



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

# **PROJEKT WYKONAWCZY**

## **Przebudowa drogi gminnej Nr 108563B Borysówka – Olchowa Kładka (etap I)**

*Inwestycja zlokalizowana na działkach o numerach geodezyjnych:  
338 i 326/1 w obrębie wsi Borysówka*

**Inwestor:** Gmina Hajnówka  
ul. A. Zina 1  
17-200 Hajnówka

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

# **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

## **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| 1. Opis techniczny                        |                          |
| 2. Tabele robót ziemnych                  | - załącznik Nr 1.1 i 1.2 |
| 3. Tabele humusowania                     | - załącznik Nr 2.1 i 2.2 |
| 4. Tabele robót na zjazdach gospodarczych | - załącznik Nr 3.1 i 3.2 |

## **II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

- |  |                    |
|--|--------------------|
| <b>Rys. Nr 1</b> - Plan orientacyjny               | - skala 1:25.000   |
| <b>Rys. Nr 2</b> - Projekt zagospodarowania terenu | - skala 1:1000     |
| <b>Rys. Nr 3.1</b> - Profil podłużny               | - skala 1:100:1000 |
| <b>Rys. Nr 3.2</b> - Profil podłużny               | - skala 1:100:1000 |
| <b>Rys. Nr 4</b> - Przekroje normalne              | - skala 1:50       |
| <b>Rys. Nr 5</b> - Przepust pod koroną drogi       | - skala 1:50       |
| <b>Rys. Nr 6</b> - Zjazdy gospodarcze              | - skala 1:100      |
| <b>Rys. Nr 7.1</b> - Przekroje poprzeczne          | - skala 1:50:100   |
| <b>Rys. Nr 7.2</b> - Przekroje poprzeczne          | - skala 1:50:100   |

# **OPIS TECHNICZNY**

## **do projektu wykonawczego**

### **przebudowy drogi gminnej Nr 108563B**

### **Borysówka – Olchowa Kładka**

#### **1. Podstawa opracowania**

- mapa zasadnicza w skali 1:1000 ;
- pomiary wysokościowe geodezyjne i pomiary uzupełniające;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie;
- 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;
- Badania podłoża gruntowego z rozpoznania warunków gruntowo – wodnych podłoża wykonane przez „GEOLBUD” s.c. w maju 2017 r;
- PN- S-02204 - Odwodnienie dróg.

#### **2. Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt na przebudowę drogi gminnej Nr 108563B Borysówka – Olchowa Kładka o łącznej długości **741,96 m**, w tym:

- od km 0+000,00 do km 0+450,50      - L = 450,50 m – nawierzchnia bitumiczna
- od km 0+994,60 do km 1+286,06      - L= 291,46 m – nawierzchnia z kruszywa łamanego

Przebudowa polegać będzie na:

- wykonaniu konstrukcji jezdni oraz poboczy;
- przebudowie istniejących zjazdów gospodarczych;
- remoncie przepustów pod zjazdami i budową przepustu pod koroną drogi;
- odmulenie przydrożnych rowów.

#### **3. Stan istniejący**

##### **3.1. Nawierzchnia**

- nawierzchnia gruntowo - żwirowa o zmiennej szerokości 3,0÷4,0 m

##### **3.2. Obiekty mostowe**

- brak

##### **3.3. Uzbrojenia podziemne i nadziemne:**

- sieć wodociągowa;

Uzbrojenie istniejące zostało opisane i pokolorowane na planie zagospodarowania terenu.

#### 4. Opis przyjętych rozwiązań projektowych

##### 4.1. Parametry techniczne

- droga klasy - D
- kategoria ruchu - KR-1
- szerokość jezdni - 5,0 ÷ 5,5 m
- szerokość poboczy - 0,75 ÷ 1,0 m
- spadek poprzeczny jezdni - 2 ÷ 3 %
- spadek poprzeczny poboczy - 6 %

##### 4.2. Rozwiązania sytuacyjne

Projektowany przebieg drogi wynika z ustaleń szczegółowego planu zagospodarowania terenu. Początek trasy dowiązano do istniejącej nawierzchni bitumicznej drogi powiatowej Nr 1625B.

Zaprojektowano drogę o przekroju szlakuwym. Od km0+000 do km 0+450,50 droga posiadać będzie nawierzchnię z betonu asfaltowego o szerokości jezdni 5,0 m oraz obustronne pobocza z kruszywa naturalnego i szerokości 1,0 m.

Od km 0+994,50 do km 1+286,06 droga posiadać będzie nawierzchnię z kruszywa łamanego o szerokości jezdni 5,5 m oraz obustronne pobocza z kruszywa naturalnego szerokości 0,75 m.

Zjazdy gospodarcze zaprojektowano z kruszywa naturalnego o szerokości 4,0 m wraz z poboczami żwirowymi 2 x 0,5 m. Pod zjazdami zostaną wymienione wszystkie przepusty betonowe, a w ich miejsce zaprojektowano przepusty z rur HDPE o średnicy 40 cm.

Wykaz łuków poziomych i załamań trasy:

W	Kilometraż	Kąt zwrotu [ g ]	Promień łuku R [m]	Poszerzenie [m]	Spadek poprzeczny	
					i [%]	spadek
W <sub>1</sub>	0+006,15	80,2714	9,0	-	2,0	daszkowy
W <sub>2</sub>	0+106,45	29,0265	155,0	-	3,0	jednostronny
W <sub>3</sub>	0+177,59	13,3151	160,00	-	2,5	jednostronny
W <sub>4</sub>	0+270,15	17,1053	100,0	-	4,0	jednostronny
W <sub>5</sub>	0+350,34	7,7036	200,0	-	2,5	jednostronny
W <sub>6</sub>	0+440,82	5,6202	1000	-	2,0	daszkowy
W <sub>10</sub>	0+994,59	7,8856	800	-	2,0	daszkowy
W <sub>11</sub>	1+084,74	5,7628	600	-	2,0	daszkowy
W <sub>12</sub>	1+238,20	5,7119	500	-	2,0	daszkowy



#### Przekroje normalne:

*Zaprojektowano siedem przekrojów normalnych.*

#### **4.3. Niweleta drogi**

*Niweletę dostosowano do istniejących zjazdów gospodarczych. Drogę dowiązano wysokościowo do istniejącej nawierzchni bitumicznej drogi powiatowej Nr 1625B na początku trasy. Niweletę opracowano w państwowym układzie wysokościowym*

##### Spadki i łuki pionowe:

od km 0+000,00 do km 0+450,50

- *spadki podłużne niwelety wynoszą do 0,311 % do 0,739 %.*
- *zaprojektowano jeden łuk pionowy o promieniu  $R=2000$  m.*

od km 0+994,60 do km 1+286,06

- *spadki podłużne niwelety wynoszą do 0,423 % do 1,094 %.*
- *łuków pionowych nie projektowano.*

#### **4.4. Konstrukcja i technologia nawierzchni**

##### Warstwy konstrukcyjne nawierzchni jezdni:

od km 0+000,00 do km 0+450,50

- *warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 dla ruchu KR-1 grubości 4 cm;*
- *warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W 50/70 dla ruchu KR-1 grubości 4 cm;*
- *podbudowa z kruszywa łamanego  $C_{50/30}$  stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym  $0\div 31,5$  grubości 20 cm;*
- *warstwa odsączająca z piasku średniego grubości 25 cm.*

od km 0+994,60 do km 1+286,06

- *nawierzchnia z kruszywa łamanego  $C_{50/30}$  stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym  $0\div 31,5$  grubości 20 cm;*
- *warstwa odsączająca z piasku średniego grubości 25 cm.*

##### Zjazdy gospodarcze:

- *nawierzchnia z kruszywa naturalnego o uziarnieniu ciągłym  $0\div 31,5$  grubości 25 cm.*

##### Pobocza:

- *nawierzchnia z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym  $0\div 31,5$  grubości 10 cm*

#### **4.5. Odwodnienie**

Odwodnienie jezdni jest rozwiązane metodą powierzchniowego spływu wód opadowych i roztopowych do istniejących przydrożnych rowów i przepustów pod koroną drogi. Istniejące rowy wymagają częściowego odmulenia oraz oczyszczenia i nadania im odpowiednich spadków podłużnych celem prawidłowego odbioru wód. Istniejące przepusty (w tym: pod zjazdami gospodarczymi) wymagają remontu.

##### Przepust pod koroną drogi

W km 0+045 zostanie wybudowany przepust rurowy z rur HDPE o średnicy 0,50 m i długości  $L=10,0$  m. Przepust został zaprojektowany ze spadkiem 1,0 %. Przepust należy posadzić na ławie z kruszywa naturalnego gr. 20 cm i szerokości 1,0 m.

Po obu stronach (wlot i wylot) dno i skarpy na szerokości 2,5 m zostaną umocnione brukowcem na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 z wypełnieniem spoin zaprawą cementową.

Do wykonania podsypki przyjęto piasek o średnicy do 20 mm, natomiast do zasyпки mieszanke żwirowo – piaskową o średnicy ziaren 0 - 31,5 mm. Zasypkę należy wykonać warstwowo z odpowiednim jej zagęszczaniem co 20- 30 cm.

##### Przepusty pod zjazdami i drogami bocznymi

Pod zjazdami gospodarczymi i drogami bocznymi zaprojektowano remont wszystkich przepustów. Istniejące rury betonowe o średnicy 0,30÷0,40 m zastąpione zostaną rurami HDPE o średnicy 0,40 m.

Dno i skarpy po obu stronach przepustu należy umocnić brukowcem na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 z wypełnieniem spoin zaprawą cementową.

##### Rowy przydrożne

Istniejące rowy przydrożne wymagać będą jedynie oczyszczenia z namułu i przywrócenia odpowiednich spadków skarp i przeciwskaarp. Rowy powinny posiadać dno o szerokości 0,4 m, natomiast skarpy powinny mieć pochylenie w stosunku 1:1,5, a przeciwskaropy 1:1.

#### **5. Uzbrojenia projektowane**

Nie projektowano dodatkowego uzbrojenia podziemnego jak i naziemnego niezwiązanego z funkcjonowaniem drogi.

#### **6. Wyburzenia, wywłaszczenia, wycinka drzew**

Inwestycja nie wymaga wyburzeń, projektowana droga mieści się w istniejących pasach drogowych.

Inwestycja wymaga wycinki istniejącego drzewostanu kolidującego z przebudowywaną drogą – wg odrębnego opracowania

#### **7. Organizacja ruchu**

Stała organizacja ruchu stanowi odrębne opracowanie.

## **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;*
- *wszelakie roboty w obrębach sieci niezwiązanych z funkcjonowaniem drogi należy wykonywać ręcznie.*

Opracował:

## Tabela robót ziemnych

km	m	Powierzchnia		Średnia powierzchnia		Odległ ość	Objętość		Zużycie na miejscu	Nadmiar objętości		Suma algebraiczna	
		wykop ( + )	nasyp ( - )	wykop ( + )	nasyp ( - )		wykop ( + )	nasyp ( - )		wykop ( + )	nasyp ( - )		
		m2		m2			m	m3		m3	m3		m3
od km 0+000 do km 0+450,50													
0	0,00	8,26	0,00										
				5,05	0,37	30,00	151,4	11,0	11,0	140,4	0,0		
0	30,00	1,83	0,73									140,4	0,0
				1,21	1,46	30,00	36,3	43,8	36,3	0,0	7,5		
0	60,00	0,59	2,19									132,9	0,0
				0,89	1,62	30,00	26,6	48,5	26,6	0,0	21,9		
0	90,00	1,18	1,04									111,0	0,0
				1,63	0,79	30,00	48,9	23,7	23,7	25,2	0,0		
0	120,00	2,08	0,54									136,2	0,0
				1,81	0,69	30,00	54,2	20,7	20,7	33,5	0,0		
0	150,00	1,53	0,84									169,7	0,0
				1,82	0,71	25,00	45,4	17,8	17,8	27,6	0,0		
0	175,00	2,10	0,58									197,3	0,0
				2,58	0,46	30,00	77,4	13,7	13,7	63,8	0,0		
0	205,00	3,06	0,33									261,0	0,0
				2,70	0,33	30,00	80,9	9,8	9,8	71,1	0,0		
0	235,00	2,33	0,32									332,1	0,0
				2,65	0,27	30,00	79,5	8,1	8,1	71,4	0,0		
0	265,00	2,97	0,22									403,5	0,0
				3,69	0,17	30,00	110,6	5,0	5,0	105,6	0,0		
0	295,00	4,40	0,11									509,1	0,0
				4,57	0,12	30,00	137,1	3,5	3,5	133,7	0,0		
0	325,00	4,74	0,12									642,8	0,0
				4,86	0,11	30,00	145,8	3,3	3,3	142,5	0,0		
0	355,00	4,98	0,10									785,3	0,0
				4,40	0,12	30,00	131,9	3,6	3,6	128,3	0,0		
0	385,00	3,81	0,14									913,5	0,0
				3,45	0,16	30,00	103,5	4,8	4,8	98,7	0,0		
0	415,00	3,09	0,18									1012,2	0,0
				2,98	0,13	35,50	105,8	4,4	4,4	101,4	0,0		
0	450,50	2,87	0,07				1335,0	221,4	192,0	1143,0	29,4	1113,6	0,0

## Tabela robót ziemnych

km	m	Powierzchnia		Srednia powierzchnia		Odległ ość	Objętość		Zużycie na miejscu	Nadmiar objętości		Suma algebraiczna	
		wykop ( + )	nasyp ( - )	wykop ( + )	nasyp ( - )		wykop ( + )	nasyp ( - )		wykop ( + )	nasyp ( - )		
		m2		m2			m	m3		m3	m3		m3
od km 0+994,60 do km 1+286,06													
0	994,60	2,82	0,04										
				3,05	0,04	25,40	77,3	1,0	1,0	76,3	0,0		
1	20,00	3,27	0,04									76,3	0,0
				2,83	0,08	30,00	84,8	2,4	2,4	82,4	0,0		
1	50,00	2,38	0,12									158,7	0,0
				2,23	0,13	30,00	66,9	3,9	3,9	63,0	0,0		
1	80,00	2,08	0,14									221,7	0,0
				2,18	0,12	30,00	65,3	3,5	3,5	61,8	0,0		
1	110,00	2,27	0,09									283,5	0,0
				2,89	0,07	30,00	86,7	2,0	2,0	84,8	0,0		
1	140,00	3,51	0,04									368,2	0,0
				3,40	0,04	30,00	101,9	1,1	1,1	100,8	0,0		
1	170,00	3,28	0,03									469,0	0,0
				3,24	0,04	30,00	97,1	1,1	1,1	96,0	0,0		
1	200,00	3,19	0,04									565,0	0,0
				2,45	0,06	30,00	73,4	1,7	1,7	71,7	0,0		
1	230,00	1,70	0,07									636,7	0,0
				1,63	0,08	30,00	48,8	2,4	2,4	46,4	0,0		
1	260,00	1,55	0,09									683,1	0,0
				1,32	0,10	26,06	34,4	2,5	2,5	31,9	0,0		
1	286,06	1,09	0,10				736,3	21,3	21,3	715,0	0,0	715,0	0,0

**Tabela humusowania**

km	m	Szerokość	Średnia szerokość	Odległość	Średnia powierzchnia	Suma powierz.
		[m]	[m]	[m]		[m2]
od km 0+000 do km 0+450,50						
0	0,00	25,00				
			18,55	30,00	556,50	
0	30,00	12,10				556,5
			11,85	30,00	355,50	
0	60,00	11,60				912,0
			11,00	30,00	330,00	
0	90,00	10,40				1242,0
			10,70	30,00	321,00	
0	120,00	11,00				1563,0
			11,15	30,00	334,50	
0	150,00	11,30				1897,5
			11,45	25,00	286,25	
0	175,00	11,60				2183,8
			11,70	30,00	351,00	
0	205,00	11,80				2534,8
			11,30	30,00	339,00	
0	235,00	10,80				2873,8
			10,95	30,00	328,50	
0	265,00	11,10				3202,3
			11,40	30,00	342,00	
0	295,00	11,70				3544,3
			12,10	30,00	363,00	
0	325,00	12,50				3907,3
			12,50	30,00	375,00	
0	355,00	12,50				4282,3
			12,30	30,00	369,00	
0	385,00	12,10				4651,3
			11,75	30,00	352,50	
0	415,00	11,40				5003,8
			10,35	35,50	367,43	
0	450,50	9,30				5371,2

## Tabela humusowania

km	m	Szerokość	Średnia szerokość	Odległość	Średnia powierzchnia	Suma powierz.
		[m]	[m]	[m]		[m2]
od km 0+994,60 do km 1+286,06						
0	994,60	10,80				
			10,75	25,40	273,05	
1	20,00	10,70				273,1
			10,80	30,00	324,00	
1	50,00	10,90				597,1
			10,80	30,00	324,00	
1	80,00	10,70				921,1
			10,60	30,00	318,00	
1	110,00	10,50				1239,1
			10,60	30,00	318,00	
1	140,00	10,70				1557,1
			10,50	30,00	315,00	
1	170,00	10,30				1872,1
			10,30	30,00	309,00	
1	200,00	10,30				2181,1
			8,80	30,00	264,00	
1	230,00	7,30				2445,1
			7,40	30,00	222,00	
1	260,00	7,50				2667,1
			6,65	26,06	173,30	
1	286,06	5,80				2840,3

**Tabela robót na zjazdach gospodarczych**

Lp	Lokalizacja	Strona drogi/ulicy	Szerokość zjazdu/drogi	Nawierzchnia:		Podbudowa z kruszywa naturalnego gr. 20 cm	Krawężniki betonowy 15/22 cm	Obrzeże betonowe 8/30 cm	Roboty ziemne /wykopy/	Przepusty HDPE $\phi$ 40	Umocnienie skarp brukowcem
				kruszywo naturalne gr. 25cm	brukowa kostka betonowa gr. 8 cm						
			[m]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>3</sup> ]	[m]	[m <sup>2</sup> ]
od km 0+000 do km 0+450,50											
1.	0+020,5	prawa	4,0	21,5	-	-	-	-	5,4	8,0	6,0
2.	0+132,5	lewa	4,0	20,7	-	-	-	-	5,2	7,0	6,0
3.	0+269,0	lewa	4,0	22,4	-	-	-	-	5,6	7,0	6,0
4.	0+295,5	lewa	4,0	26,1	-	-	-	-	6,5	7,0	6,0
5.	0+346,0	prawa	4,0	30,1	-	-	-	-	7,5	7,0	6,0
6.	0+356,5	lewa	4,0	30,1	-	-	-	-	7,5	7,0	6,0
7.	0+367,0	prawa	4,0	29,7	-	-	-	-	7,4	7,0	6,0
8.	0+404,0	prawa	4,0	29,7	-	-	-	-	7,4	7,0	6,0
9.	0+443,5	lewa	4,0	26,1	-	-	-	-	6,5	7,0	6,0
<b>RAZEM:</b>				<b>236,4</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>59,0</b>	<b>64,0</b>	<b>54,0</b>



**Tabela robót na zjazdach gospodarczych**

Lp	Lokalizacja	Strona drogi/ulicy	Szerokość zjazdu/drogi	Nawierzchnia:		Podbudowa z kruszywa naturalnego gr. 20 cm	Krawężniki betonowy 15/22 cm	Obrzeże betonowe 8/30 cm	Roboty ziemne /wykopy/	Przepusty HDPE $\phi$ 40	Umocnienie skarp brukowcem
				kruszywo naturalne gr. 25cm	brukowa kostka betonowa gr. 8 cm						
			[m]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>3</sup> ]	[m]	[m <sup>2</sup> ]
od km 0+994,60 do km 1+286,06											
1.	1+038,0	lewa	4,0	24,1	-	-	-	-	6,0	8,0	6,0
2.	1+121,5	lewa	4,0	24,9	-	-	-	-	6,2	7,0	6,0
3.	1+206,0	lewa	4,0	24,9	-	-	-	-	6,2	7,0	6,0
4.	1+228,5	prawa	4,0	24,1	-	-	-	-	6,0	-	-
<b>RAZEM:</b>				<b>98,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>24,4</b>	<b>21,0</b>	<b>18,0</b>

The map shows the town of Hajnówka and its surroundings. A green line, labeled 'Zakres opracowania' (Scope of work), indicates the area of interest. The line starts near Borysówka and Olchowa Kładka, passes through Golańcza Szyja, Smolany Sadek, and Przechody, and ends near Nowosady. The map also shows the Biebrza River, the 'Zakres opracowania' area, and various landmarks like the 'Zakres opracowania' area and the 'Zakres opracowania' area.



