	-4,00	-3,50	-2,50	0,00	2,50	3,20	4,00

Pik = 0+060,01
Skala 1:50/100

- NASYP= 0,03m²
- WYKOP= 0,25m²
- ŚCIERAL= 0,00m²
- WIAZAC= 0,00m²
- WYRDWN= 0,00m²

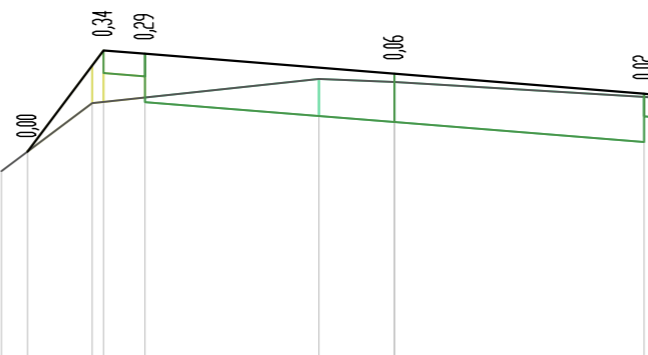


P.P. = 145,00

RZĘDNE PROJ.	146,71	146,72	146,72	146,71	146,65	146,65	146,65
RZĘDNE KONS.							
RZĘDNE TEREN	146,79		146,78	146,78	146,56	146,56	146,54
ODLEGŁOŚCI	-4,00	-3,50	-2,50	0,00	2,50	3,20	4,00

Pik = 0+100,00
Skala 1:50/100

- NASYP= 0,24m²
- WYKOP= 1,58m²
- ŚCIERAL= 0,00m²
- WIAZAC= 0,00m²
- WYRDWN= 0,00m²

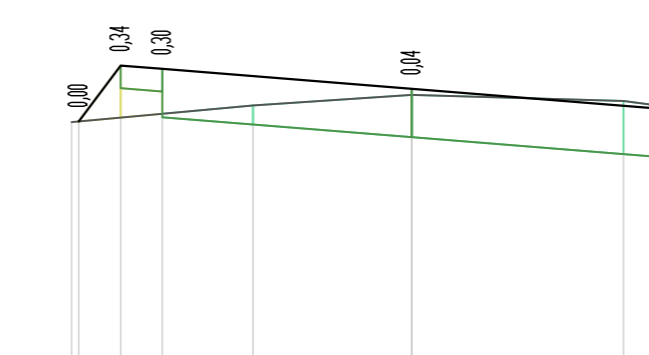


P.P. = 144,00

RZĘDNE PROJ.	146,93	146,60	146,98	146,45	146,31	146,28	146,28
RZĘDNE KONS.							
RZĘDNE TEREN	146,90		146,25	146,41	146,39	146,27	146,25
ODLEGŁOŚCI	-4,00	-3,50	-3,00	-1,00	0,00	3,30	4,50

Pik = 0+140,00
Skala 1:50/100

- NASYP= 0,19m²
- WYKOP= 1,67m²
- ŚCIERAL= 0,00m²
- WIAZAC= 0,00m²
- WYRDWN= 0,00m²

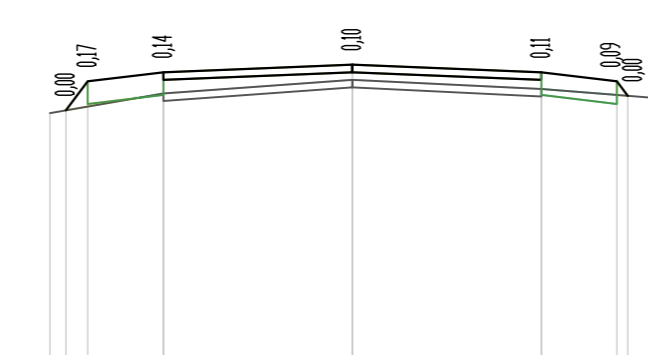


P.P. = 144,00

RZĘDNE PROJ.	146,90	146,27	146,25	146,12	146,99	146,95	146,95
RZĘDNE KONS.							
RZĘDNE TEREN	146,88		146,10	146,08	146,14	146,27	146,38
ODLEGŁOŚCI	-4,00	-3,50	-3,00	-2,00	0,00	2,80	3,30

