



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

PROJEKT WYKONAWCZY **(branża drogowa)**

Rozbudowa drogi gminnej Nr 108563B **Borysówka – Olchowa Kładka (etap II)**

*Inwestycja zlokalizowana w jednostce ewidencyjnej Hajnówka na działkach o numerach geodezyjnych:
338, 33, 222/9, 222/12, 337, 226, 222/13, 223/2, 222/4, 222/5, 222/6, 336, 224/3 i 371 w obrębie wsi
Borysówka oraz 5, 7/1, 19, 20/2 i 20/3 w obrębie ewidencyjnym Olchowa Kładka*

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 | - załączniki Nr 1. ... |
| 3. Tabele humusowania | - załącznik Nr 2. ... |
| 4. Tabele robót na zjazdach gospodarczych | - załącznik Nr 3. ... |
| 5. Tabela robót na skrzyżowaniach | - załącznik Nr 4 |

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- | | |
|--------------------------------------------------------|--------------------|
| Rys. Nr 1 - Plan orientacyjny | - skala 1:25.000 |
| Rys. Nr 2 - Projekt zagospodarowania terenu | - skala 1:1000 |
| Rys. Nr 3.1 - Profil podłużny | - skala 1:100:1000 |
| Rys. Nr 3.2 - Profil podłużny | - skala 1:100:1000 |
| Rys. Nr 3.3 - Profil podłużny | - skala 1:100:1000 |
| Rys. Nr 4.1 - Przekroje normalne | - skala 1:50 |
| Rys. Nr 4.2 - Przekroje normalne | - skala 1:50 |
| Rys. Nr 4.3 - Przekroje normalne | - skala 1:50 |
| Rys. Nr 5 - Przepust pod koroną drogi | - skala 1:50 |
| Rys. Nr 6 - Zjazdy gospodarcze i wjazdy bramowe | - skala 1:100 |
| Rys. Nr 7.1 - Przekroje poprzeczne | - skala 1:50:100 |
| Rys. Nr 7.2 - Przekroje poprzeczne | - skala 1:50:100 |
| Rys. Nr 7.3 - Przekroje poprzeczne | - skala 1:50:100 |

OPIS TECHNICZNY

do projektu wykonawczego

rozbudowy drogi gminnej Nr 108563B

Borysówka – Olchowa Kładka (Etap II)

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 /tj. Dz.U. z 2016 r poz. 124/;
- 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./;
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 roku o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych /tj. Dz. U. z 2017 r. poz. 1496 ze zm./
- 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 rozbudowę drogi gminnej Nr 108563B Borysówka – Olchowa Kładka (Etap II), w tym:

- od km 0+450,50 do 0+994,60 - L = 544,10 m – nawierzchnia bitumiczna
- odcinek Nr 1 - L = 77,83 m – nawierzchnia z kostki brukowej
- odcinek Nr 2 - L = 228,21 m – nawierzchnia z kruszywa

Rozbudowa drogi polegać będzie na:

- wykonaniu konstrukcji jezdni oraz poboczy;
- przebudowie istniejących zjazdów gospodarczych;
- remoncie przepustów pod zjazdami i przepustu pod koroną drogi;
- odmulenie przydrożnych rowów.
- przebudowie napowietrznej linii telekomunikacyjnej (wg odrębnego opracowania)
- przebudowie kolizji wodociągowych (wg odrębnego opracowania)

3. Stan istniejący

3.1. Nawierzchnia

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

3.2. Obiekty mostowe

- w km 0+868 przepust z rur betonowych \varnothing 100 cm i L=9,0 m – do remontu

3.3. Uzbrojenia podziemne i nadziemne:

- sieć wodociągowa
- linia telekomunikacyjna
- linia energetyczna NN;

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.

Zaprojektowano drogę o przekroju szlakuwym. Droga od km 0+450,50 do km 0+994,60 droga posiadać będzie nawierzchnię z betonu asfaltowego o szerokości jezdni 5,0 m oraz obustronne pobocza z kruszywa naturalnego i szerokości 1,0 m.

Odcinek drogi Nr 1 posiadać będzie nawierzchnię z brukowej kostki betonowej o szerokości jezdni 5,0 m oraz obustronne pobocza z kruszywa naturalnego szerokości 1,00 m. Droga będzie obramowana krawężnikiem betonowym 15x22 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 5 cm i ławie betonowej z betonu C 8/10.

Odcinek drogi Nr 2 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 w miejsce istniejących rur betonowych zostały zaprojektowane przepusty z rur HDPE o średnicy 40 cm.