**Rys. Nr 1**

**Skala: 1:25.000**

Stadium:

**PROJEKT WYKONAWCZY**

Obiekt:

**Przebudowa drogi gminnej Nr 108563B Borysówka - Olchowa Kładka (etap I)**

Nazwa rysunku:

### ***Plan orientacyjny***

<b>Projektant:</b>
--------------------

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

**lipiec  
2017**

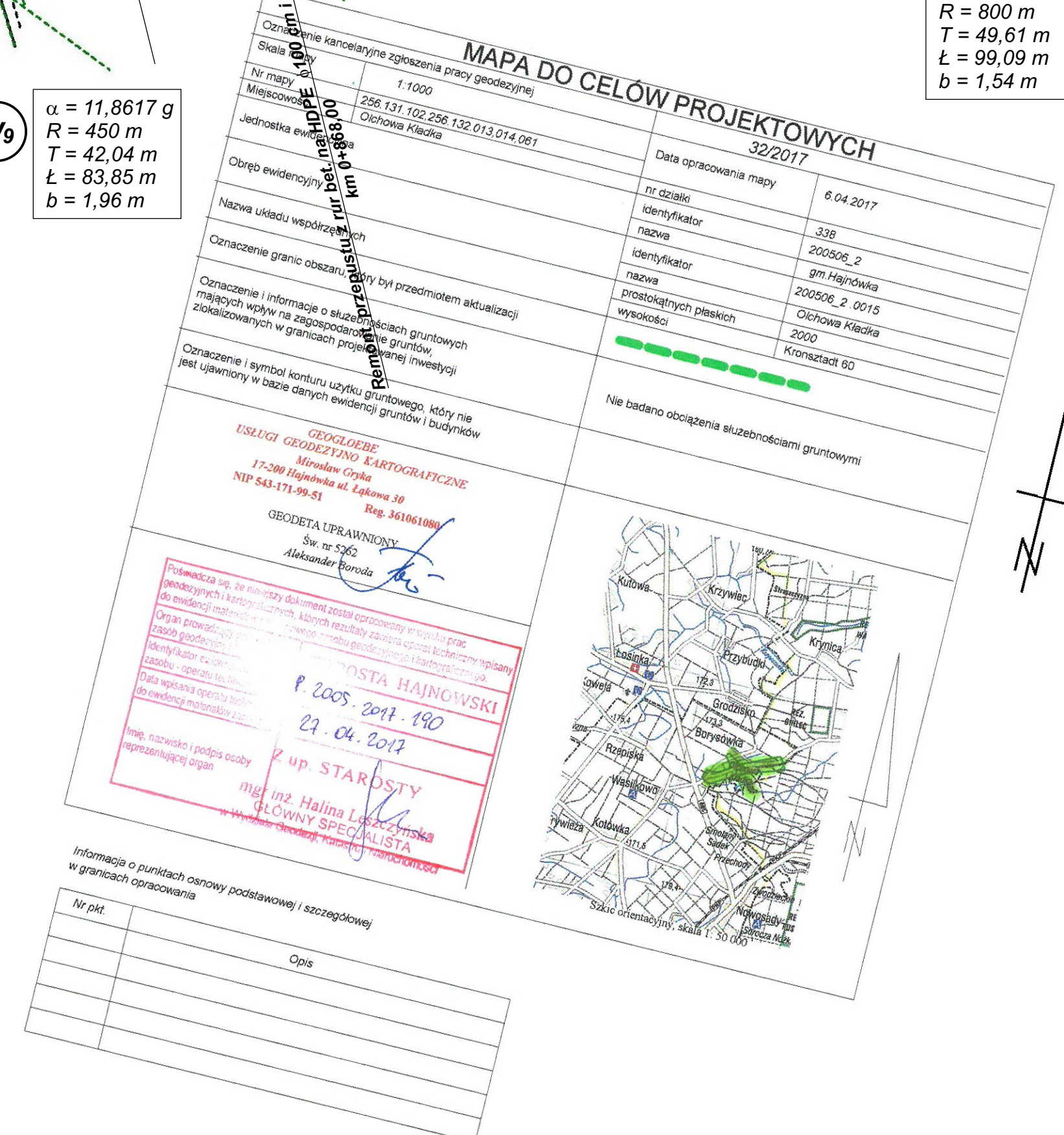
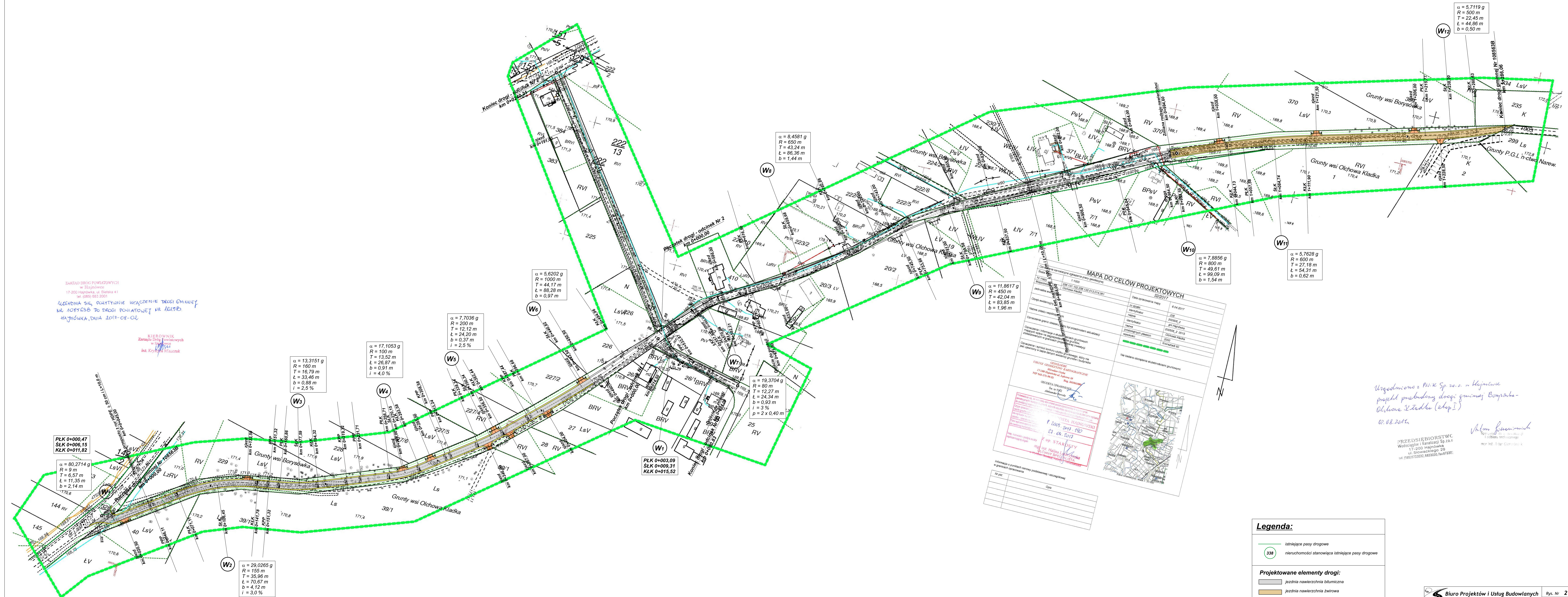
Sprawdzający:



ZAKŁAD DROG POWIATOWYCH  
w Hajnowce  
17-200 Hajnowka, ul. Białka 41  
tel. (085) 583 2001

UŁGODNIŁ SIĘ, POLITYCZNIŁ WŁĄCZENIE DROGI GMINNEJ  
NR 108563B DO DROGI POWIATOWEJ NR 1629D  
HAJNOWKA, DNIA 2019-08-02

KIEROWNIK  
Zarządu Dróg Powiatowych  
w Hajnowce  
inż. Krzysztof Miszczuk



<b>Legenda:</b>	
	istniejące pasy drogowe
	nieruchomości stanowiąca istniejące pasy drogowe
<b>Projektowane elementy drogi:</b>	
	jezdnia nawierzchnia bitumiczna
	jezdnia nawierzchnia żwirowa
	zjazd żwirowy
	pobocza
	przepustki ø40 cm z rur HDPE
	odmulinie przydrożnych rowów
<b>Istniejące uzbrojenie podziemne i nadziemne:</b>	
	w - wodociąg
	l - linia telefoniczna

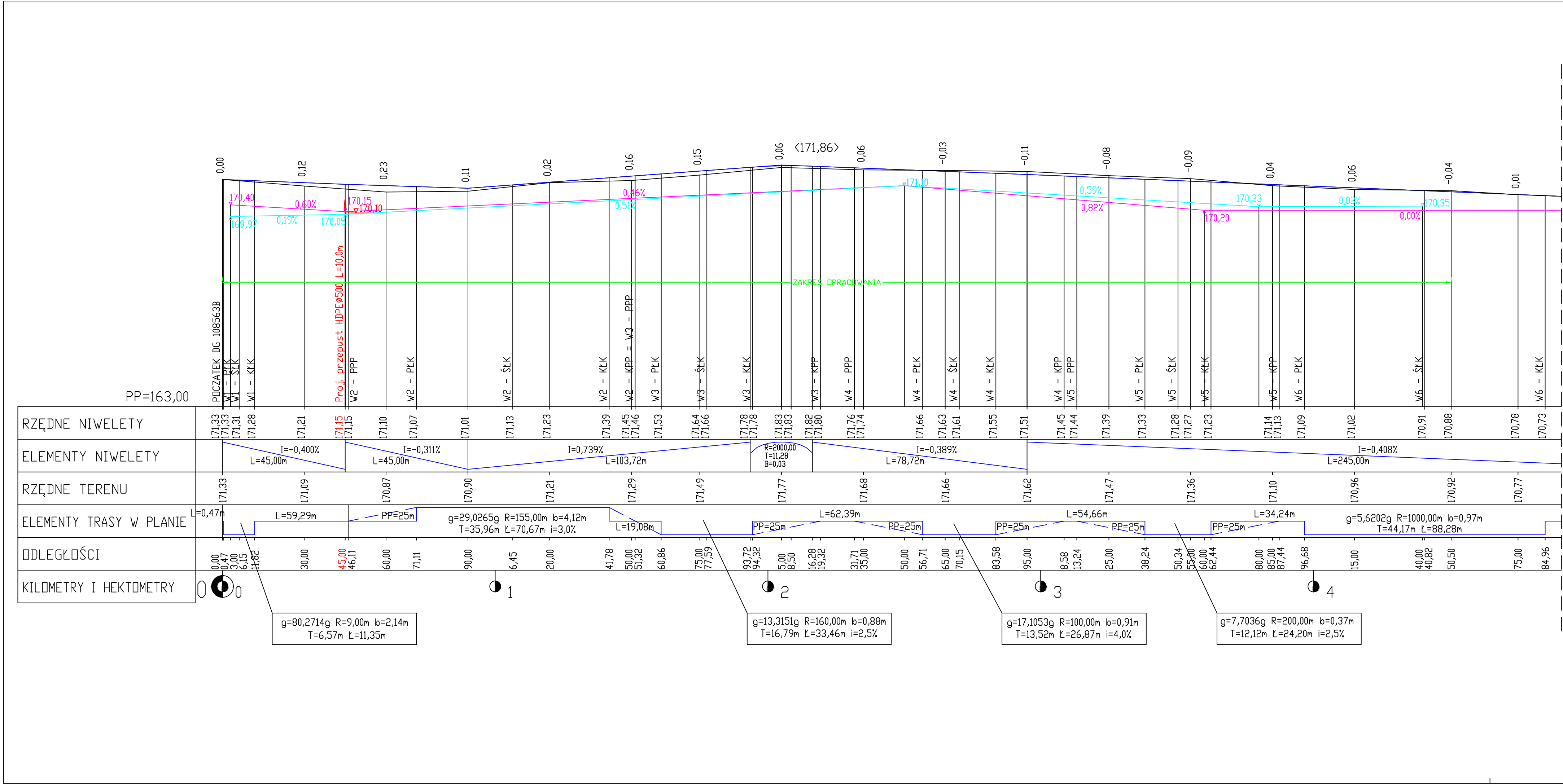
Uzgodniono z P.W.K. Sp. z o.o. w Hajnowce  
projekt przebudowy drogi gminnej Borysówka -  
Olchowa Kładka (etap I)  
02.08.2017r.

PRZEDSIĘBIORSTWO  
Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.  
17-200 Hajnowka  
ul. Słowackiego 29  
tel. (085) 583 2001, fax 873 3001

mgr inż. Mirosław Iwanuk  
mgr inż. Andrzej Gierman


<b>Biuro Projektów i Usług Budowlanych</b> 17-200 Hajnowka, ul. Skarpowa 3		Rys. Nr. <b>2</b>
Stadium: <b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>		Skala: <b>1:1000</b>
Opis: <b>Przebudowa drogi gminnej nr 108563B Borysówka - Olchowa Kładka (etap I)</b>		
Nazwa rysunku: <b>Projekt zagospodarowania terenu</b>		
Projektant: <b>mgr inż. Mirosław Iwanuk</b>	lipiec 2017	
Sprawdzający: <b>PDL/0039/PWOD/07</b>		

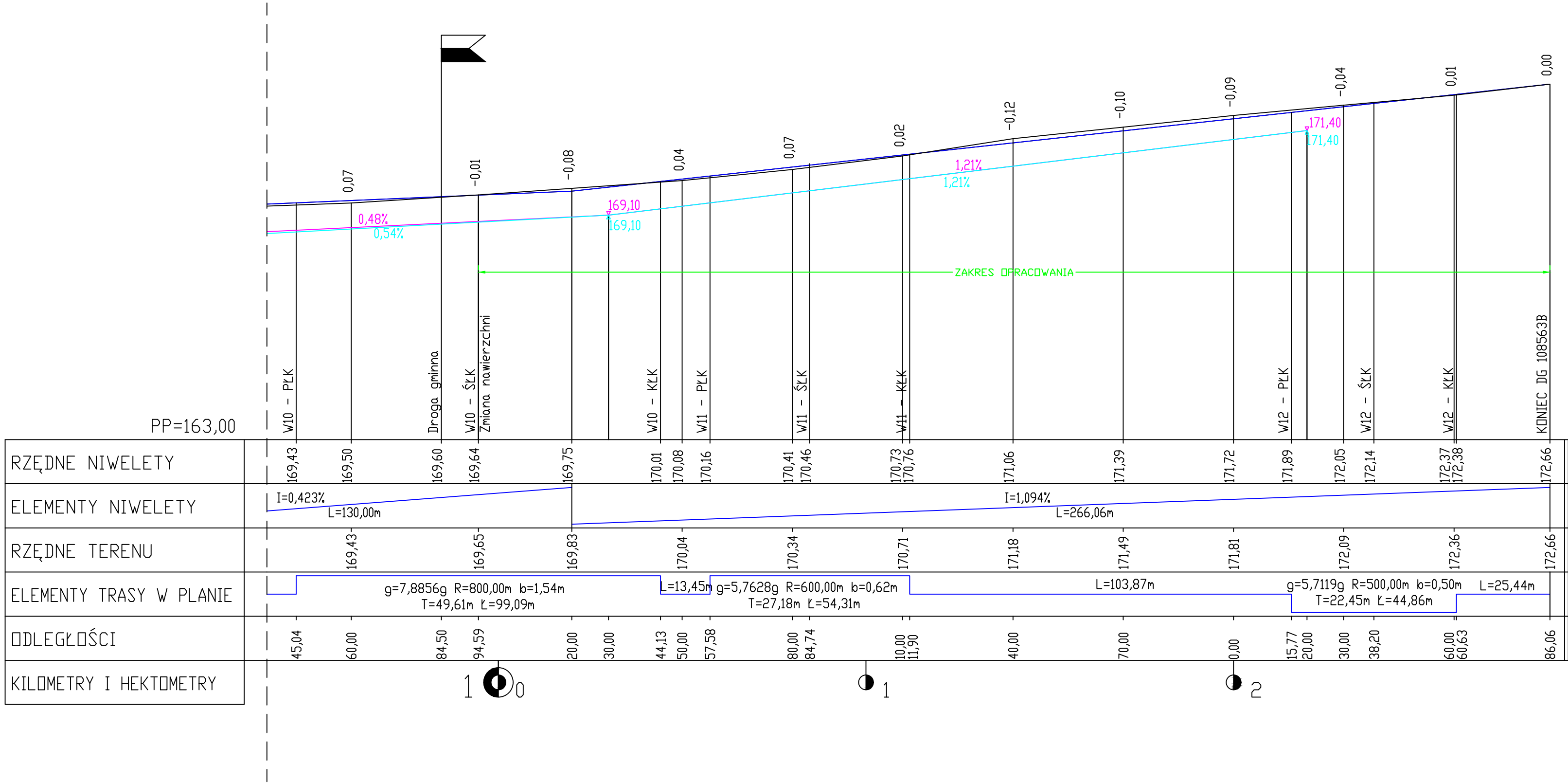




LEGENDA:

- istniejący teren
- projektowana niweleta
- niweleta rowu prawego
- niweleta rowu lewego

 <b>Biuro Projektów i Usług Budowlanych</b> 17-200 Hajnówka, ul. Skarpowa 3	Rys. Nr <b>3.1</b>	
	Skala: <b>1:100:1000</b>	
Stadium: <b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>		
Obiekt: <b>Przebudowa drogi powiatowej Nr 108563B Borysówka - Olchowa Kładka (etap I)</b>		
Nazwa rysunku: <b>Profil podłużny</b>		
Projektant: <b>mgr inż. Mirosław Iwaniuk PDL/0039/PWOD/07</b>	lipiec 2017	
Sprawdzający:		



LEGENDA:

- istniejący teren
- projektowana niweleta
- niweleta rowu prawego
- niweleta rowu lewego



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

Rys. Nr **3.2**

Skala: **1:100:1000**

Stadium:

PROJEKT WYKONAWCZY

Obiekt:

Przebudowa drogi powiatowej Nr 108563B Borysówka - Olchowa Kładka (etap I)

Nazwa rysunku:

Profil podłużny

Projektant:

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

lipiec  
2017

Sprawdzający:

The diagram shows a cross-section of a road with a 5.50m wide base and 1.00m wide shoulders. The base has a 2% slope, and the shoulders have a 6% slope. Elevation markers are -11, -5, ±0, -5, and -11. A vertical profile line is shown with points 1, 2, 3, and 4.