Pik = 0+160,01
Skala 1:50/100

- NASYP= 0,04m²
- WYKOP= 0,05m²
- ŚCIERAL= 0,25m²
- WIAZAC= 0,00m²
- WYRDWN= 0,30m²

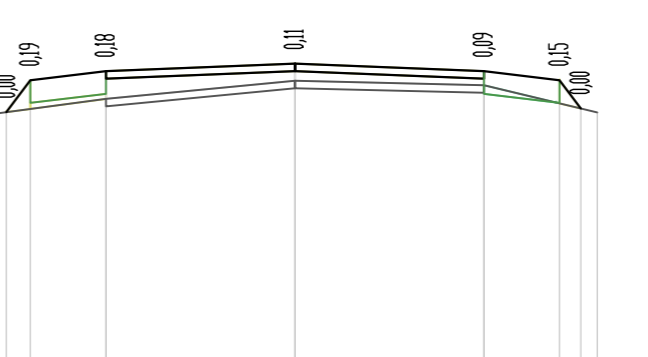


P.P. = 144,00

RZĘDNE PROJ.	146,90	146,27	146,25	146,20	146,15	146,99	146,95
RZĘDNE KONS.							
RZĘDNE TEREN	146,88		146,10	146,15	146,10	146,14	146,38
ODLEGŁOŚCI	-4,00	-3,50	-3,00	-2,00	0,00	2,80	3,30

Pik = 0+200,00
Skala 1:50/100

- NASYP= 0,09m²
- WYKOP= 0,03m²
- ŚCIERAL= 0,25m²
- WIAZAC= 0,00m²
- WYRDWN= 0,38m²

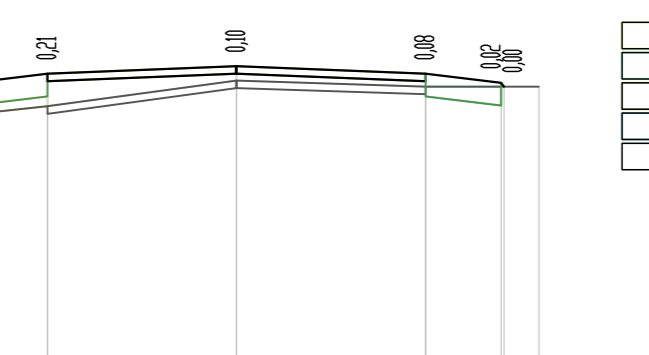


P.P. = 144,00

RZĘDNE PROJ.	146,27	146,48	146,54	146,59	146,54	146,99	146,95
RZĘDNE KONS.							
RZĘDNE TEREN	146,26		146,36	146,49	146,54	146,69	146,27
ODLEGŁOŚCI	-4,00	-3,50	-2,50	0,00	2,50	3,20	4,00