Wjazdy bramowe zaprojektowano z brukowej kostki betonowej o szerokości 4,0 m. Od strony jezdni zaprojektowano krawężnik betonowy 15x20 cm, zaś na pozostałej

części obrzeże betonowe 6x20 cm. Pod zjazdami w miejsce istniejących rur betonowych zostały zaprojektowane 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 ₆	0+440,82	5,6202	1000	-	2,0	daszkowy
W ₇	0+994,59	19,3704	80	2x0,30	3,0	jednostronny
W ₈	0+994,59	8,4581	650	-	2,0	daszkowy
W ₉	0+994,59	11,8617	450	-	2,0	daszkowy
W ₁₀	0+994,59	7,8856	800	-	2,0	daszkowy

Przekroje normalne:

- pięć przekrojów normalnych - droga gminna Nr 108563B
- dwa przekroje normalne - odcinek Nr 1
- dwa przekroje normalne - odcinek Nr 2

4.3. Niweleta drogi

Niweletę dostosowano do istniejących zjazdów gospodarczych. Drogę dowieziano wysokościowo do projektowanych niwelet wg I etapu przebudowy drogi. Niweletę opracowano w państwowym układzie wysokościowym

Spadki i łuki pionowe:

od km 0+450,50 do km 0+994,60

- spadki podłużne niwelety wynoszą do 0,340 % do 0,463 %.
- łuków pionowych nie projektowano.

odcinek Nr 1

- spadki podłużne niwelety wynoszą do 1,100 % do 1,440 %.
- łuków pionowych nie projektowano.

odcinek Nr 2

- spadki podłużne niwelety wynoszą do 0,367 % do 1,717 %.
- zaprojektowano dwa łuki pionowe o promieniu R=2000 m.

4.4. Konstrukcja i technologia nawierzchni

Warstwy konstrukcyjne nawierzchni jezdni:

od km 0+450,50 do km 0+994,60:

- 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÷31,5 grubości 20 cm;
- warstwa odsączająca z piasku średniego grubości 25 cm.

odcinek Nr 1:

- nawierzchnia z brukowej kostki betonowej koloru szarego typu BEHATON gr. 8 cm na podsypce cem. - piaskowej 1:4 gr. 3 cm;
- podbudowa z kruszywa łamanego C_{50/30} stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0÷31,5 grubości 20 cm;
- warstwa odsączająca z piasku średniego grubości 25 cm.

odcinek Nr 2:

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

Zjazdy gospodarcze:

- nawierzchnia z kruszywa naturalnego o uziarnieniu ciągłym 0÷31,5 grubości 25 cm.

Wjazdy bramowe:

- nawierzchnia z brukowej kostki betonowej koloru szarego typu HOLLAND gr. 8 cm na podsypce cem. - piaskowej 1:4 gr. 3 cm;
- podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0÷31,5 grubości 20 cm;

Pobocza:

- nawierzchnia z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0÷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 i koroną drogi) wymagają remontu.

Przepust pod koroną drogi

W miejsce istniejącego przepustu z rur betonowych Ø 100 cm i długości L=9,0 m w km 0+868,00 zostanie wykonany przepust z rur HDPE o gładkiej ścianie wewnętrznej oraz spiralnie karbowanej zewnętrznej Ø 100 cm i długości L=9,0 m. Przepust należy ułożyć z jednoprocentowym pochyleniem.

Po obu stronach przepustu (wlotu i wylotu) zaprojektowano wykonanie ścianek czołowych z betonu C 25/30 i stali A-I St3SX-b. Skarpy ścianek oraz dno należy umocnić brukowcem na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 z wypełnieniem spoin zaprawą cementową. Przepust należy ułożyć z jednoprocentowym pochyleniem.

Parametry posadowienia przepustu:

- rzędna wlotu przepustu $H = 167,59 \text{ m}$

- rzędna wylotu przepustu $H = 167,50 \text{ m}$

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

Szczegóły wykonania przepustów pokazano na Rys. Nr 5.

Przepusty pod zjazdami i wjazdami

Pod zjazdami gospodarczymi i wjazdami bramowymi 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 namotu 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 przeciwskarpy 1:1.

4.6. Zieleń

Inwestycja wymaga wycinki istniejącego drzewostanu, a także karczowania krzaków i zarośli kolidujących z rozbudowywaną drogą. Należy usunąć wszystkie drzewa kolidujące z rozbudową drogi.

Zgodnie z art. 21 ust 2 ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 roku o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych /tj. Dz. U. z 2017 r. poz. 1496 ze zm./ nie jest wymagane uzyskanie decyzji na wycinkę drzew.

5. Uzbrojenia projektowane

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

W ramach inwestycji należy przebudować kolizje z siecią wodociągową oraz telekomunikacyjną. Przebudowa wg. odrębnego opracowania.

6. Wywłaszczenia i czasowe zajęcie nieruchomości

Projektowana droga nie mieści się w istniejących liniach rozgraniczających, a zatem zachodzi konieczność zajęcia dodatkowego terenu, tj. część działek oznaczonych numerami geodezyjnymi:

- 7/1, 19, 20/2 i 20/3 w obrębie Olchowa Kładka
 - 226, 222/13, 223/2, 222/4, 222/8, 222/6, 336, 224/3 i 371 w obrębie Borysówka
- w jednostce ewidencyjnej Hajnówka, które to należy podzielić i wywłaszczyć