The drawing shows a cross-section of a road with a total width of 5.50m. The road surface is at elevation 0. The side slopes are 6% and the roadbed slopes are 2%. The road is 5.00m wide at the top and 5.50m wide at the base. The drawing includes elevation markers (-11, -5, 0, 5) and horizontal dimensions (1.00, 5.00, 1.00).

The drawing shows a cross-section of a road and its embankment. The road surface is 10m wide, with 3% slopes on both sides. The centerline elevation is +9.00. The embankment is 5.50m wide at the base and has a 5% slope. The ground level is shown with a 1.0% slope on the left and a 3.0% slope on the right. The section line 5-5 is indicated by a dashed line with arrows pointing to the section view.

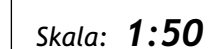
Feature	Distance from Left Edge (m)	Elevation (m)
Left Road Edge	0.00	+8.50
Left Road Shoulder	0.50	+9.00
Right Road Shoulder	9.50	+7.50
Right Road Edge	10.00	+7.00
Embankment Top	5.50	+9.00
Embankment Base	11.00	+7.50
Ground Level (Left)	0.00	+8.50
Ground Level (Right)	10.00	+7.00

The diagram shows a cross-section of a road with a 5.50m wide base. The road surface is marked with a dashed line and has a 4.0% slope. The base is marked with a solid line and has a 4.0% slope. The subgrade is marked with a dotted line and has a 6% slope. The elevations are: -16 (road surface), -10 (base), ±0 (subgrade), +10 (road surface), +12 (base), and +1 (subgrade). The horizontal dimensions are: 1.00 (road surface), 7.00 (base), 5.00 (subgrade), 0.50 (road surface), and 0.50 (base). The vertical dimensions are: 5.50 (road surface), 5.50 (base), and 5.50 (subgrade).

The drawing illustrates a road cross-section with a total width of 7.00m, consisting of two 0.75m shoulders and a 5.50m pavement. The road surface has a 3.0% crown and 6.0% side slopes. The base is at ±0, with elevations of -8 and -12 at the shoulders. The subgrade has a 1:1.5 slope and a 0.40m width. The drawing includes a plan view at the top and a cross-section at the bottom.

Technical drawing of a bridge cross-section. The plan view at the top shows a 10m wide roadway (4.00m + 5.50m) with 0.75m wide shoulders on each side. The elevation view shows a central crown at ±0 and side slopes of 3.0% and 6.0%. The drawing includes a 1:1.5 slope on the right side. Elevation markers include -12, -8, and 0. Callouts 4, 5, and 6 point to specific structural features.

1. Warstwa ścierna z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 dla kat. ruchu KR-1 gr. 4 cm
2. Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W 50/70 dla kat. ruchu KR-1 gr. 4 cm
3. Podbudowa z kruszywa łamanego C50/30 o uziarnieniu ciągłym 0÷31,5 stab. mech gr. 20 cm
4. Warstwa odsączająca z piasku gr. 25 cm
5. Pobocza - nawierzchnia żwirowa gr. 10 cm
6. Nawierzchnia z kruszywa łamanego C50/30 o uziarnieniu ciągłym 0÷31,5 stab. mech gr. 20 cm



**PROJEKT WYKONAWCZY**

**Przebudowa drogi gminnej Nr 108563B Borysówka - Olchowa Kładka (etap I)**

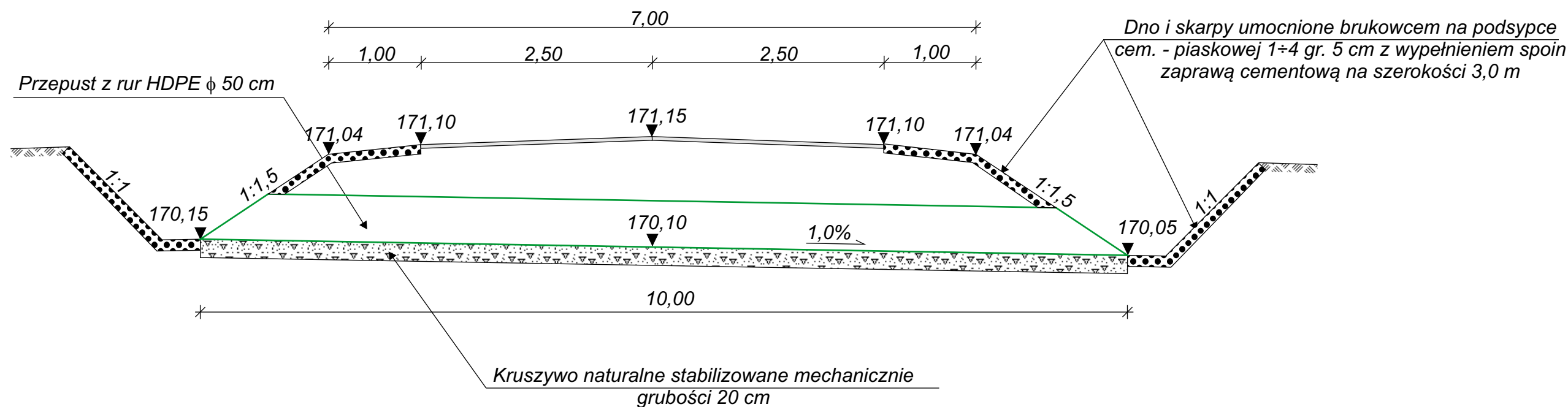
### Przekroje normalne

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

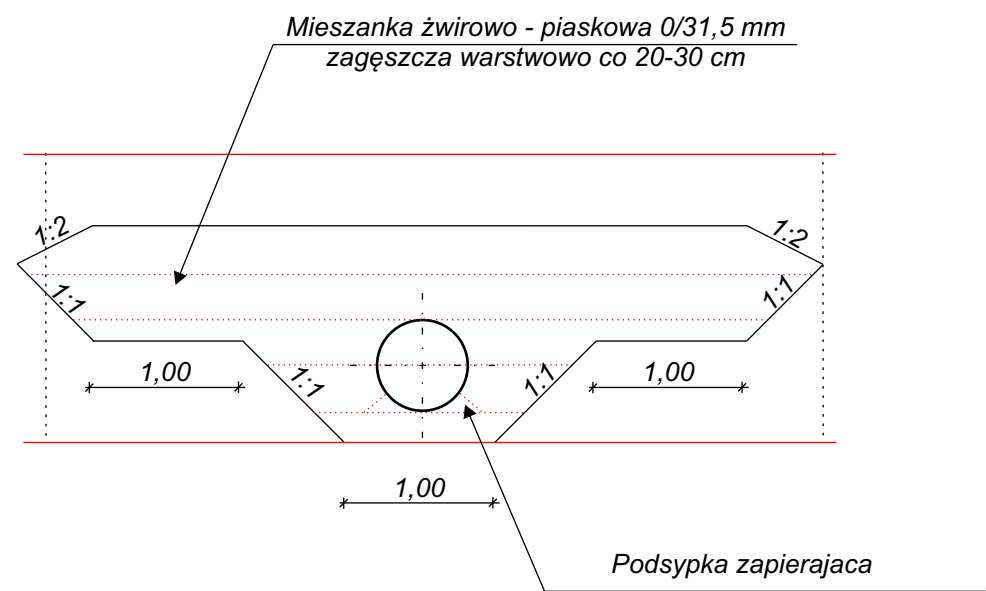
lipiec  
2017


Sprawdzający:

Przepust drogowy pod koroną drogi z rur HDPE



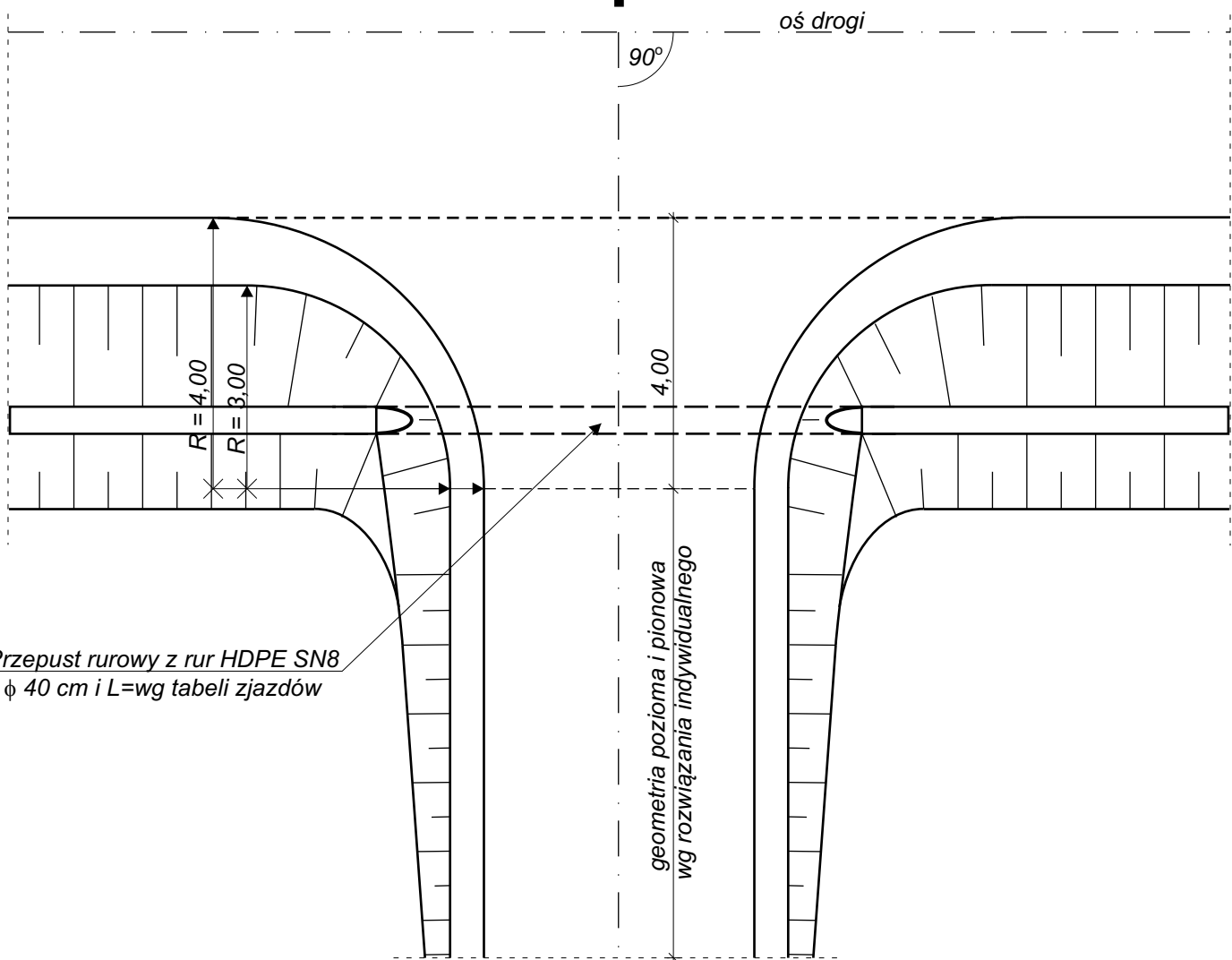
Sposób wykonania nasypu i posadowienia przepustu



 <b>Biuro Projektów i Usług Budowlanych</b> 17-200 Hajnówka, ul. Skarpowa 3	Rys. Nr <b>5</b>	
	Skala: <b>1:50</b>	
<u>Stadium:</u> <b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>		
<u>Obiekt:</u> <b>Przebudowa drogi gminnej Nr 108563B Borysówka - Olchowa Kładka (etap I)</b>		
<u>Nazwa rysunku:</u> <b>Przepust drogowy pod koroną drogi z rur HDPE</b>		
<u>Projektant:</u> <b>mgr inż. Mirosław Iwaniuk</b> <b>PDL/0039/PWOD/07</b>	<b>lipiec</b> <b>2017</b>	
<u>Sprawdzający:</u>		