Pik = 0+240,00
Skala 1:50/100

- NASYP= 0,10m²
- WYKOP= 0,10m²
- ŚCIERAL= 0,25m²
- WIAZAC= 0,00m²
- WYRDWN= 0,36m²

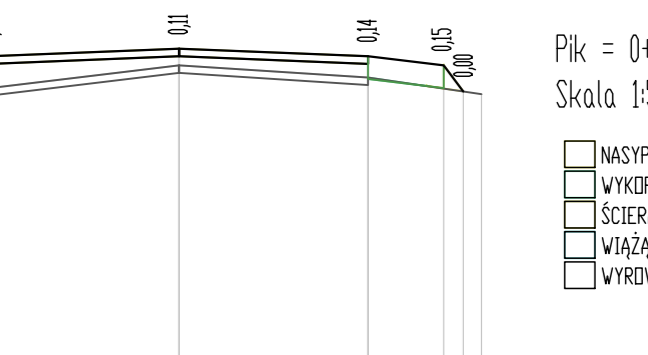


P.P. = 145,00

RZĘDNE PROJ.	146,71	146,93	146,99	147,04	146,99	146,93	146,93
RZĘDNE KONS.							
RZĘDNE TEREN	146,70		146,78	146,79	146,78	146,93	146,93
ODLEGŁOŚCI	-4,00	-3,50	-2,50	0,00	2,50	3,20	4,00

Pik = 0+280,00
Skala 1:50/100

- NASYP= 0,10m²
- WYKOP= 0,08m²
- ŚCIERAL= 0,25m²
- WIAZAC= 0,00m²
- WYRDWN= 0,46m²

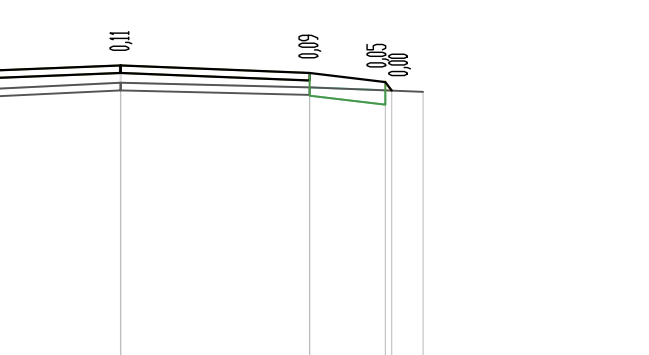


P.P. = 145,00

RZĘDNE PROJ.	147,20	147,50	147,56	147,61	147,56	147,20	147,20
RZĘDNE KONS.							
RZĘDNE TEREN	147,28		147,35	147,50	147,42	147,31	147,31
ODLEGŁOŚCI	-4,00	-3,50	-2,50	0,00	2,50	3,20	4,00

Pik = 0+320,00
Skala 1:50/100

- NASYP= 0,04m²
- WYKOP= 0,08m²
- ŚCIERAL= 0,25m²
- WIAZAC= 0,00m²
- WYRDWN= 0,31m²

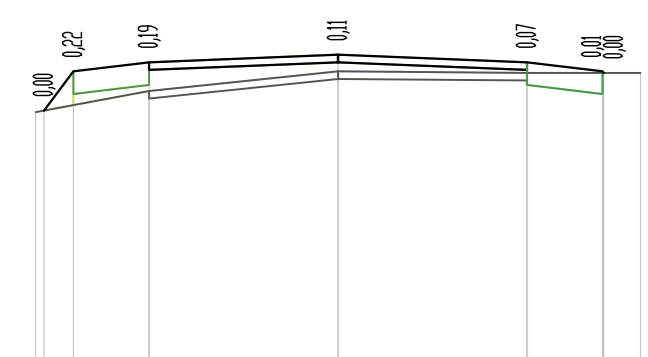


P.P. = 146,00

RZĘDNE PROJ.	147,94	148,06	148,22	148,27	148,22	148,06	148,06
RZĘDNE KONS.							
RZĘDNE TEREN	147,92		148,10	148,22	148,17	148,06	148,10
ODLEGŁOŚCI	-4,00	-3,50	-2,50	0,00	2,50	3,20	4,00