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;
- wszelkie 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		
od km 0+450,50 do km 0+994,60													
0	450,50	2,87	0,07										
				2,50	0,11	24,50	61,3	2,6	2,6	58,7	0,0		
0	475,00	2,13	0,14									58,7	0,0
				2,12	0,12	35,00	74,2	4,2	4,2	70,0	0,0		
0	510,00	2,11	0,10									128,7	0,0
				2,33	0,09	30,00	69,9	2,6	2,6	67,4	0,0		
0	540,00	2,55	0,07									196,0	0,0
				2,55	0,09	30,00	76,5	2,6	2,6	74,0	0,0		
0	570,00	2,55	0,10									270,0	0,0
				2,51	0,09	30,00	75,2	2,7	2,7	72,5	0,0		
0	600,00	2,46	0,08									342,4	0,0
				1,87	0,15	30,00	56,1	4,5	4,5	51,6	0,0		
0	630,00	1,28	0,22									394,0	0,0
				1,41	0,21	30,00	42,3	6,2	6,2	36,2	0,0		
0	660,00	1,54	0,19									430,2	0,0
				2,04	0,13	30,00	61,2	3,8	3,8	57,5	0,0		
0	690,00	2,54	0,06									487,6	0,0
				3,15	0,05	30,00	94,5	1,5	1,5	93,0	0,0		
0	720,00	3,76	0,04									580,6	0,0
				2,99	0,29	30,00	89,6	8,7	8,7	80,9	0,0		
0	750,00	2,21	0,54									661,5	0,0
				2,16	0,36	30,00	64,7	10,8	10,8	53,9	0,0		
0	780,00	2,10	0,18									715,3	0,0
				2,59	0,38	30,00	77,7	11,4	11,4	66,3	0,0		
0	810,00	3,08	0,58									781,6	0,0
				3,00	0,74	30,00	89,9	22,2	22,2	67,7	0,0		
0	840,00	2,91	0,90									849,3	0,0
				3,92	0,53	30,00	117,6	15,8	15,8	101,9	0,0		
0	870,00	4,93	0,15									951,1	0,0
				3,85	0,12	30,00	115,5	3,5	3,5	112,1	0,0		
0	900,00	2,77	0,08									1063,2	0,0
				2,25	0,30	30,00	67,5	9,0	9,0	58,5	0,0		
0	930,00	1,73	0,52									1121,7	0,0
				2,12	0,38	30,00	63,6	11,4	11,4	52,2	0,0		
0	960,00	2,51	0,24									1173,9	0,0
				2,83	0,15	34,60	97,9	5,2	5,2	92,7	0,0		
0	994,60	3,15	0,06				1395,0	128,4	128,4	1266,6	0,0	1266,6	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		
		Droga - odcinek Nr 1													
0	0,00	10,85	0,00												
				6,03	0,17	30,00	180,9	5,1	5,1	175,8	0,0				
0	30,00	1,21	0,34									175,8	0,0		
				1,80	0,21	30,00	53,9	6,2	6,2	47,7	0,0				
0	60,00	2,38	0,07									223,5	0,0		
				2,16	0,10	20,83	44,9	2,0	2,0	42,9	0,0				
0	80,83	1,93	0,12				279,6	13,2	13,2	266,4	0,0	266,4	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
Droga - odcinek Nr 2													
0	0,00	10,03	0,00										
				6,54	0,03	12,00	78,4	0,4	0,4	78,1	0,0		
0	12,00	3,04	0,06									78,1	0,0
				2,89	0,06	0,01	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
0	12,01	2,74	0,06									78,1	0,0
				2,60	0,05	17,99	46,7	0,8	0,8	45,9	0,0		
0	30,00	2,45	0,03									124,0	0,0
				2,53	0,05	30,00	75,8	1,4	1,4	74,4	0,0		
0	60,00	2,60	0,06									198,4	0,0
				2,86	0,06	30,00	85,7	1,8	1,8	83,9	0,0		
0	90,00	3,11	0,06									282,2	0,0
				3,17	0,05	30,00	95,1	1,4	1,4	93,8	0,0		
0	120,00	3,23	0,03									376,0	0,0
				2,63	0,05	30,00	78,9	1,4	1,4	77,6	0,0		
0	150,00	2,03	0,06									453,5	0,0
				1,90	0,06	30,00	56,9	1,8	1,8	55,1	0,0		
0	180,00	1,76	0,06									508,6	0,0
				1,57	0,08	30,00	47,1	2,3	2,3	44,9	0,0		
0	210,00	1,38	0,09									553,4	0,0
				1,45	0,08	30,21	43,7	2,4	2,4	41,2	0,0		
0	240,21	1,51	0,07				608,1	13,5	13,5	594,6	0,0	594,6	0,0