od km 0+000 do km 0+450,50

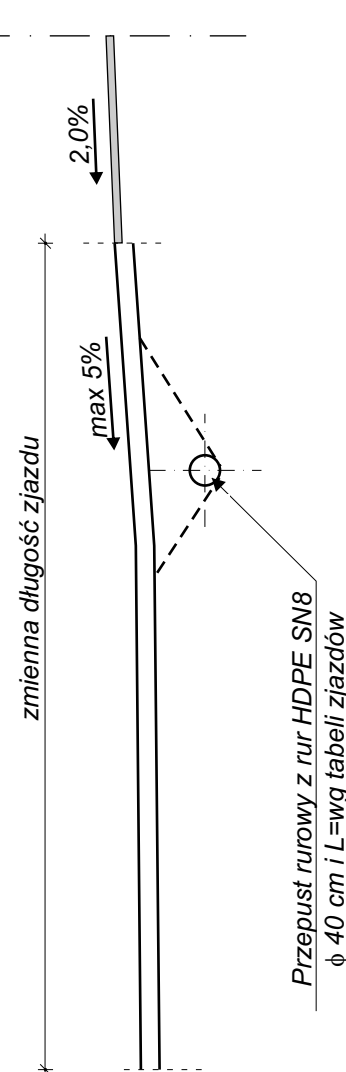
A|



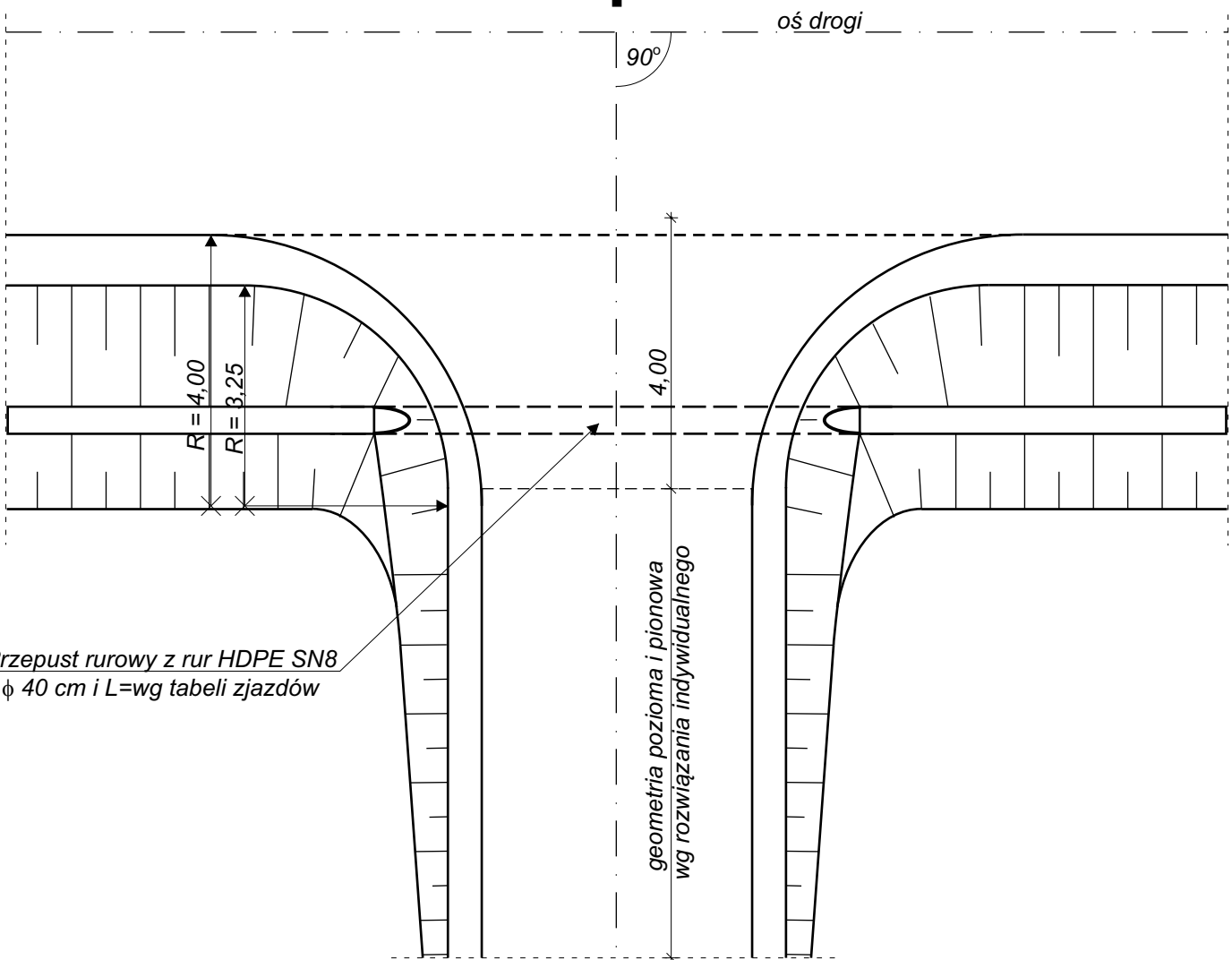
A|

0,50 4,00 0,50

Przekrój A-A



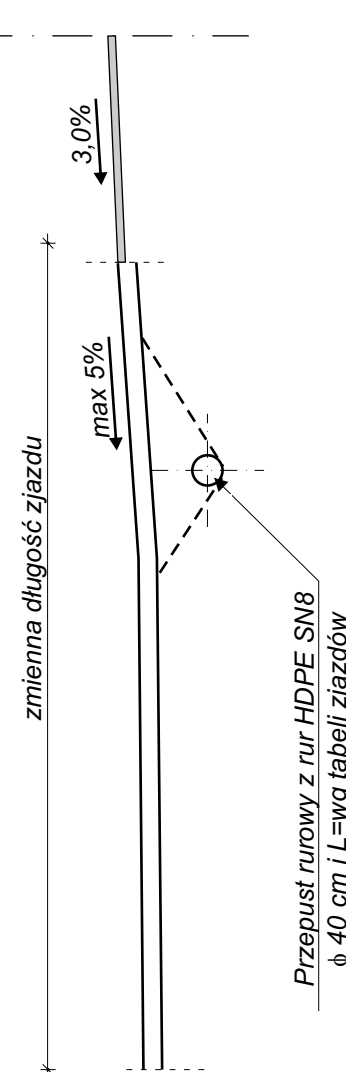
B|



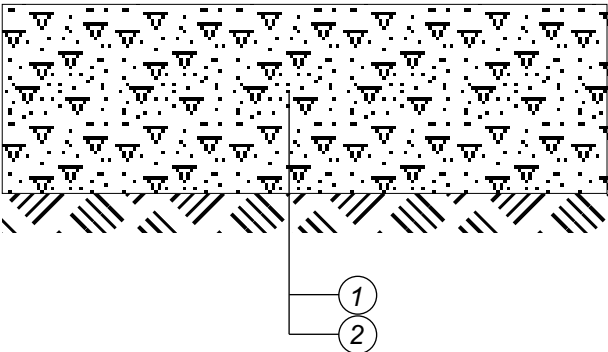
B|

0,50 4,00 0,50

Przekrój B-B



Konstrukcja na zjazdach  
skala 1:10