Pik = 0+020,00
Skala 1:50/100

- NASYP= 0,10m²
- WYKOP= 0,11m²
- ŚCIERAL= 0,25m²
- WIAZAC= 0,00m²
- WYRDWN= 0,35m²

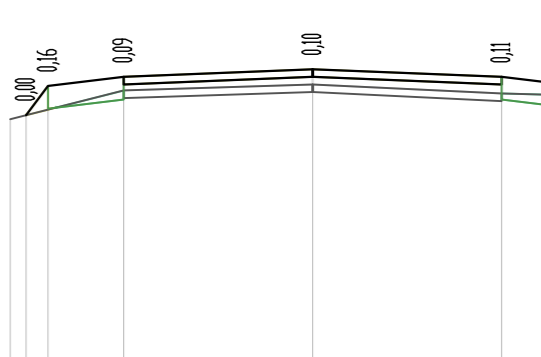


P.P. = 145,00

RZĘDNE PROJ.	147,20	147,47	147,53	147,58	147,53	147,46	147,46
RZĘDNE KONS.							
RZĘDNE TEREN	147,20		147,24	147,46	147,46	147,46	147,46
ODLEGŁOŚCI	-4,00	-3,50	-2,50	0,00	2,50	3,20	4,00

Pik = 0+060,00
Skala 1:50/100

- NASYP= 0,03m²
- WYKOP= 0,09m²
- ŚCIERAL= 0,25m²
- WIAZAC= 0,00m²
- WYRDWN= 0,25m²

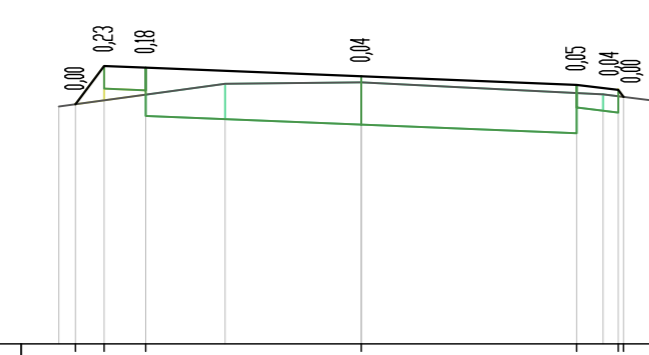


P.P. = 145,00

RZĘDNE PROJ.	146,98	147,01	147,02	147,02	147,01	146,95	146,95
RZĘDNE KONS.							
RZĘDNE TEREN	146,79		146,98	147,02	147,02	146,94	146,94
ODLEGŁOŚCI	-4,00	-3,50	-2,50	0,00	2,50	3,20	4,00

Pik = 0+080,00
Skala 1:50/100

- NASYP= 0,07m²
- WYKOP= 1,49m²
- ŚCIERAL= 0,00m²
- WIAZAC= 0,00m²
- WYRDWN= 0,00m²

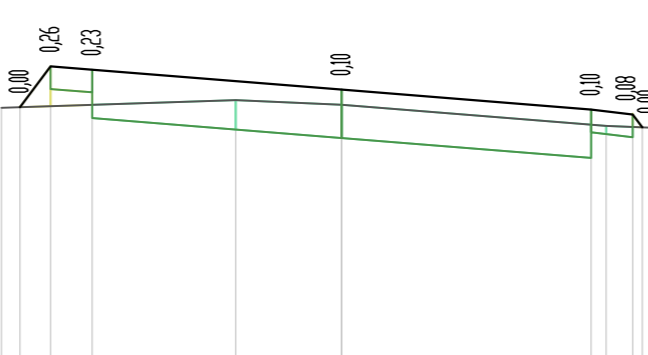


P.P. = 145,00

RZĘDNE PROJ.	146,59	146,94	146,99	146,77	146,71	146,99	146,95
RZĘDNE KONS.							
RZĘDNE TEREN	146,57		146,72	146,73	146,65	146,65	146,60
ODLEGŁOŚCI	-4,00	-3,50	-2,50	-1,00	0,00	2,50	3,20