Tabela humusowania

km	m	Szerokość	Średnia szerokość	Odległość	Średnia powierzchnia	Suma powierz.
		[m]	[m]	[m]		[m2]
od km 0+450,50 do km 0+994,60						
0	450,50	9,30				
			9,05	24,50	221,73	
0	475,00	8,80				221,7
			8,65	35,00	302,75	
0	510,00	8,50				524,5
			7,90	30,00	237,00	
0	540,00	7,30				761,5
			7,55	30,00	226,50	
0	570,00	7,80				988,0
			7,55	30,00	226,50	
0	600,00	7,30				1214,5
			7,20	30,00	216,00	
0	630,00	7,10				1430,5
			7,10	30,00	213,00	
0	660,00	7,10				1643,5
			7,90	30,00	237,00	
0	690,00	8,70				1880,5
			8,90	30,00	267,00	
0	720,00	9,10				2147,5
			9,00	30,00	270,00	
0	750,00	8,90				2417,5
			9,05	30,00	271,50	
0	780,00	9,20				2689,0
			10,45	30,00	313,50	
0	810,00	11,70				3002,5
			12,05	30,00	361,50	
0	840,00	12,40				3364,0
			12,90	30,00	387,00	
0	870,00	13,40				3751,0
			12,10	30,00	363,00	
0	900,00	10,80				4114,0
			10,60	30,00	318,00	
0	930,00	10,40				4432,0
			10,70	30,00	321,00	
0	960,00	11,00				4753,0
			10,90	34,60	377,14	
0	994,60	10,80				5130,1

Tabela humusowania

km	m	Szerokość	Średnia szerokość	Odległość	Średnia powierzchnia	Suma powierz.
		[m]	[m]	[m]		[m2]
Droga - odcinek Nr 2						
0	0,00	31,00				
			19,10	30,00	573,00	
0	30,00	7,20				573,0
			7,25	30,00	217,50	
0	60,00	7,30				790,5
			7,25	20,83	151,02	
0	80,83	7,20				941,5

Tabela humusowania

km	m	Szerokość	Średnia szerokość	Odległość	Średnia powierzchnia	Suma powierz.
		[m]	[m]	[m]		[m2]
Droga - odcinek Nr 2						
0	0,00	21,00				
			14,40	12,00	172,80	
0	12,00	7,80				172,8
			7,80	0,01	0,08	
0	12,01	7,80				172,9
			7,65	17,99	137,62	
0	30,00	7,50				310,5
			7,70	30,00	231,00	
0	60,00	7,90				541,5
			7,90	30,00	237,00	
0	90,00	7,90				778,5
			7,70	30,00	231,00	
0	120,00	7,50				1009,5
			7,55	30,00	226,50	
0	150,00	7,60				1236,0
			7,60	30,00	228,00	
0	180,00	7,60				1464,0
			7,50	30,00	225,00	
0	210,00	7,40				1689,0
			7,40	30,21	223,55	
0	240,21	7,40				1912,6

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 ϕ 40	Umocnienie skarp brukowcem
				kruszywo naturalne gr. 25cm	brukowa kostka betonowa gr. 8 cm						
			[m]	[m ²]	[m ²]	[m ²]	[m ²]	[m ²]	[m ³]	[m]	[m ²]
od km 0+450,50 do km 0+994,60											
1.	0+460,0	prawa	4,0	-	16,4	16,4	6,0	12,5	5,1	-	-
2.	0+560,5	prawa	4,0	-	11,8	11,8	6,0	10,2	3,9	-	-
3.	0+586,5	lewa	7,5	-	10,8	10,8	9,5	10,9	3,6	-	-
4.	0+611,5	prawa	1,0	-	1,7	1,7	1,0	4,4	0,6	-	-
5.	0+633,0	prawa	4,0	-	7,0	7,0	6,0	7,8	2,3	-	-
6.	0+702,5	lewa	4,0	-	7,4	7,4	6,0	8,0	2,5	-	-
7.	0+729,0	lewa	4,0	-	11,8	11,8	6,0	10,2	3,9	-	-
8.	0+744,5	lewa	4,0	-	12,6	12,6	6,0	10,6	4,2	-	-
9.	0+745,5	prawa	4,0	30,1	-	-	-	-	7,5	7,0	6,0
10.	0+781,0	prawa	4,0	29,3	-	-	-	-	7,4	8,0	6,0
11.	0+805,0	lewa	4,0	28,5	-	-	-	-	7,2	-	-
12.	0+834,0	lewa	4,0	22,9	-	-	-	-	5,7	8,0	6,0
13.	0+902,0	lewa	4,0	-	16,6	16,6	6,0	12,6	5,5	7,0	6,0
14.	0+906,5	prawa	4,0	41,3	-	-	-	-	10,3	8,0	6,0
15.	0+964,0	lewa	4,0	-	25,0	25,0	6,0	16,8	8,3	7,0	6,0
RAZEM:				152,1	121,1	121,1	58,5	104,0	78,0	45,0	36,0

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 ϕ 40	Umocnienie skarp brukowcem
				kruszywo naturalne gr. 25cm	brukowa kostka betonowa gr. 8 cm						
			[m]	[m ²]	[m ²]	[m ²]	[m ²]	[m ²]	[m ³]	[m]	[m ²]
Droga – odcinek Nr 1											
1.	0+014,5	prawa	4,0	-	9,8	9,8	-	9,2	3,2	-	-
2.	0+074,0	prawa	1,0	-	2,9	2,9	-	6,8	1,0	-	-
RAZEM:				0,0	12,7	12,7	0,0	16,0	4,2	0,0	0,0