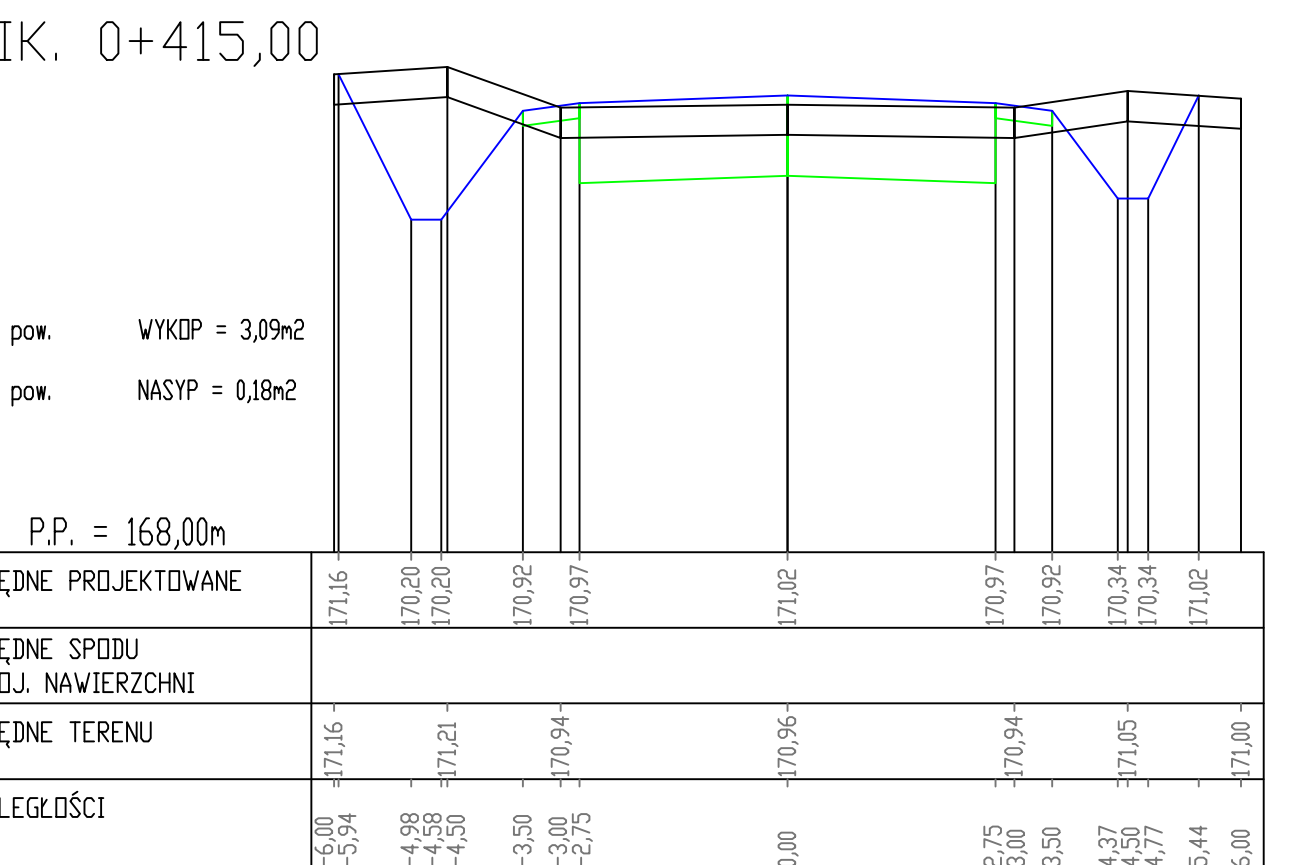
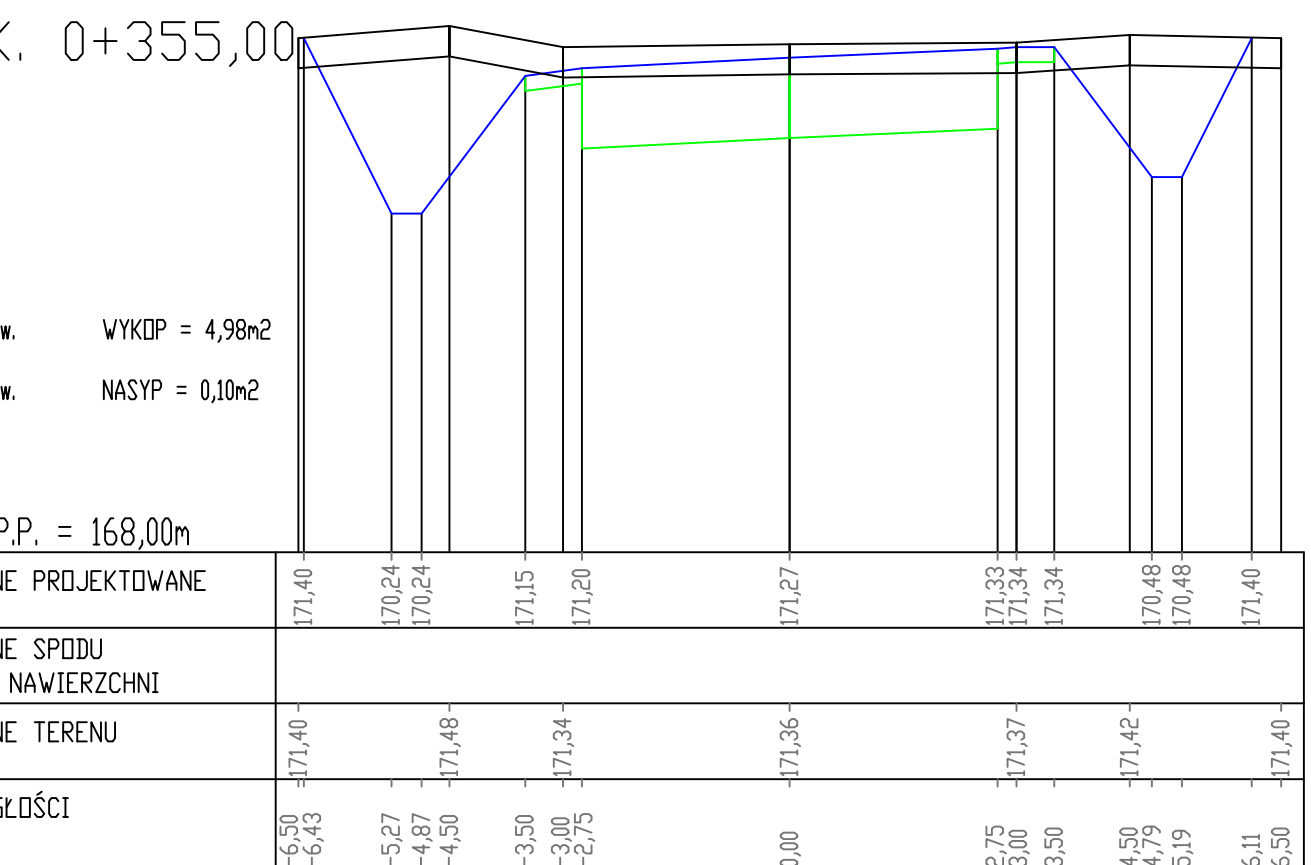
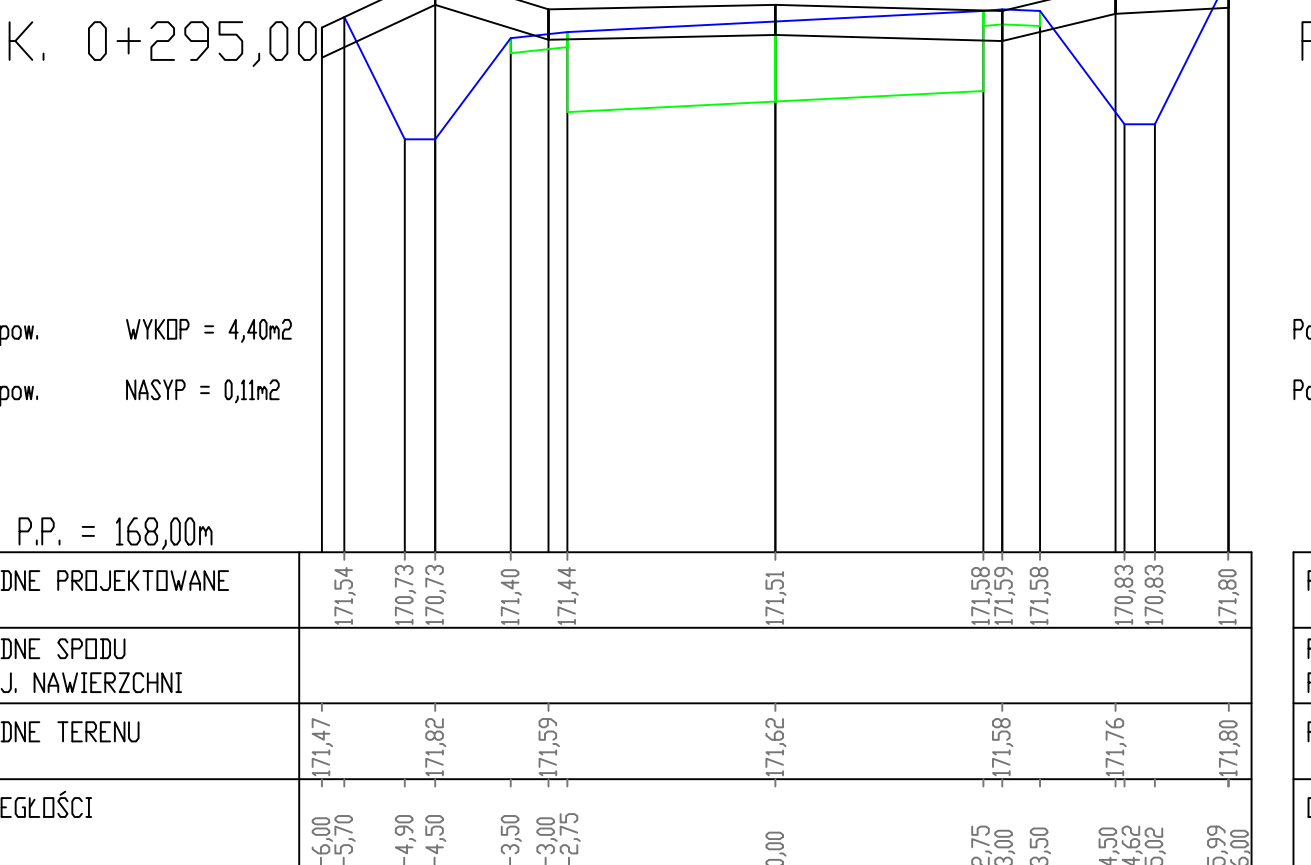
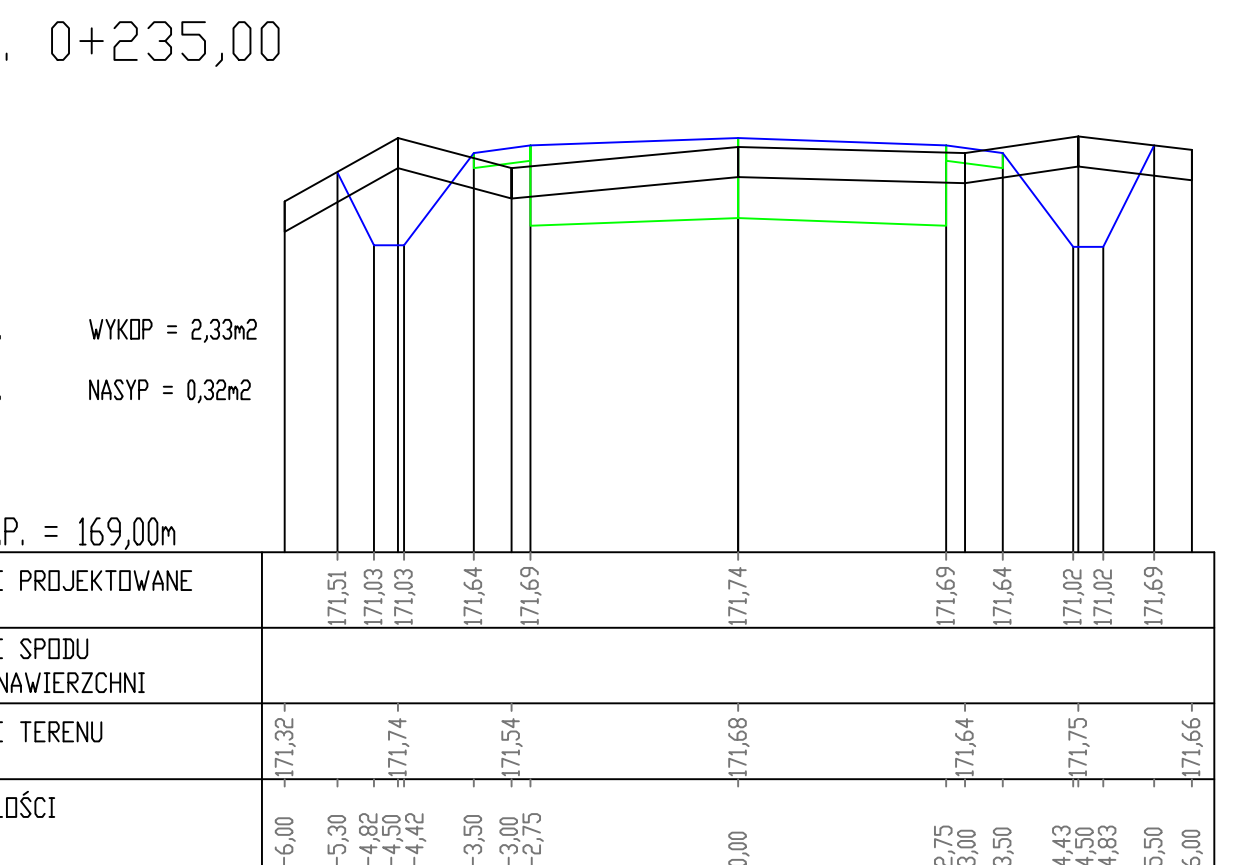
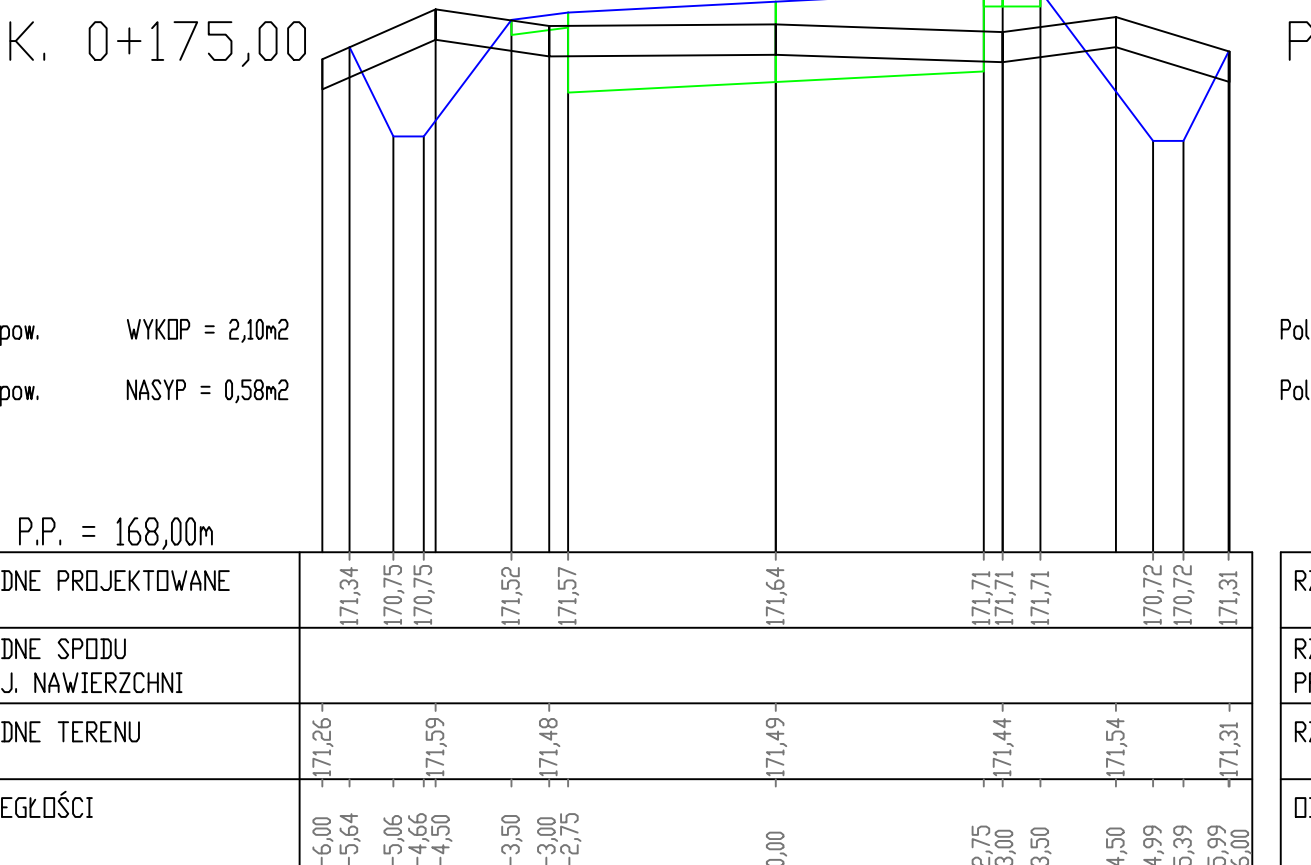
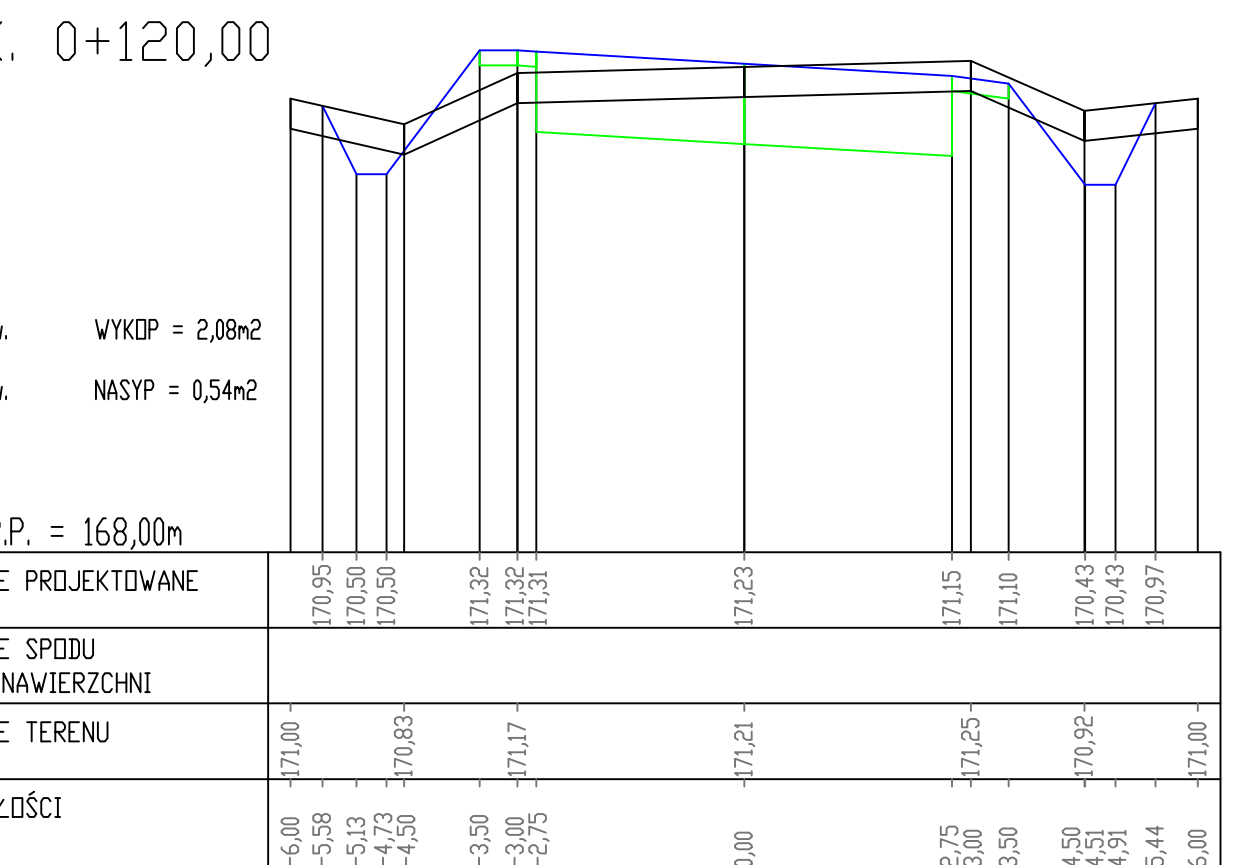
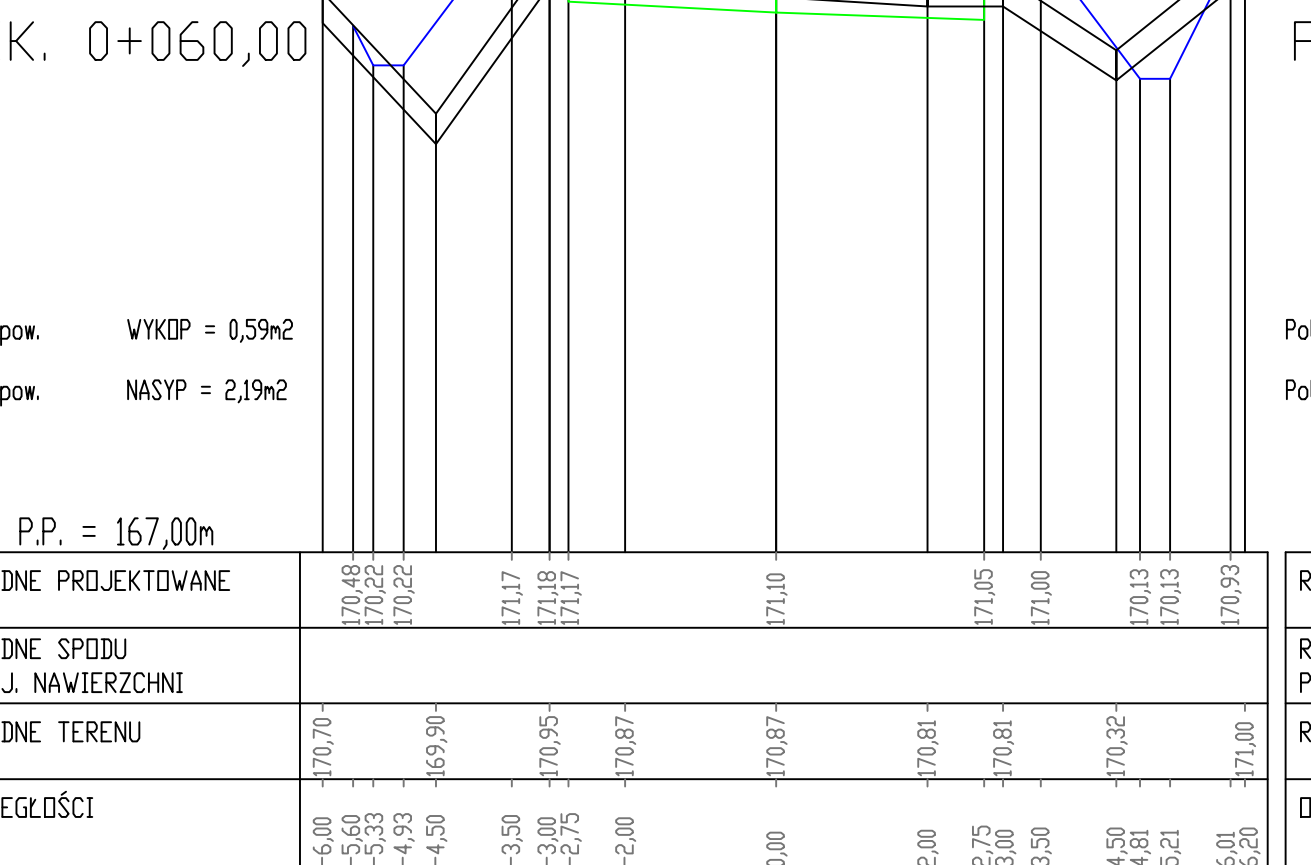
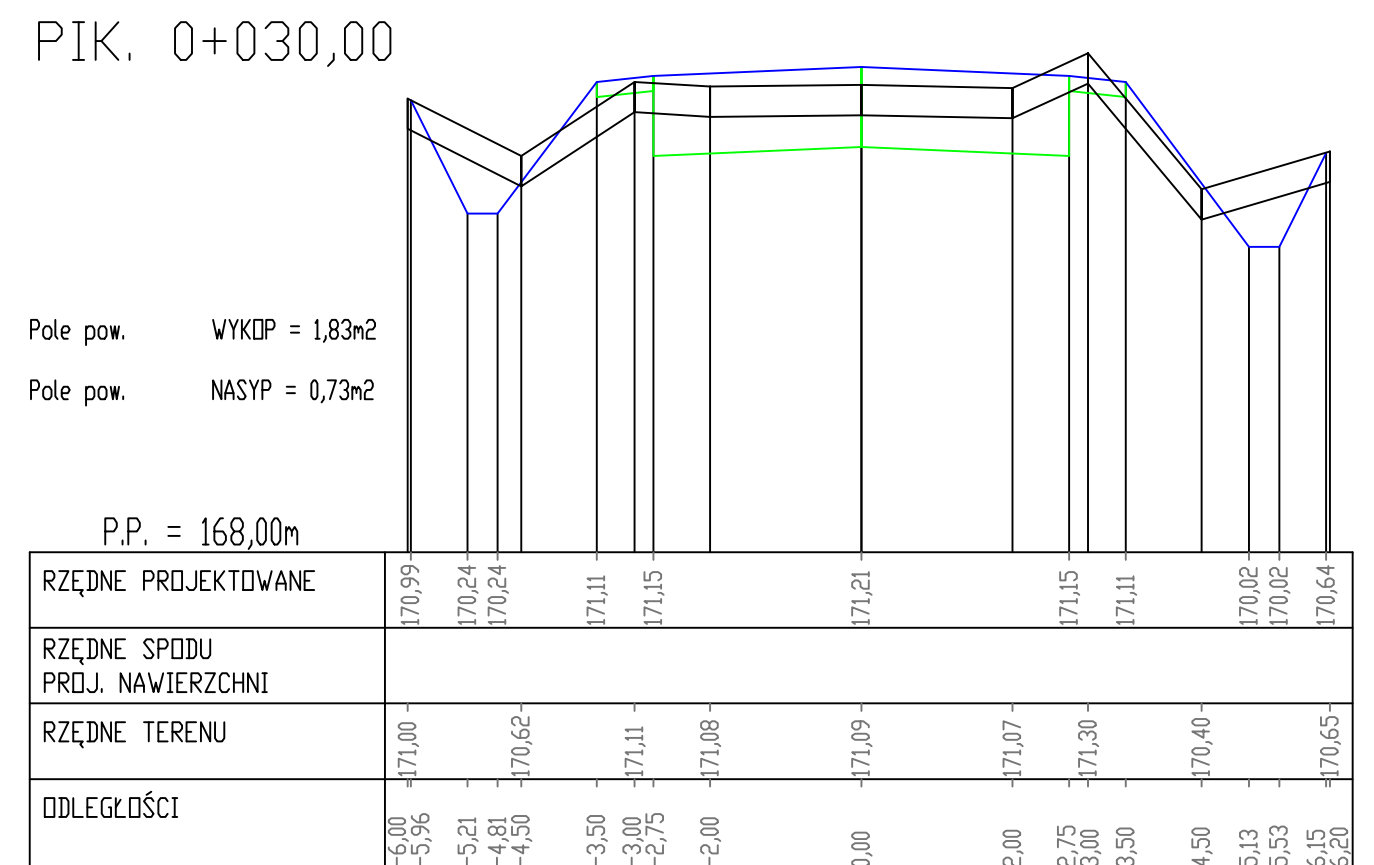