Pik = 0+120,00
Skala 1:50/100

- NASYP= 0,11m²
- WYKOP= 1,30m²
- ŚCIERAL= 0,00m²
- WIAZAC= 0,00m²
- WYRDWN= 0,00m²



P.P. = 144,00

RZĘDNE PROJ.	146,59	146,62	146,60	146,27	146,14	146,99	146,95
RZĘDNE KONS.							
RZĘDNE TEREN							

Pik = +0+360,00
Skala 1:50/100

- NASYP= 0,02m²
- WYKOP= 0,08m²
- ŚCIERAL= 0,25m²
- WIĄZAC= 0,00m²
- WYRDWN= 0,31m²

P.P. = 147,00

RZĘDNE PROJ.	146,75	146,85	146,91	146,85	146,79
RZĘDNE KONS.		146,80	146,85	146,80	
RZĘDNE TEREN	146,60	146,71	146,79	146,76	146,72
ODLEGŁOŚCI	-4,00	-3,50	-2,50	0,00	2,50

Pik = +0+400,00
Skala 1:50/100

- NASYP= 0,02m²
- WYKOP= 0,08m²
- ŚCIERAL= 0,25m²
- WIĄZAC= 0,00m²
- WYRDWN= 0,34m²

P.P. = 147,00

RZĘDNE PROJ.	146,23	146,29	146,34	146,29	146,23
RZĘDNE KONS.		146,24	146,29	146,24	
RZĘDNE TEREN	146,06	146,15	146,23	146,18	146,10
ODLEGŁOŚCI	-4,00	-3,50	-2,50	0,00	2,50

Pik = +0+380,00
Skala 1:50/100

- NASYP= 0,05m²
- WYKOP= 0,10m²
- ŚCIERAL= 0,25m²
- WIĄZAC= 0,00m²
- WYRDWN= 0,26m²

P.P. = 147,00

RZĘDNE PROJ.	146,80	146,81	146,87	146,82	146,87	146,81
RZĘDNE KONS.		146,82	146,87	146,82		
RZĘDNE TEREN	146,78	146,81	146,84	146,87	146,83	146,80
ODLEGŁOŚCI	-4,00	-3,50	-2,50	0,00	2,50	3,50

Pik = +0+420,00
Skala 1:50/100

- NASYP= 0,02m²
- WYKOP= 0,06m²
- ŚCIERAL= 0,25m²
- WIĄZAC= 0,00m²
- WYRDWN= 0,46m²

P.P. = 147,00

RZĘDNE PROJ.	146,77	146,84	146,90	146,84	146,77
RZĘDNE KONS.		146,84	146,89	146,84	
RZĘDNE TEREN	146,57	146,56	146,54	146,49	146,41
ODLEGŁOŚCI	-4,00	-3,50	-2,50	0,00	2,50

Pik = +0+440,00
Skala 1:50/100

- NASYP= 0,02m²
- WYKOP= 0,08m²
- ŚCIERAL= 0,25m²
- WIĄZAC= 0,00m²
- WYRDWN= 0,32m²

P.P. = 148,00

RZĘDNE PROJ.	146,52	146,57	146,62	146,57	146,52
RZĘDNE KONS.		146,57	146,62	146,57	
RZĘDNE TEREN	146,50	146,65	146,72	146,77	146,71
ODLEGŁOŚCI	-4,00	-3,50	-2,50	0,00	2,50

Pik = +0+480,00
Skala 1:50/100

- NASYP= 0,01m²
- WYKOP= 0,13m²
- ŚCIERAL= 0,25m²
- WIĄZAC= 0,00m²
- WYRDWN= 0,31m²

P.P. = 147,00

RZĘDNE PROJ.	146,26	146,29	146,35	146,34	146,35	146,29
RZĘDNE KONS.		146,35	146,40	146,35	146,30	
RZĘDNE TEREN	146,55	146,62	146,69	146,76	146,83	146,81
ODLEGŁOŚCI	-4,00	-3,50	-2,50	0,00	2,50	3,50