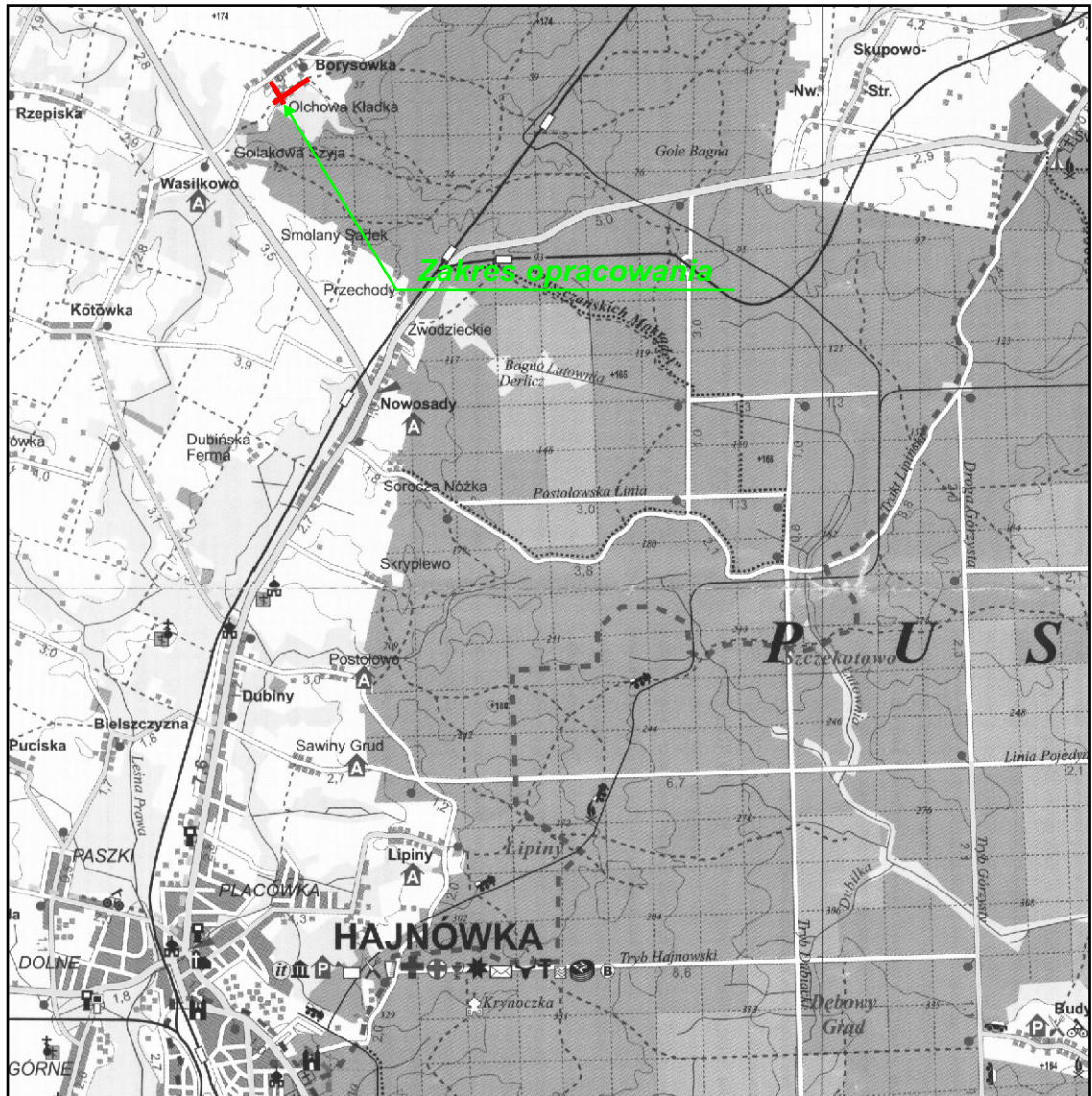
Tabela robót na zjazdach gospodarczych


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 ϕ 40	Umocnienie skarp brukowcem
				kruszywo naturalne gr. 25cm	brukowa kostka betonowa gr. 8 cm						
			[m]	[m ²]	[m ²]	[m ²]	[m ²]	[m ²]	[m ³]	[m]	[m ²]
Droga – odcinek Nr 2											
1.	0+191,0	lewa	4,0	15,8	-	-	-	-	4,0	-	-
RAZEM:				15,8	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0	0,0	0,0