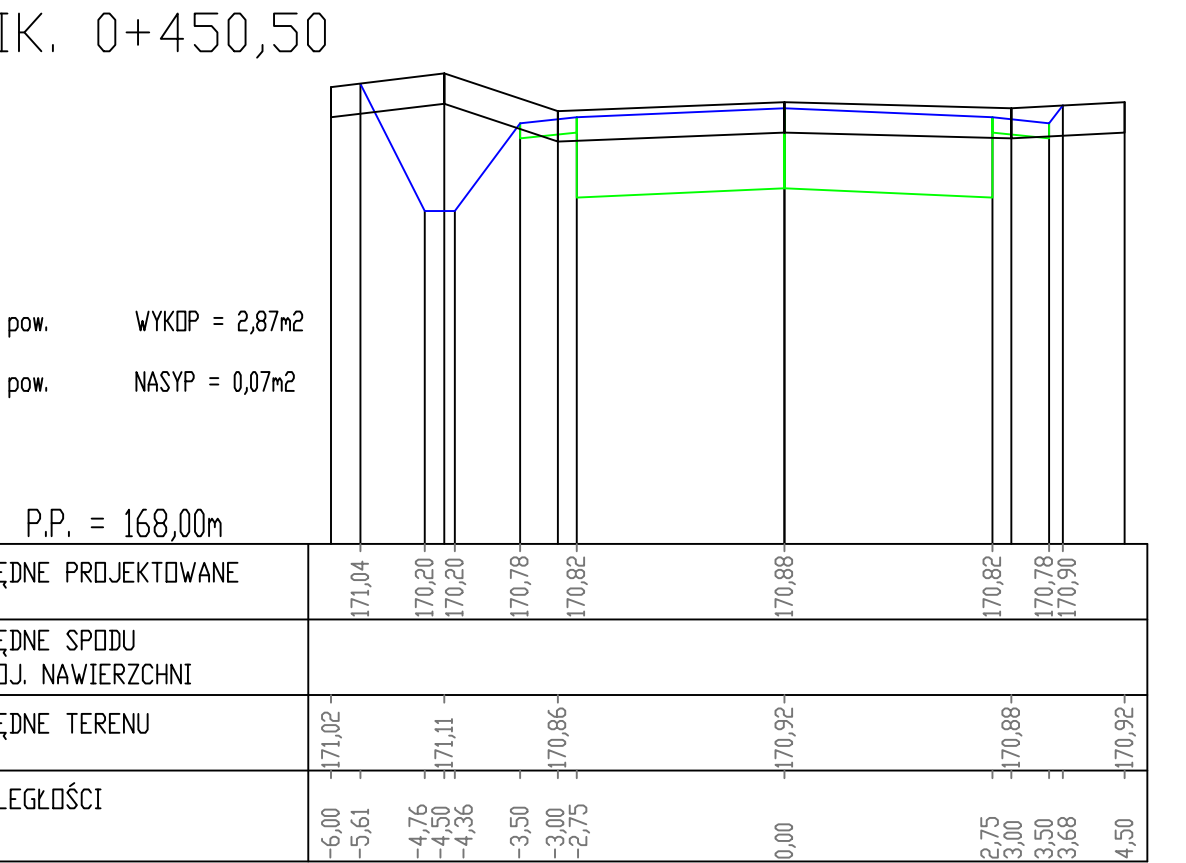
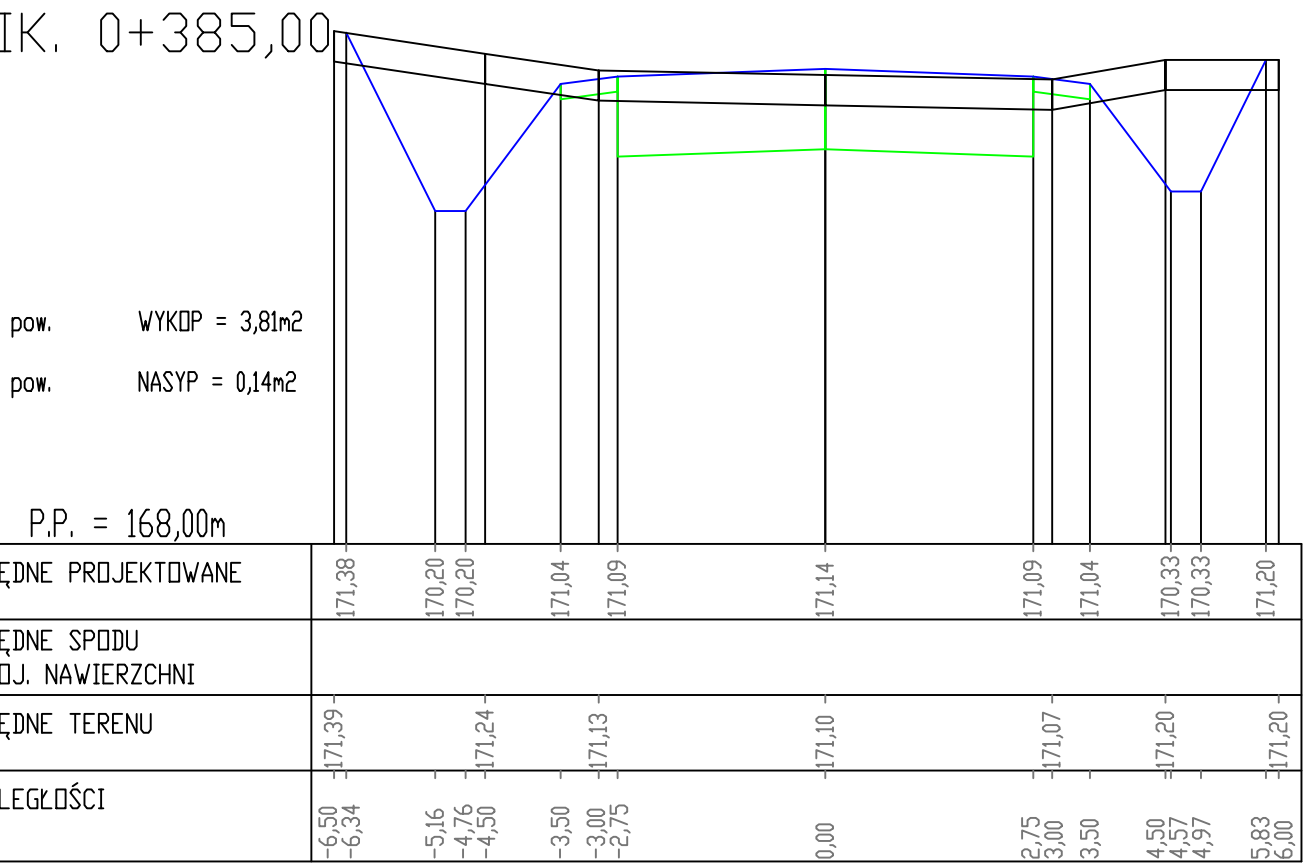
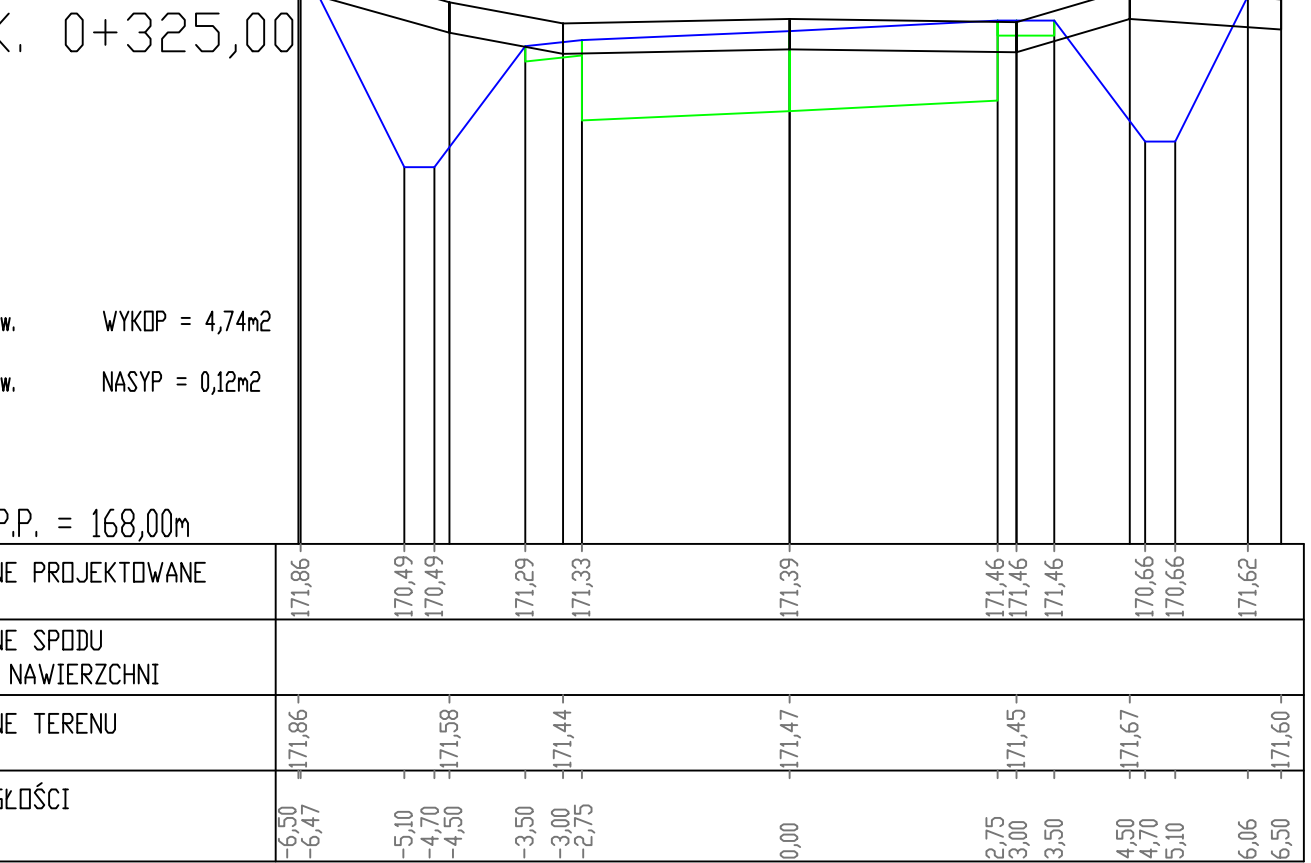
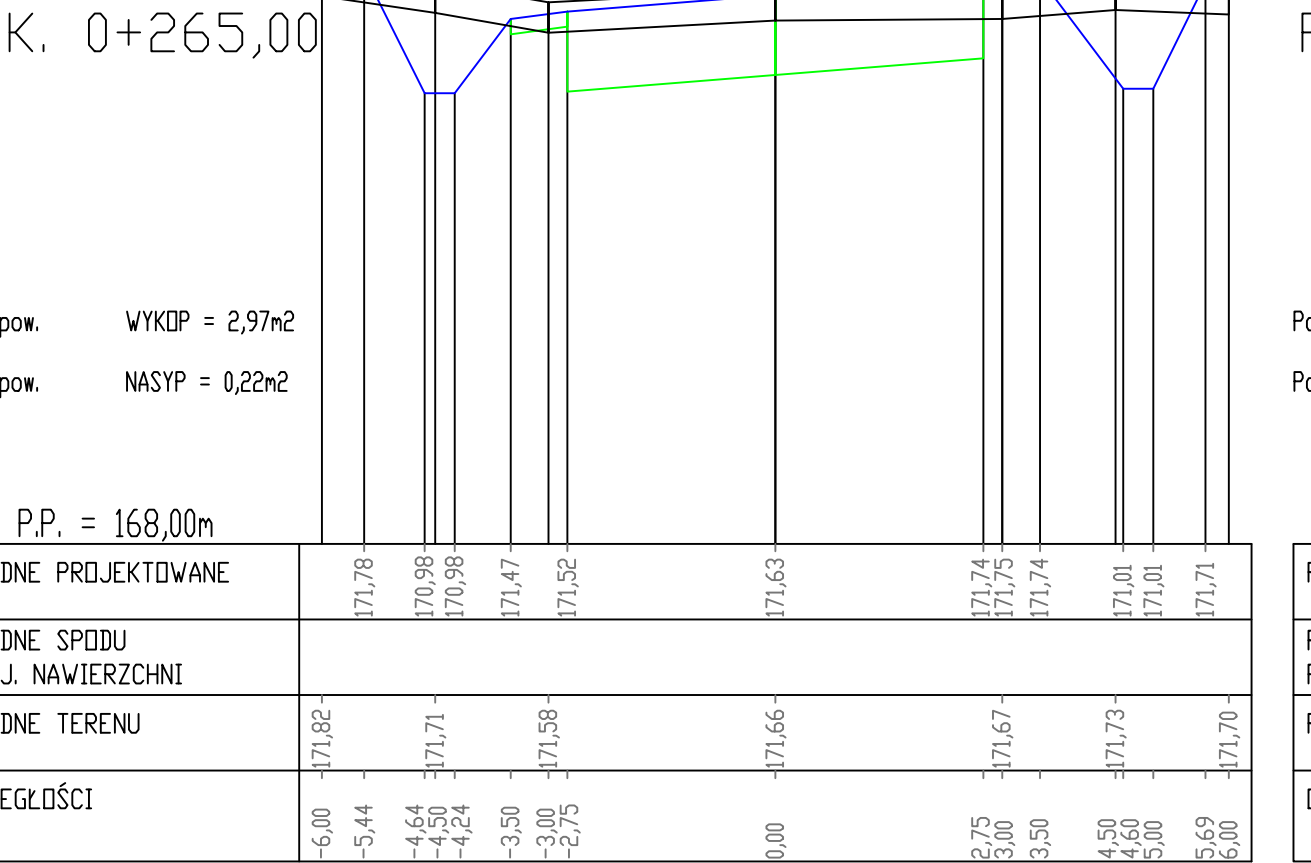
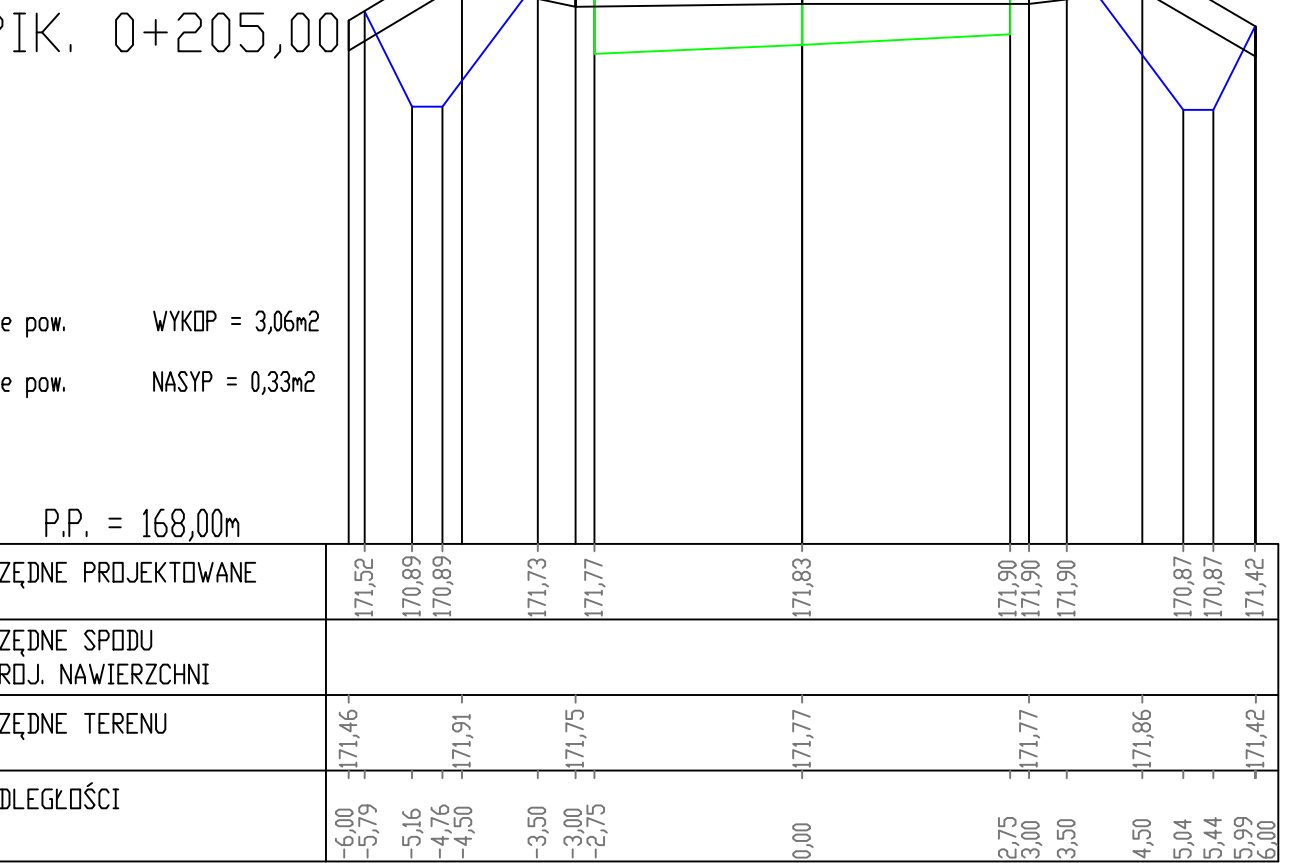
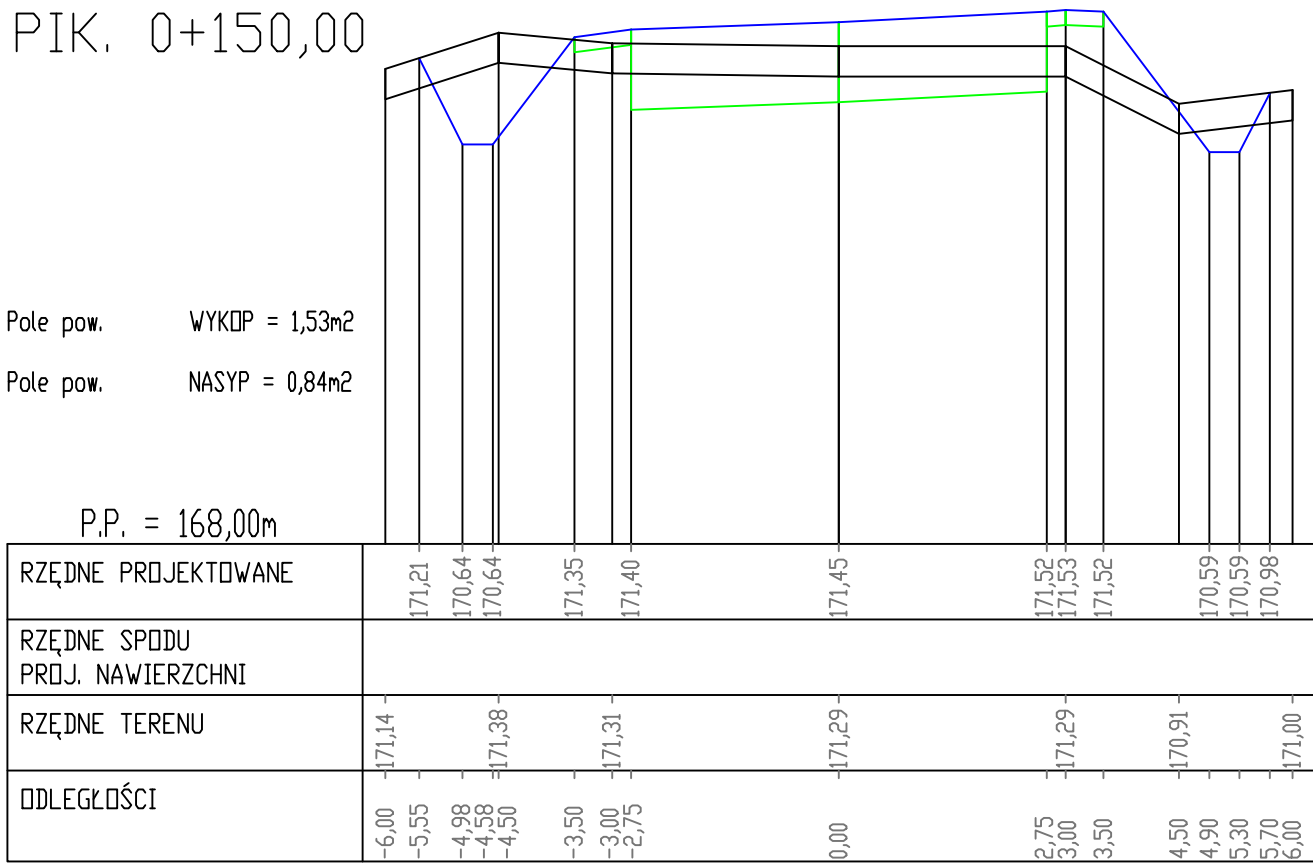
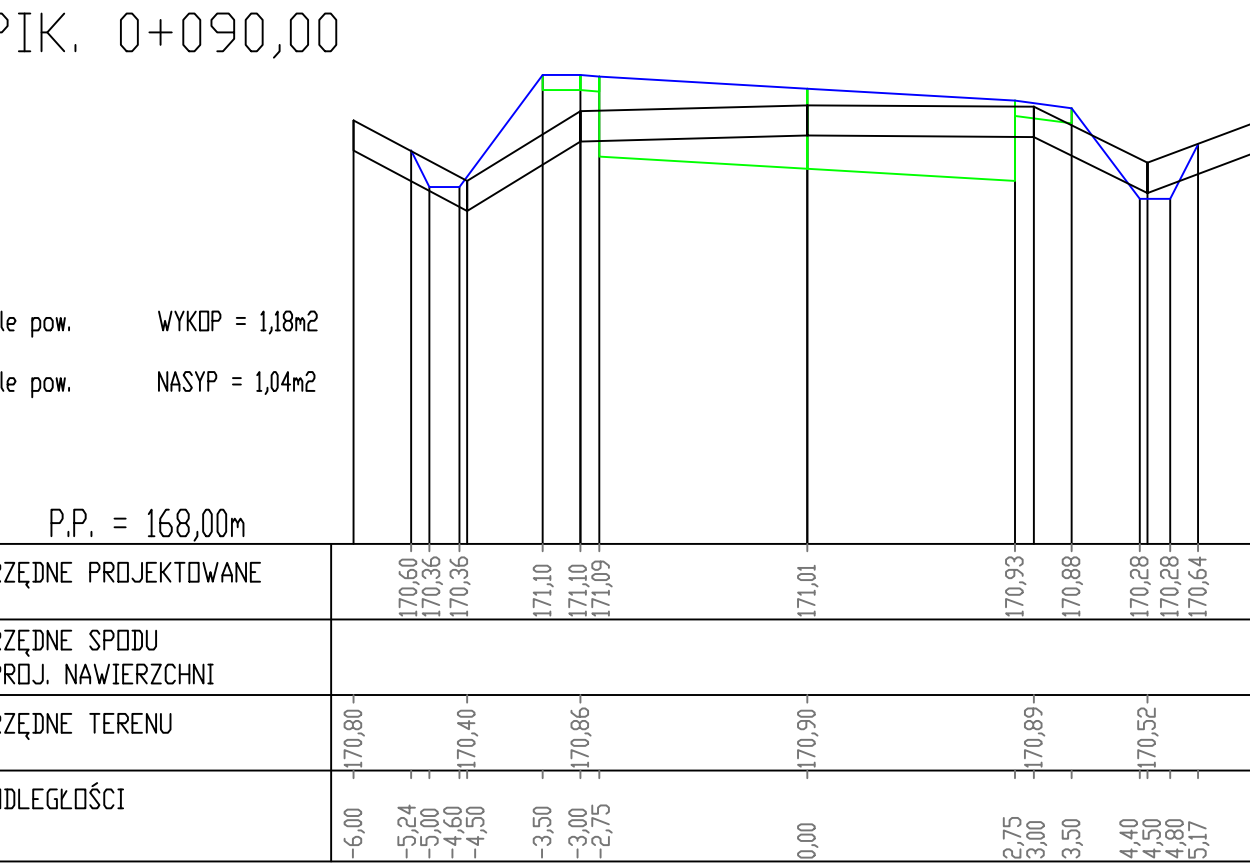
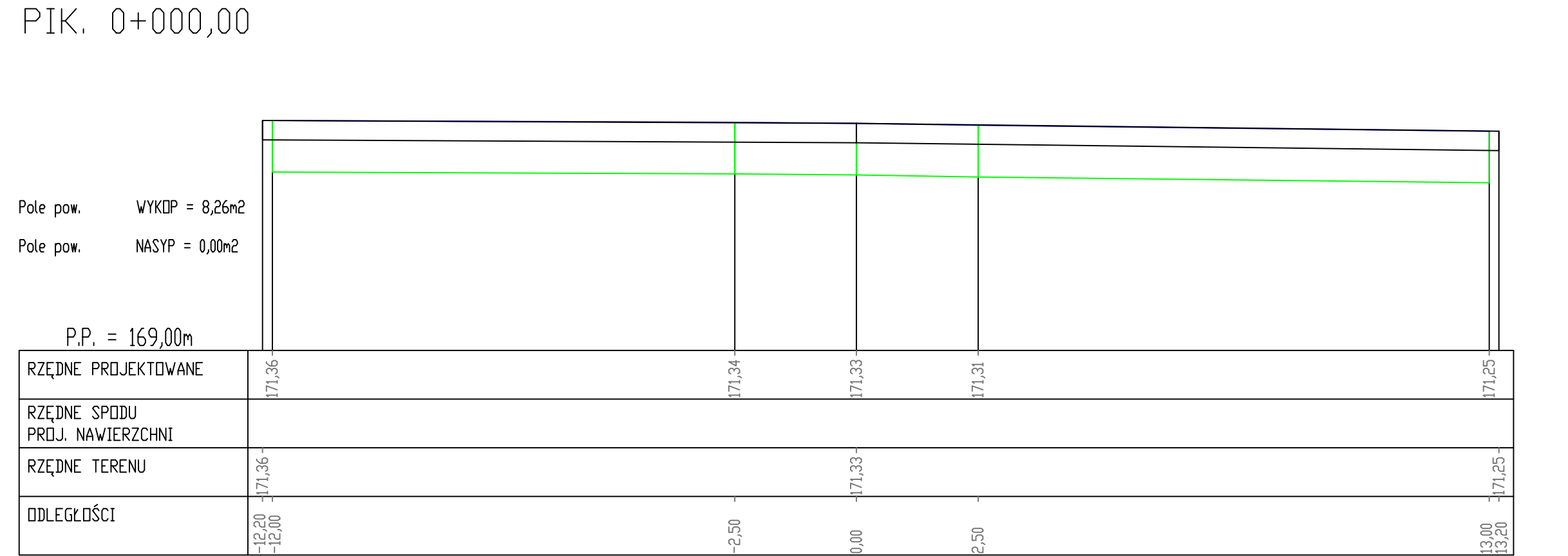