Pik = +0+520,00
Skala 1:50/100

- NASYP= 0,02m²
- WYKOP= 0,05m²
- ŚCIERAL= 0,25m²
- WIĄZAC= 0,00m²
- WYRDWN= 0,34m²

P.P. = 147,00

RZĘDNE PROJ.	146,07	146,13	146,18	146,13	146,07
RZĘDNE KONS.		146,18	146,23	146,18	
RZĘDNE TEREN	146,80	146,81	146,86	146,89	146,87
ODLEGŁOŚCI	-4,00	-3,50	-2,50	0,00	2,50

Pik = +0+560,00
Skala 1:50/100

- NASYP= 0,02m²
- WYKOP= 0,06m²
- ŚCIERAL= 0,25m²
- WIĄZAC= 0,00m²
- WYRDWN= 0,21m²

P.P. = 147,00

RZĘDNE PROJ.	146,07	146,13	146,18	146,13	146,07
RZĘDNE KONS.		146,18	146,23	146,18	
RZĘDNE TEREN	146,80	146,81	146,86	146,89	146,87
ODLEGŁOŚCI	-4,00	-3,50	-2,50	0,00	2,50

Pik = +0+580,00
Skala 1:50/100

- NASYP= 0,13m²
- WYKOP= 1,22m²
- ŚCIERAL= 0,00m²
- WIĄZAC= 0,00m²
- WYRDWN= 0,00m²

P.P. = 146,00

RZĘDNE PROJ.	146,01	146,05	146,11	146,07	146,01
RZĘDNE KONS.		146,11	146,16	146,11	
RZĘDNE TEREN	146,49	146,56	146,63	146,62	146,50
ODLEGŁOŚCI	-4,00	-3,50	-2,50	0,00	2,50

Pik = +0+600,00
Skala 1:50/100

- NASYP= 0,16m²
- WYKOP= 1,95m²
- ŚCIERAL= 0,00m²
- WIĄZAC= 0,00m²
- WYRDWN= 0,00m²

P.P. = 146,00

RZĘDNE PROJ.	146,05	146,13	146,21	146,13	146,05
RZĘDNE KONS.		146,21	146,29	146,21	
RZĘDNE TEREN	146,33	146,38	146,47	146,47	146,40
ODLEGŁOŚCI	-5,00	-4,25	-3,50	0,00	2,50

Pik = +0+620,00
Skala 1:50/100

- NASYP= 0,13m²
- WYKOP= 2,51m²
- ŚCIERAL= 0,00m²
- WIĄZAC= 0,00m²
- WYRDWN= 0,00m²

P.P. = 146,00

RZĘDNE PROJ.	146,14	146,21	146,27	146,21	146,14
RZĘDNE KONS.		146,27	146,34	146,27	
RZĘDNE TEREN	146,64	146,67	146,71	146,71	146,64
ODLEGŁOŚCI	-5,00	-4,25	-3,50	0,00	2,50

Pik = +0+640,00
Skala 1:50/100

- NASYP= 0,04m²
- WYKOP= 1,58m²
- ŚCIERAL= 0,00m²
- WIĄZAC= 0,00m²
- WYRDWN= 0,00m²

P.P. = 146,00

RZĘDNE PROJ.	147,82	147,85	147,91	147,85	147,82
RZĘDNE KONS.		147,91	147,96	147,91	
RZĘDNE TEREN	147,82	147,83	147,84	147,82	147,71
ODLEGŁOŚCI	-4,00	-3,50	-2,50	0,00	2,50

Pik = +0+650,00
Skala 1:50/100

- NASYP= 0,01m²
- WYKOP= 2,01m²
- ŚCIERAL= 0,00m²
- WIĄZAC= 0,00m²
- WYRDWN= 0,00m²

P.P. = 146,00

RZĘDNE PROJ.	147,78	147,81	147,85	147,81	147,78
RZĘDNE KONS.		147,85	147,89	147,85	
RZĘDNE TEREN	147,78	147,77	147,76	147,76	147,53
ODLEGŁOŚCI	-4,00	-3,50	-2,50	0,00	2,50

Pik = +0+360,00
Skala 1:50/100

- NASYP= 0,02m²
- WYKOP= 0,08m²
- ŚCIERAL= 0,25m²
- WIĄZAC= 0,00m²
- WYRDWN= 0,31m²

P.P. = 147,00

RZĘDNE PROJ.	146,75	146,85	146,91	146,85	146,79
RZĘDNE KONS.		146,80	146,85	146,80	
RZĘDNE TEREN	146,60	146,71	146,79	146,76	146,72
ODLEGŁOŚCI	-4,00	-3,50	-2,50	0,00	2,50

Pik = +0+400,00
Skala 1:50/100

- NASYP= 0,02m²
- WYKOP= 0,08m²
- ŚCIERAL= 0,25m²
- WIĄZAC= 0,00m²
- WYRDWN= 0,34m²

P.P. = 147,00

RZĘDNE PROJ.	146,23	146,29	146,34	146,29	146,23
RZĘDNE KONS.		146,24	146,29	146,24	
RZĘDNE TEREN	146,06	146,15	146,23	146,18	146,10
ODLEGŁOŚCI	-4,00	-3,50	-2,50	0,00	2,50

Pik = +0+440,00
Skala 1:50/100

- NASYP= 0,02m²
- WYKOP= 0,08m²
- ŚCIERAL= 0,25m²
- WIĄZAC= 0,00m²
- WYRDWN= 0,32m²

P.P. = 148,00

RZĘDNE PROJ.	146,52	146,57	146,62	146,57	146,52
RZĘDNE KONS.		146,57	146,62	146,57	
RZĘDNE TEREN	146,50	146,65	146,72	146,77	146,71
ODLEGŁOŚCI	-4,00	-3,50	-2,50	0,00	2,50

Pik = +0+480,00
Skala 1:50/100

- NASYP= 0,01m²
- WYKOP= 0,13m²
- ŚCIERAL= 0,25m²
- WIĄZAC= 0,00m²
- WYRDWN= 0,31m²

P.P. = 147,00

RZĘDNE PROJ.	146,26	146,29	146,35	146,34	146,35	146,29
RZĘDNE KONS.		146,35	146,40	146,35	146,30	
RZĘDNE TEREN	146,55	146,62	146,69	146,76	146,83	146,81
ODLEGŁOŚCI	-4,00	-3,50	-2,50	0,00	2,50	3,50

Pik = +0+520,00
Skala 1:50/100

- NASYP= 0,02m²
- WYKOP= 0,05m²
- ŚCIERAL= 0,25m²
- WIĄZAC= 0,00m²
- WYRDWN= 0,34m²

P.P. = 147,00

RZĘDNE PROJ.	146,07	146,13	146,18	146,13	146,07
RZĘDNE KONS.		146,18	146,23	146,18	
RZĘDNE TEREN	146,80	146,81	146,86	146,89	146,87
ODLEGŁOŚCI	-4,00	-3,50	-2,50	0,00	2,50

Pik = +0+560,00
Skala 1:50/100

- NASYP= 0,02m²
- WYKOP= 0,06m²
- ŚCIERAL= 0,25m²
- WIĄZAC= 0,00m²
- WYRDWN= 0,21m²

P.P. = 147,00

RZĘDNE PROJ.	146,07	146,13	146,18	146,13	146,07
RZĘDNE KONS.		146,18	146,23	146,18	
RZĘDNE TEREN	146,80	146,81	146,86	146,89	146,87
ODLEGŁOŚCI	-4,00	-3,50	-2,50	0,00	2,50

Pik = +0+580,00
Skala 1:50/100

- NASYP= 0,13m²
- WYKOP= 1,22m²
- ŚCIERAL= 0,00m²
- WIĄZAC= 0,00m²
- WYRDWN= 0,00m²

P.P. = 146,00

RZĘDNE PROJ.	146,01	14
--------------	--------	----