LEGENDA:

- Nawierzchnia z kruszywa naturalnego o uziarnieniu ciągłym 0÷31,5 gr. 25 cm
- Grunt rodzimy

 <b>Biuro Projektów i Usług Budowlanych</b> 17-200 Hajnówka, ul. Skarpowa 3		Rys. Nr <b>6</b>
Stadium: <b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>		Skala: <b>1:100</b>
Obiekt: <b>Przebudowa drogi gminnej Nr 108563B Borysówka - Olchowa Kładka (etap I)</b>		
Nazwa rysunku: <b>Zjazdy gospodarcze</b>		
Projektant: <b>mgr inż. Mirosław Iwaniuk PDL/0039/PWOD/07</b>	lipiec 2017	
Sprawdzający:		







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

Rys. Nr **7.1**

Skala: **1:50:100**

**PROJEKT WYKONAWCZY**

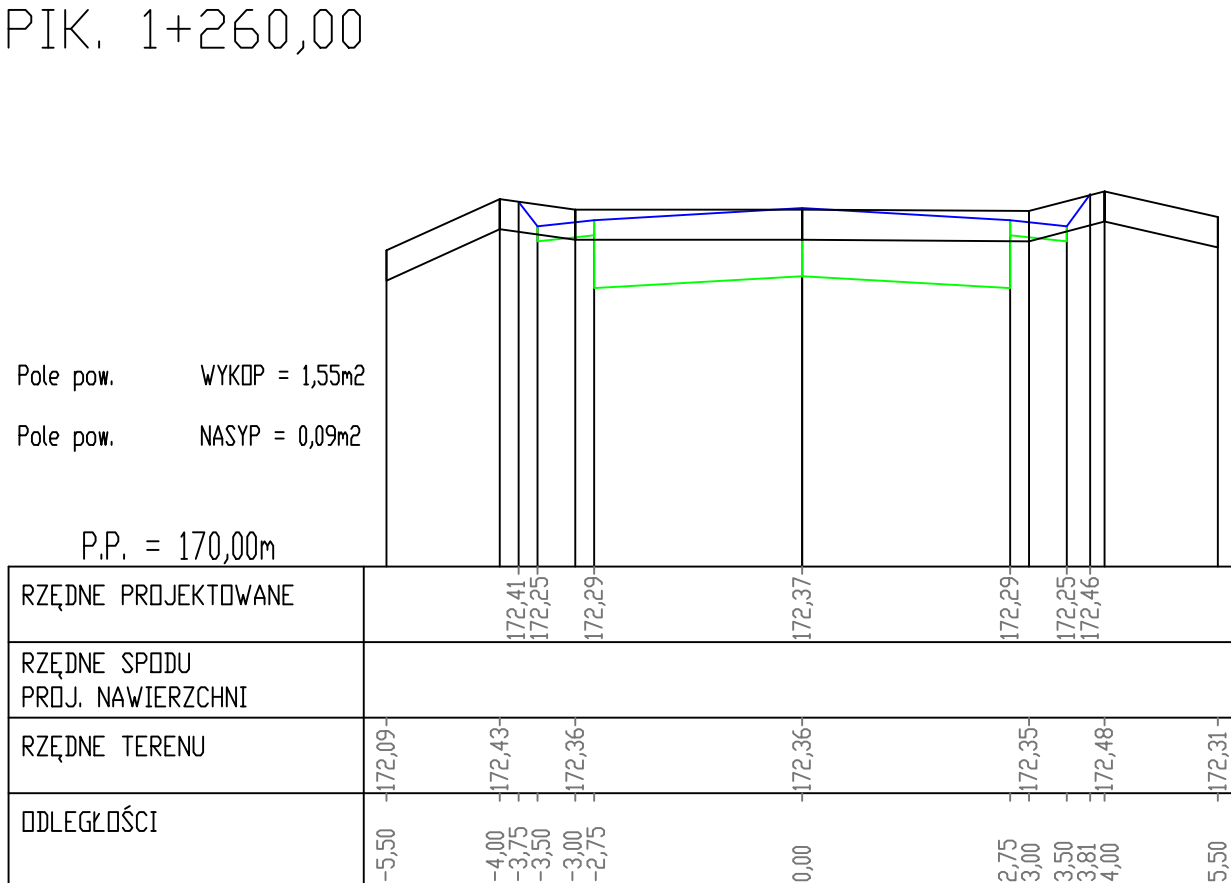
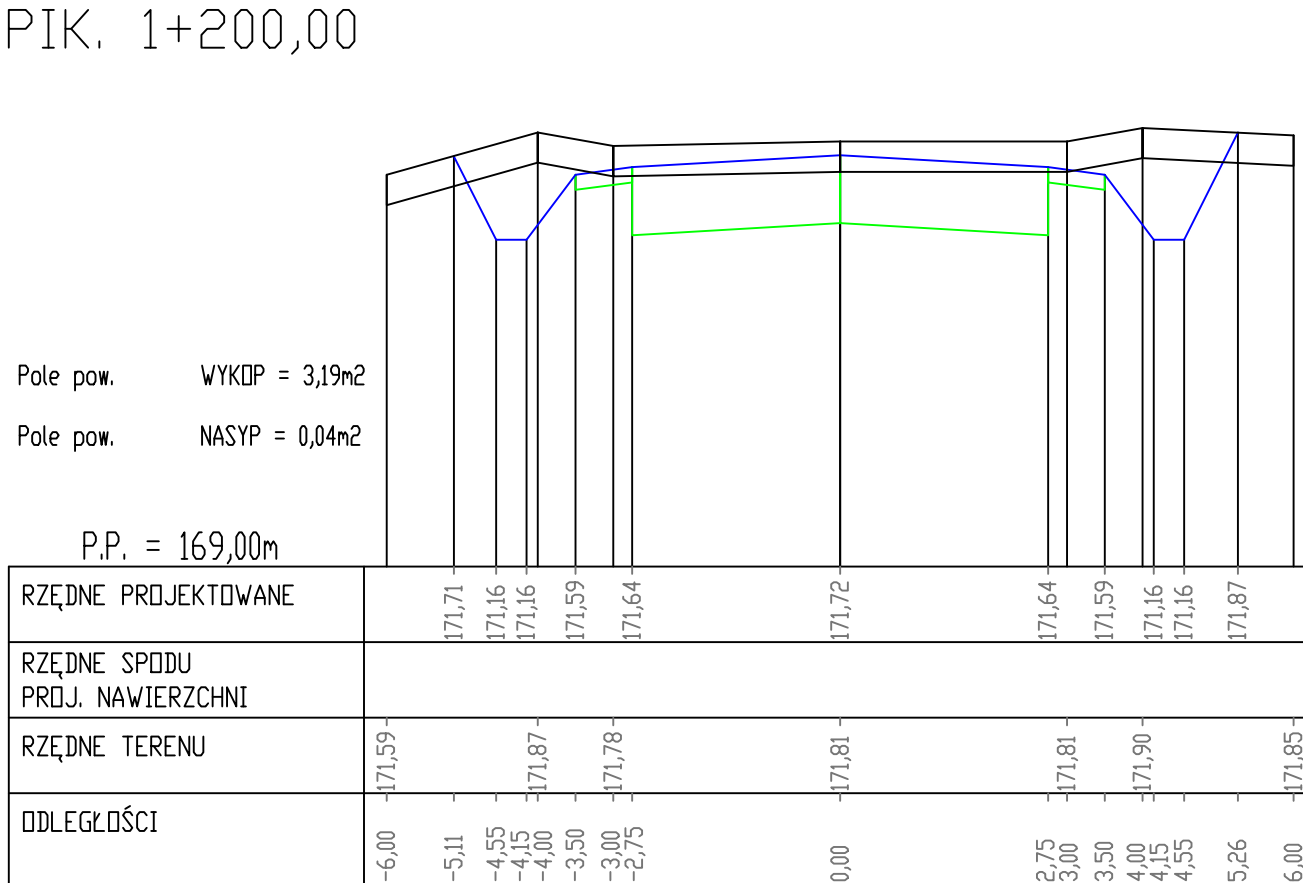
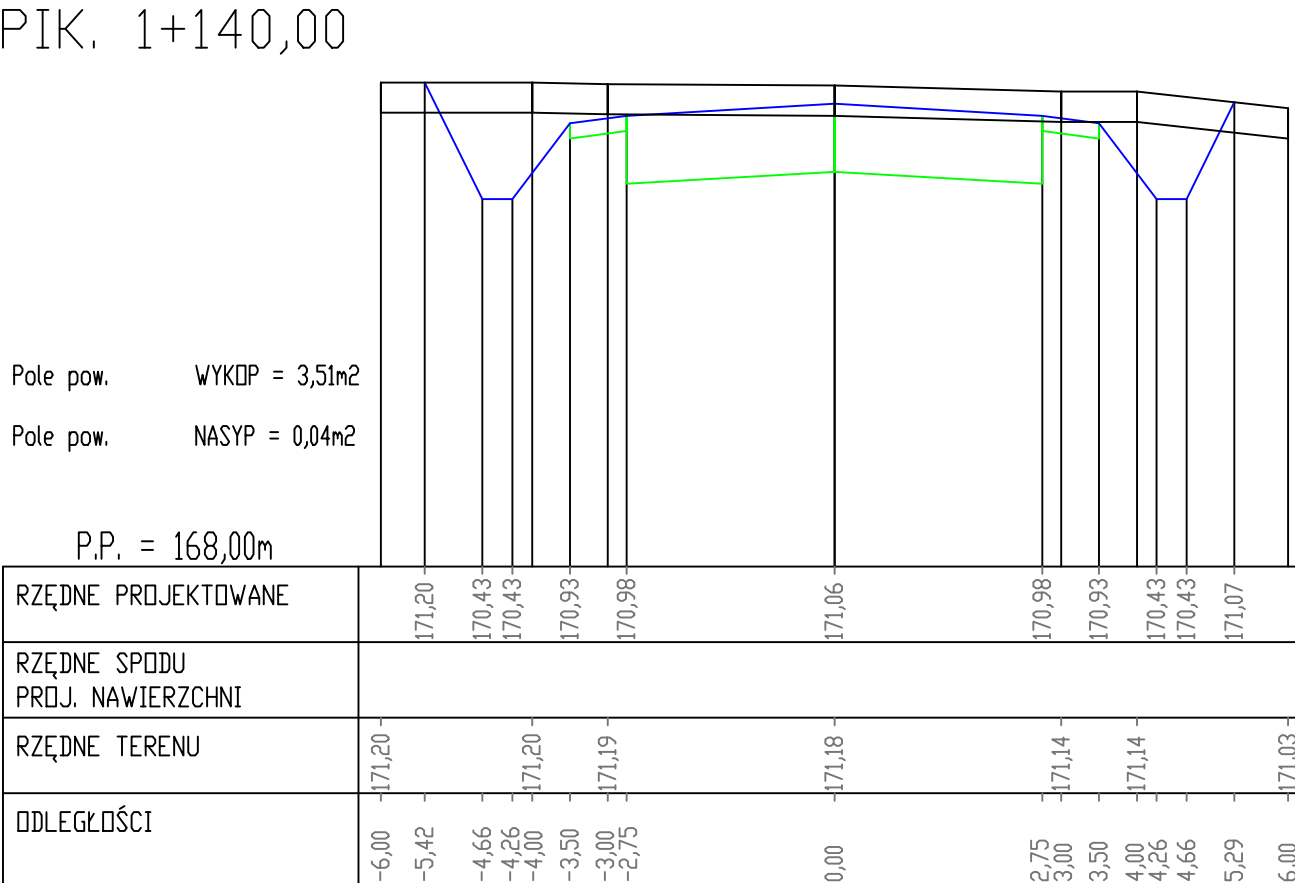
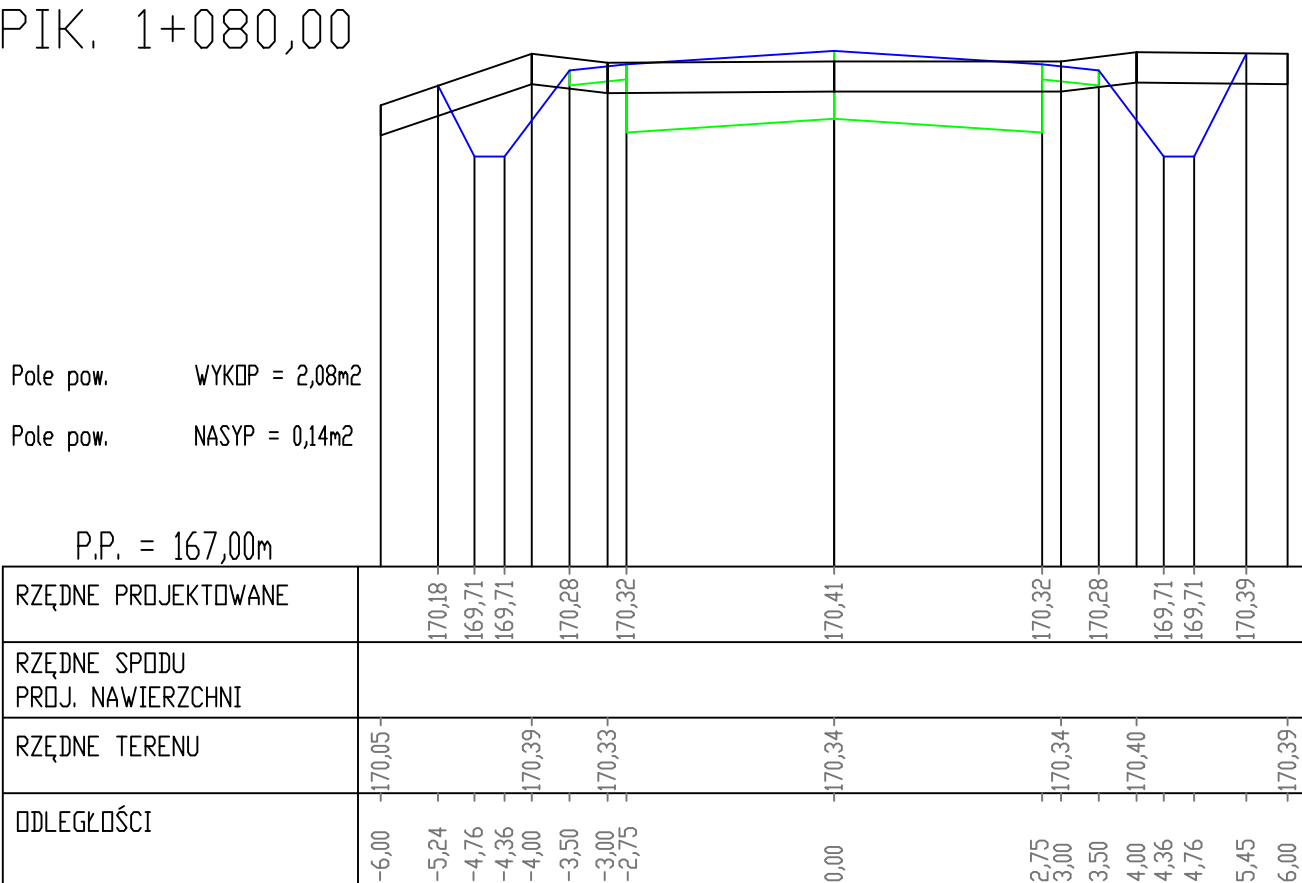
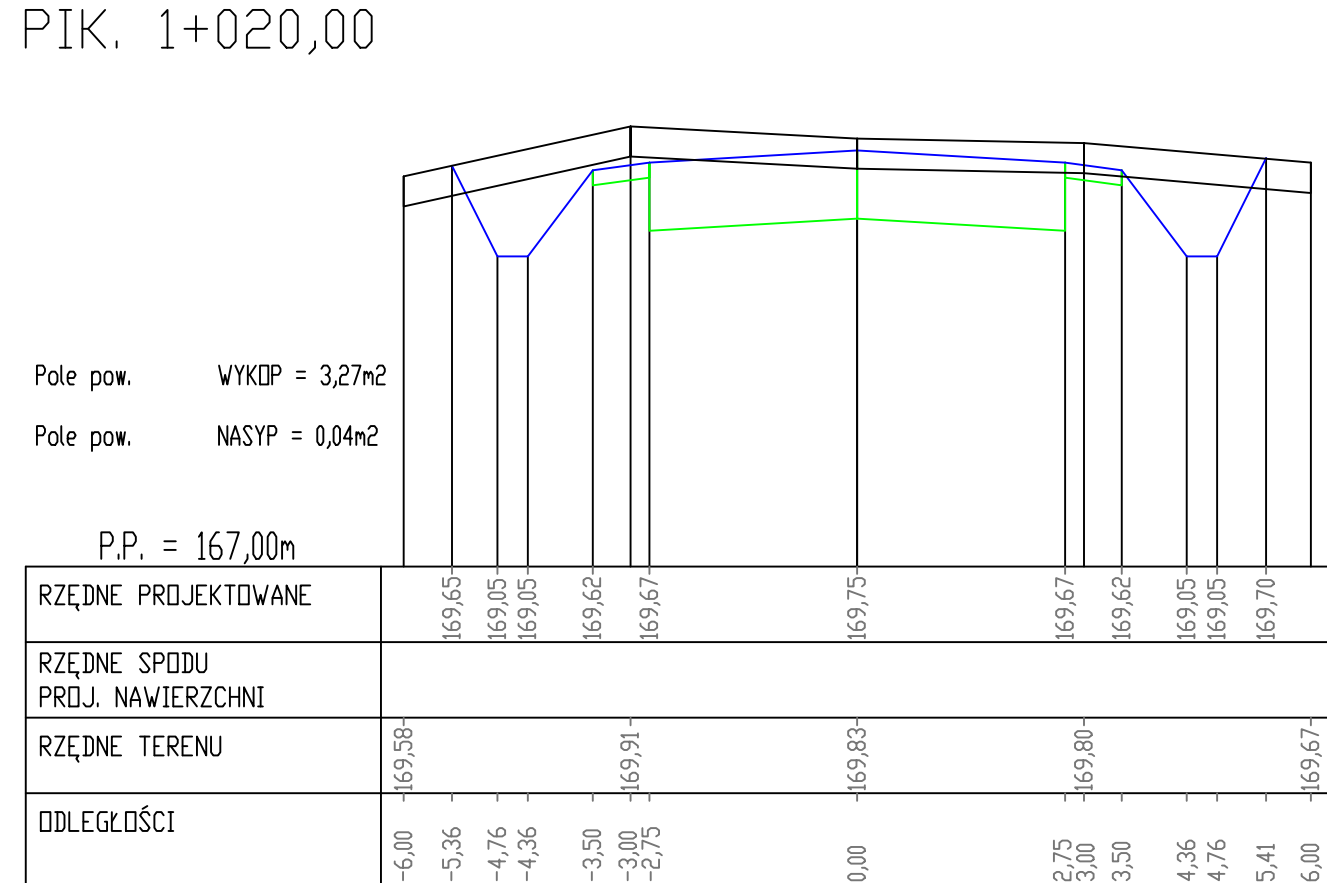
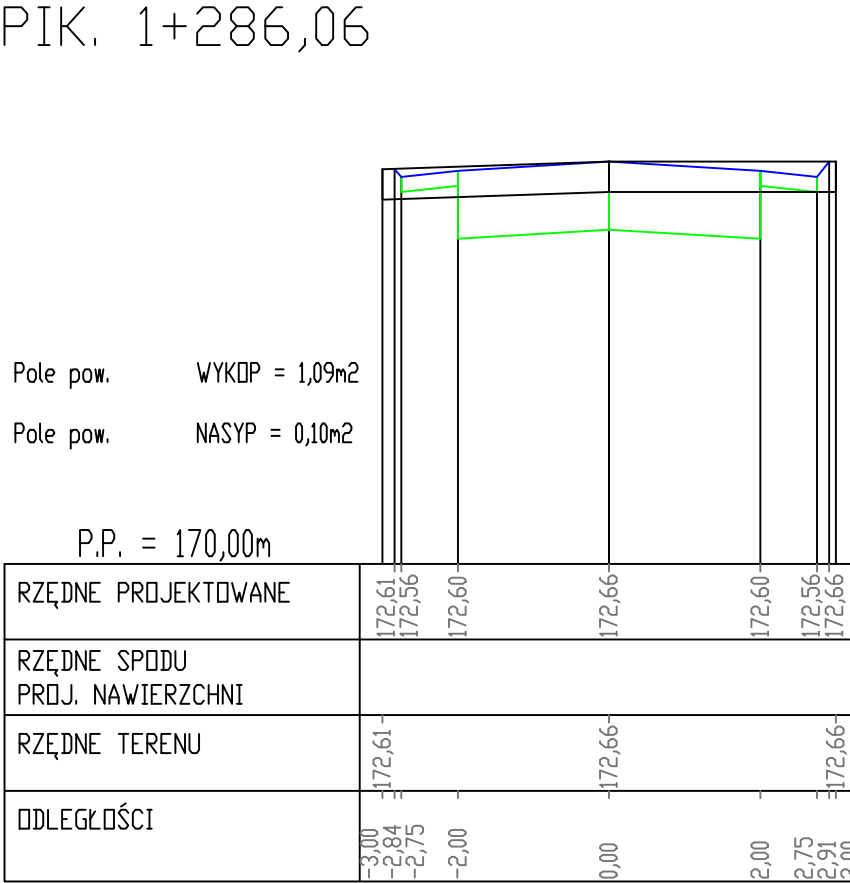
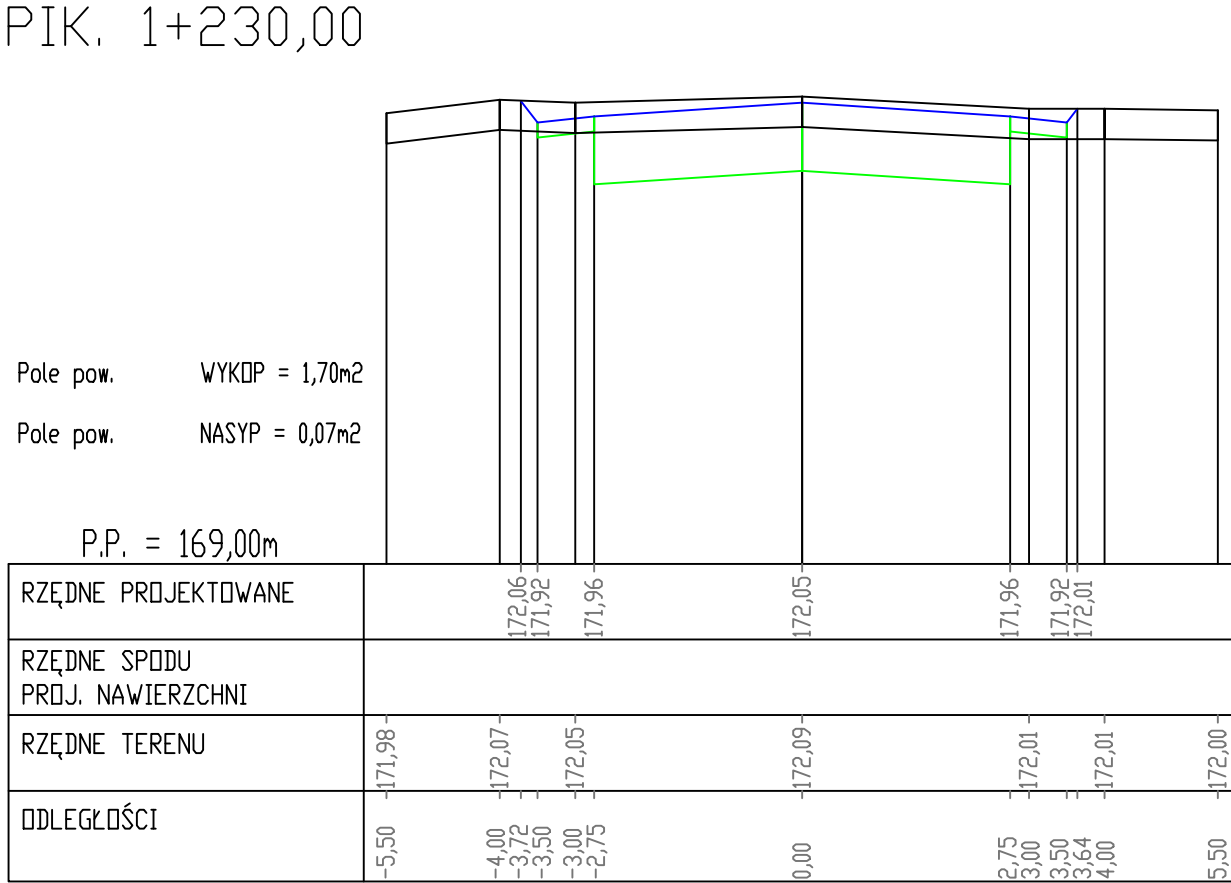
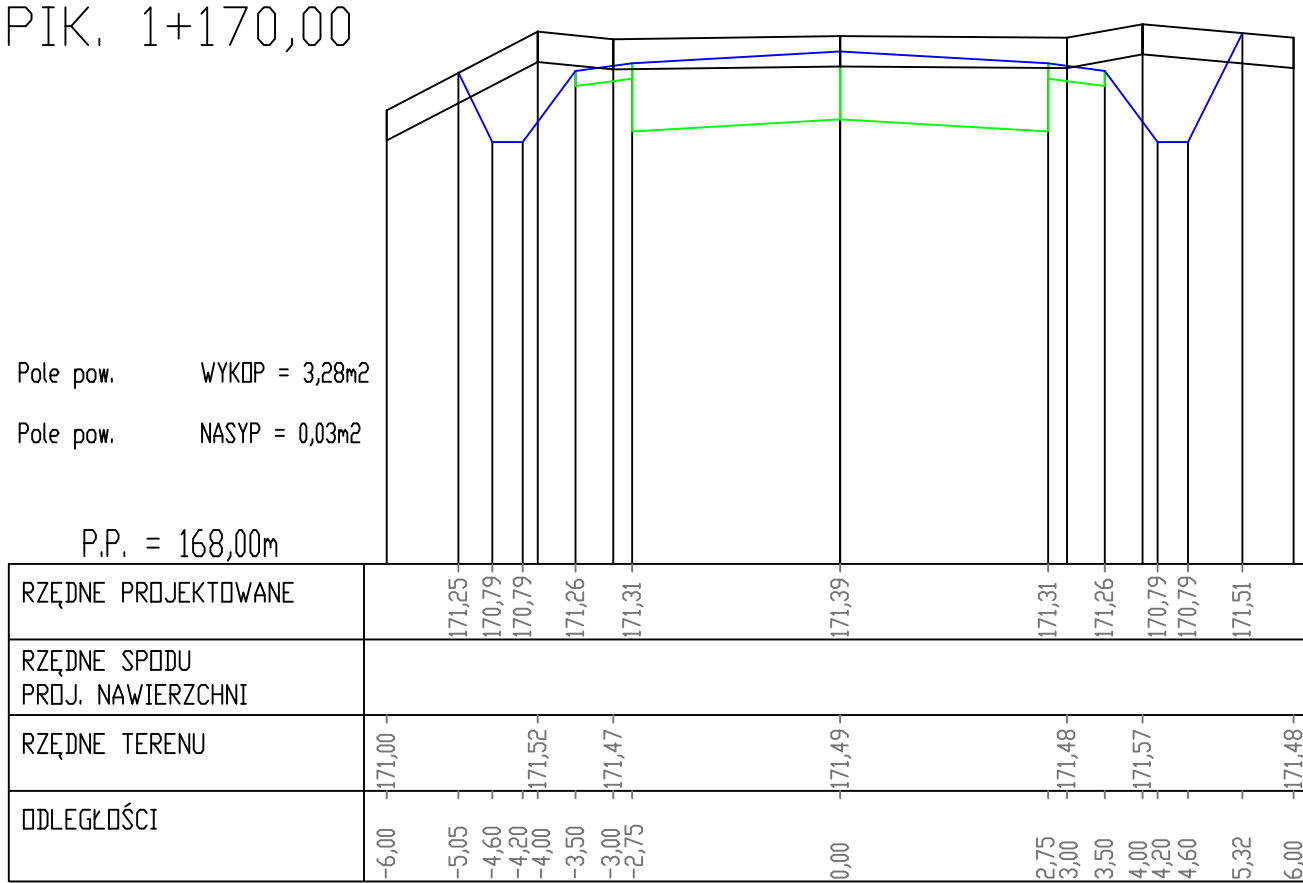
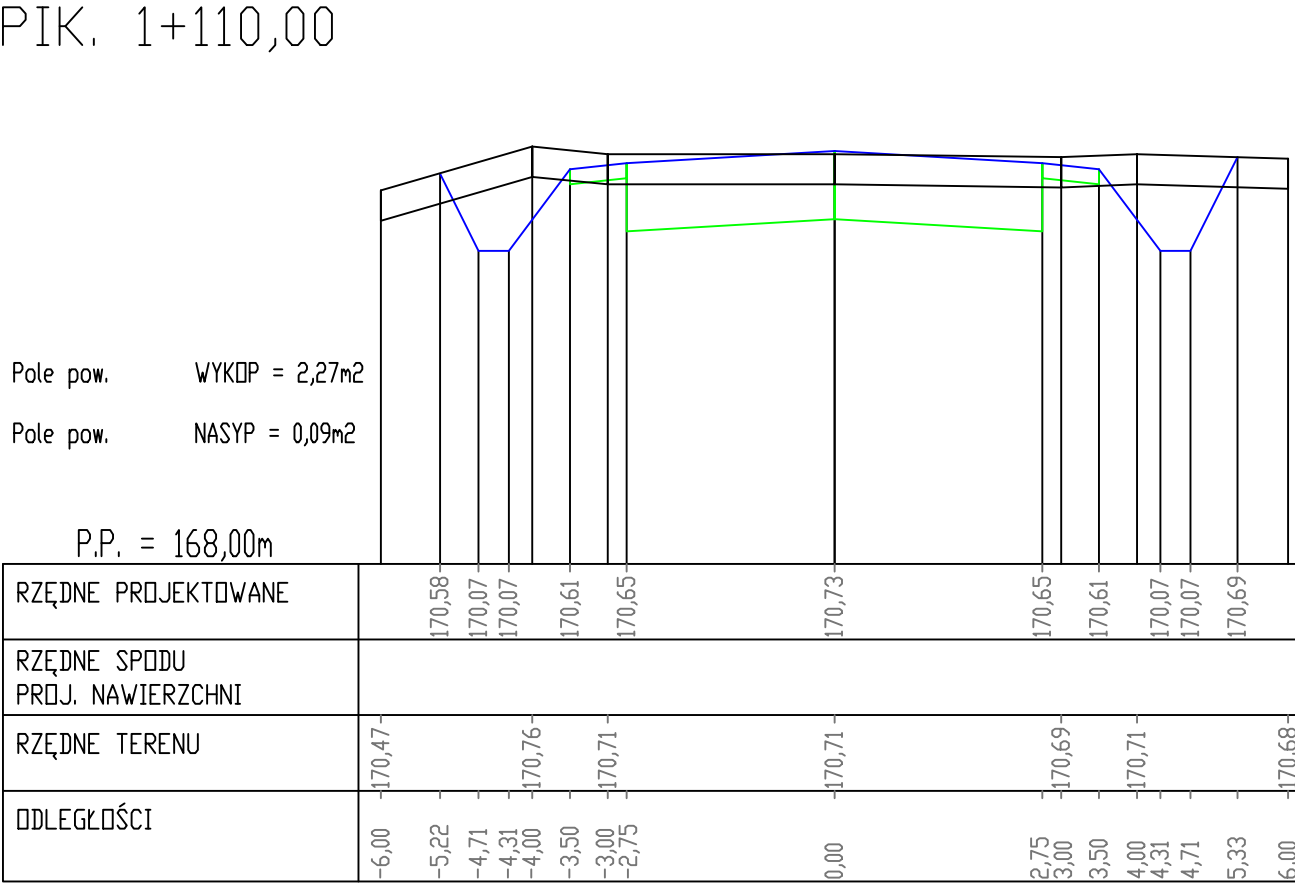
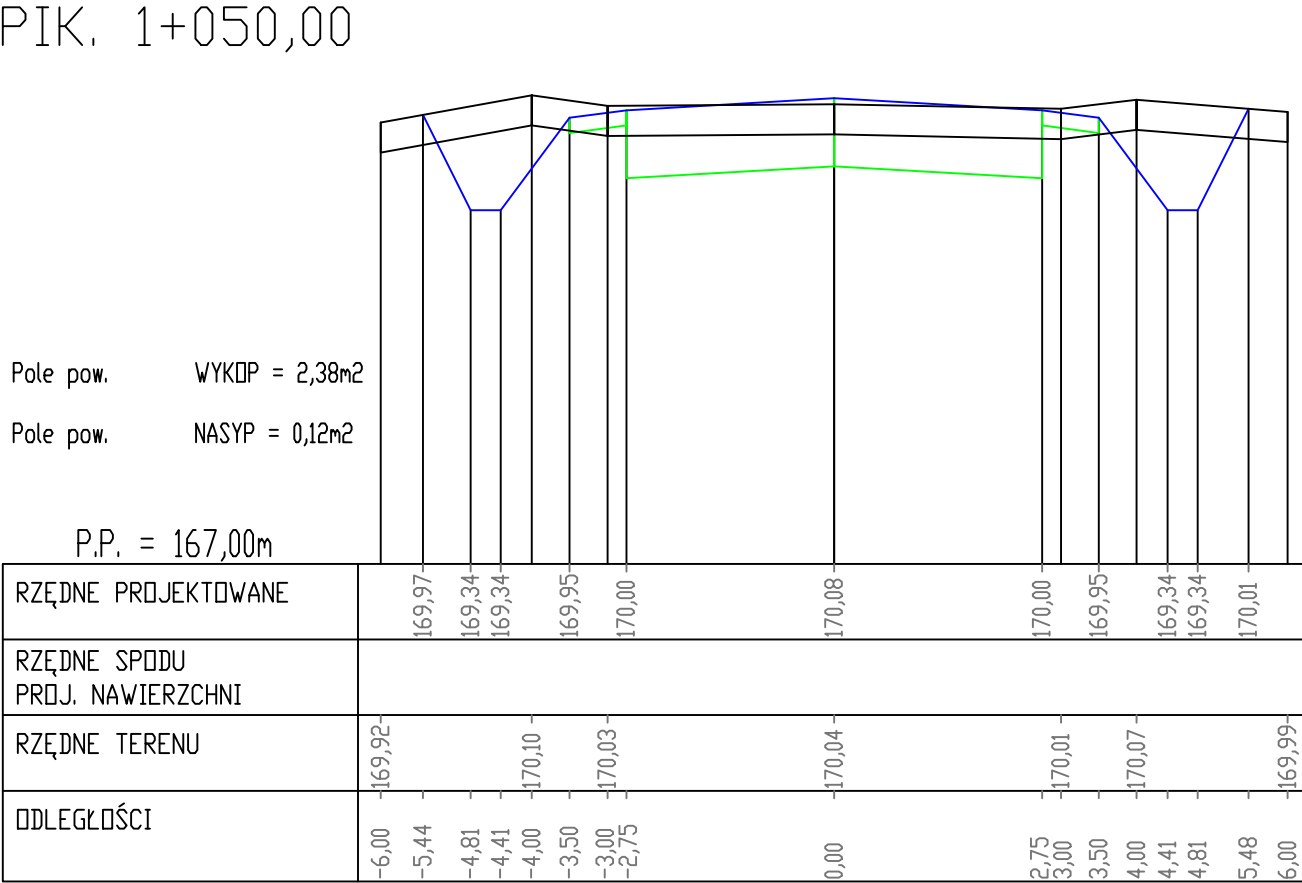
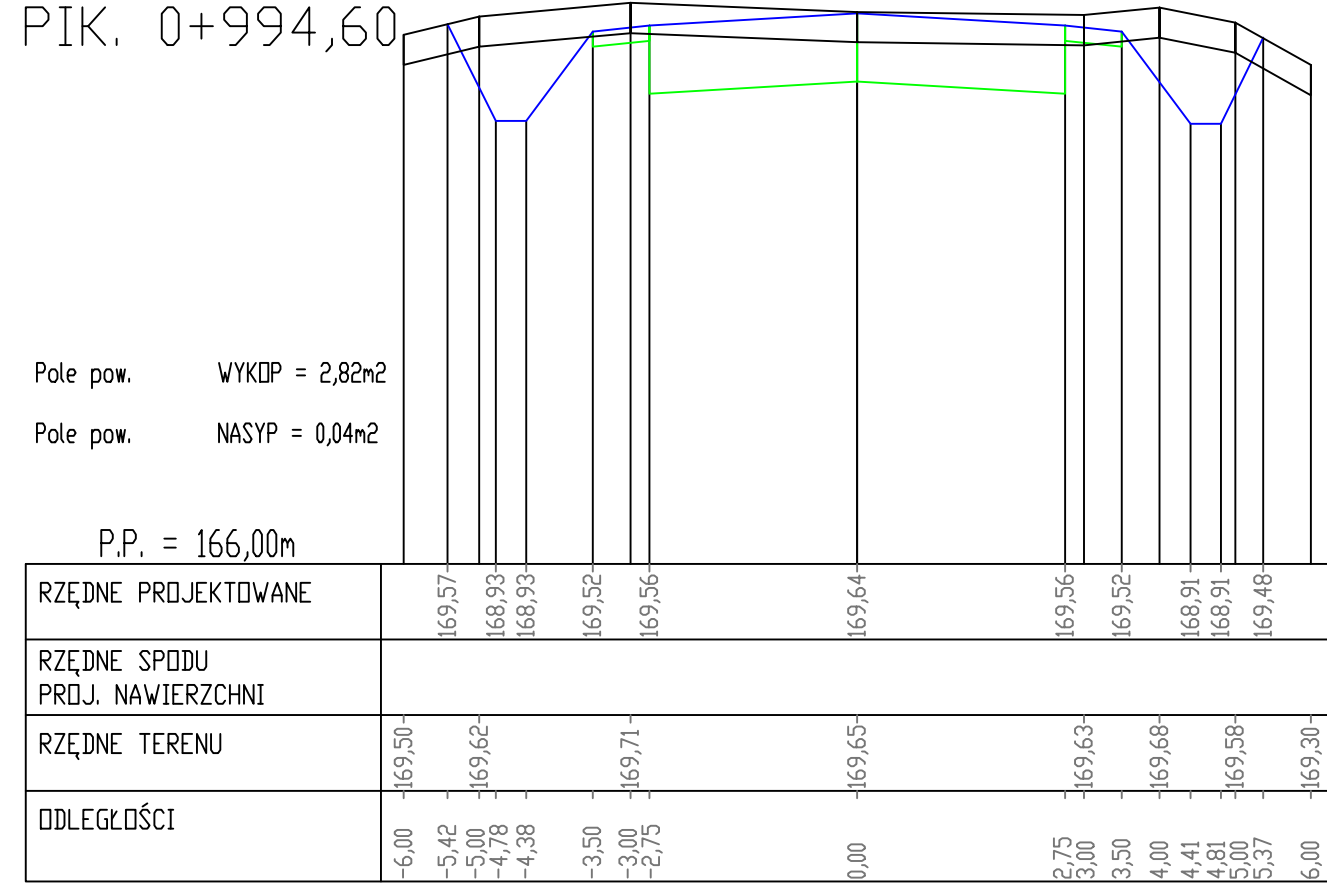
**Obiekt:**  
Przebudowa drogi powiatowej Nr 108563B Borysówka - Olchowa Kładka (etap I)


**Nazwa rysunku:**  
Przekroje poprzeczne

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

**lipiec 2017**

**Sprawdzający:**





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

Rys. Nr **7.2**

Skala: **1:50:100**

**Stadium:**  
**PROJEKT WYKONAWCZY**

**Obiekt:**  
**Przebudowa drogi powiatowej Nr 108563B Borysówka - Olchowa Kładka (etap I)**

**Nazwa rysunku:**  
**Przekroje poprzeczne**

<b>Projektant:</b> mgr inż. Mirosław Iwaniuk PDL/0039/PWOD/07	<b>lipiec 2017</b>
---	--------------------

**Sprawdzający:**