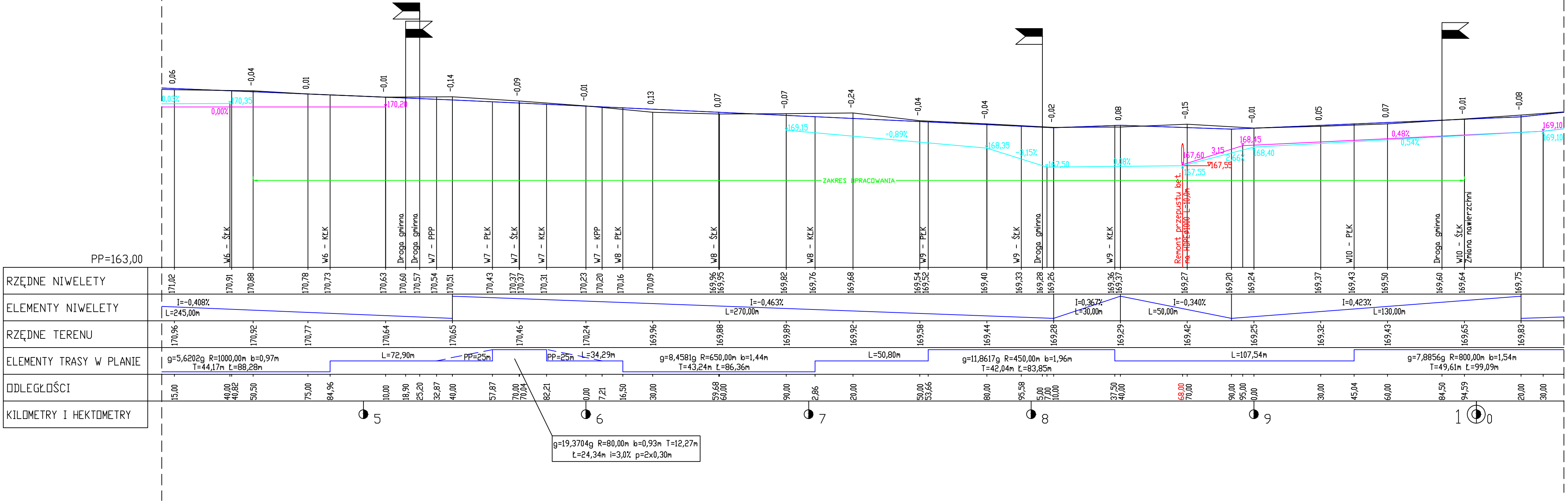
Tabela robót na zjazdach publicznych i skrzyżowań z drogami bocznymi

Lp	Lokalizacja	Strona drogi/ulicy	Szerokość zjazdu/drogi	Nawierzchnia:		Podbudowa z kruszywa C _{50/30} gr. 20 cm	Warstwa odsączająca z piasku gr. 25 cm	Krawężniki betonowy 15/22 cm	Roboty ziemne /wykopy/	Przepusty HDPE ϕ 40	Umocnienie skarp brukowcem
				Beton asfaltowy (4+4) cm	brukowa kostka betonowa gr. 8 cm						
			[m]	[m ²]	[m ²]	[m ²]	[m ²]	[m ²]	[m ³]	[m]	[m ²]
od km 0+450,50 do km 0+994,60											
1.	0+518,9	prawa	5,0	87,5	-	93,5	93,5	-	78,0	-	-
2.	0+525,2	lewa	5,0	37,5	-	39,0	39,0	-	20,6	-	-
3.	0+984,5	prawa	5,0	45,5	-	48,5	48,5	-	25,7	13,0	8,0
RAZEM:				170,5	0,0	181,0	181,0	0,0	124,3	13,0	8,0

Plan orientacyjny



 Biuro Projektów i Usług Budowlanych 17-200 Hajnówka, ul. Skarpowa 3		Rys. Nr 1
		Skala: 1:25.000
Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY		
Obiekt: Przebudowa drogi gminnej Nr 108563B Borysówka - Olchowa Kładka (etap II)		
Nazwa rysunku: Plan orientacyjny		
Projektant: mgr inż. Mirosław Iwaniuk PDL/0039/PWOD/07		październik 2017
Sprawdzający:		





Biuro Projektów i Usług Budowlanych

17-200 Hajnówka, ul. Skarpowa 3

Rys. Nr

3.1

Skala:

1:100:1000

Stadium:

PROJEKT WYKONAWCZY

Obiekt:

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

Nazwa rysunku:

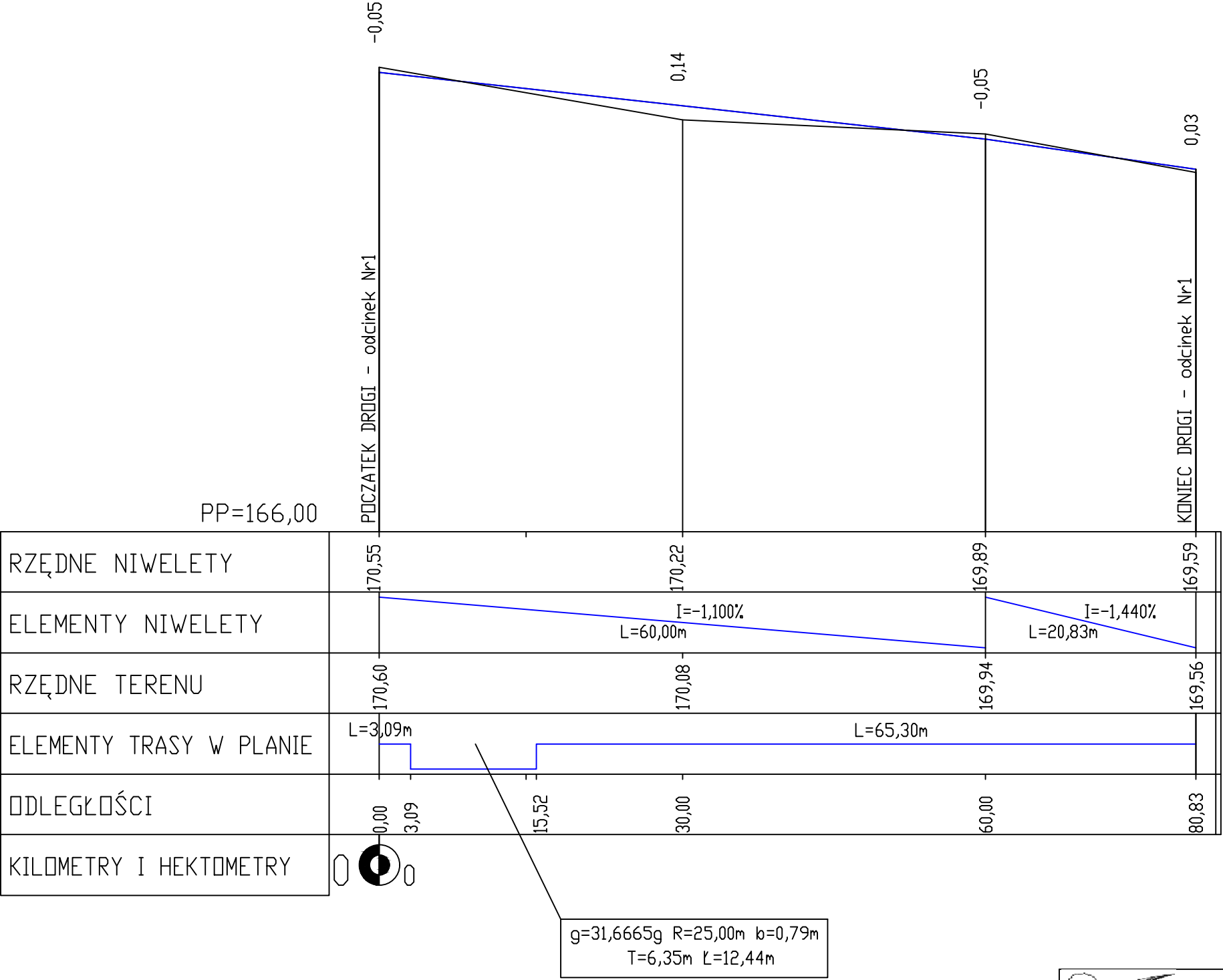
Profil podłużny - droga gminna

Projektant:

mgr inż. Mirosław Iwaniuk


październik 2017

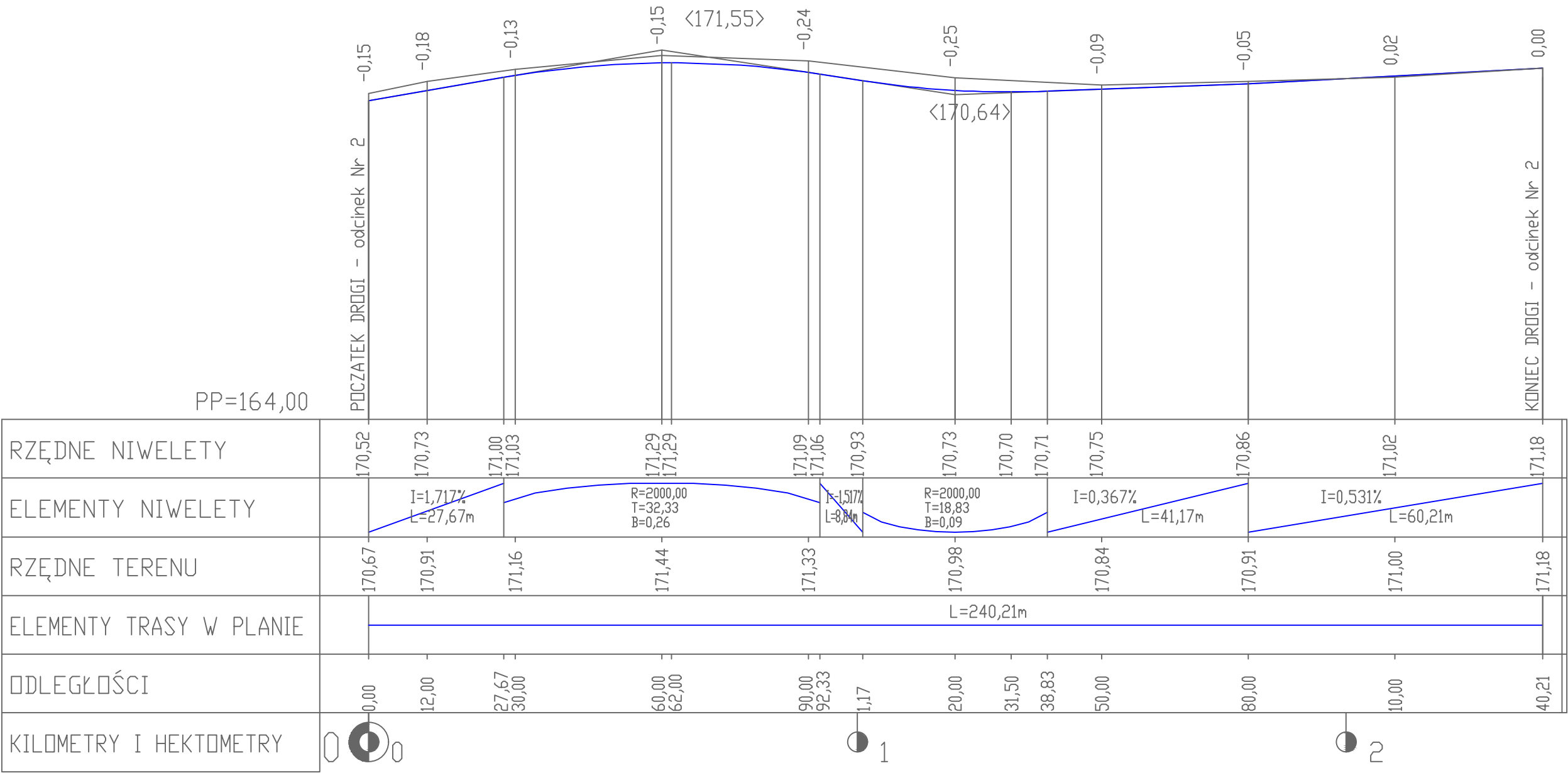
Sprawdzający:



LEGENDA:

- istniejący teren
- projektowana niweleta


	Biuro Projektów i Usług Budowlanych 17-200 Hajnówka, ul. Skarpowa 3		Rys. Nr 3.2
			Skala: 1:100:1000
<u>Stadium:</u> PROJEKT WYKONAWCZY			
<u>Obiekt:</u> Przebudowa drogi powiatowej Nr 108563B Borysówka - Olchowa Kładka (etap II)			
<u>Nazwa rysunku:</u> Profil podłużny - odcinek Nr 1			
<u>Projektant:</u> mgr inż. Mirosław Iwaniuk PDL/0039/PWOD/07		październik 2017	
<u>Sprawdzający:</u>			



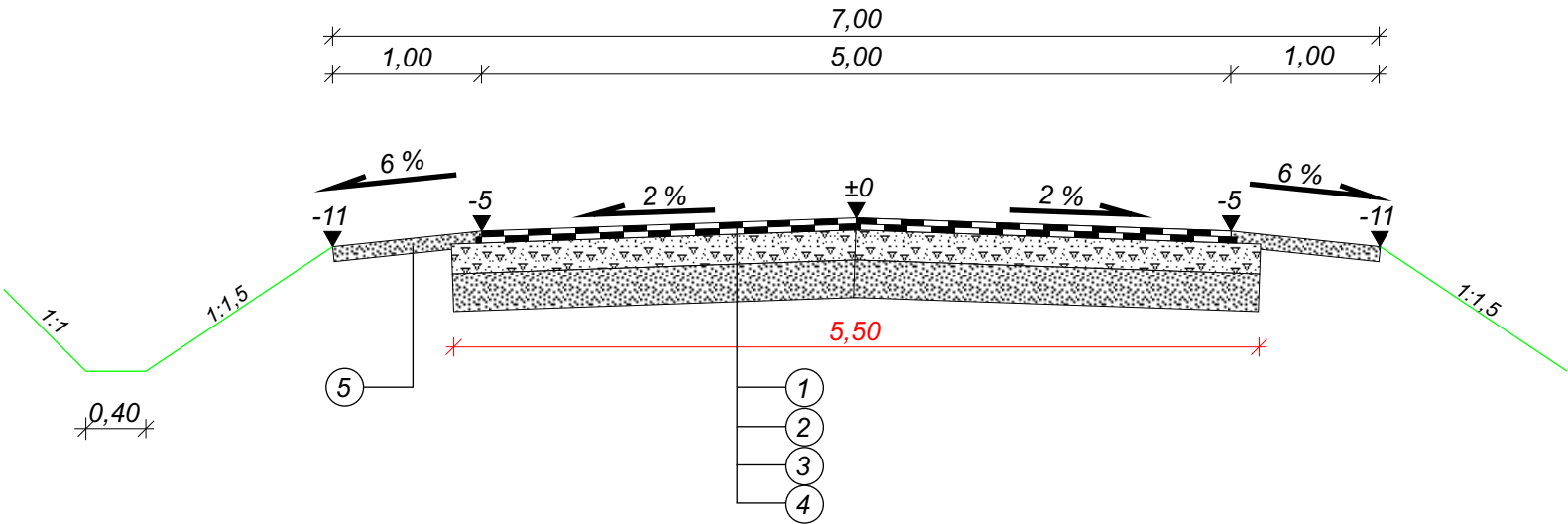
LEGENDA:

— istniejący teren

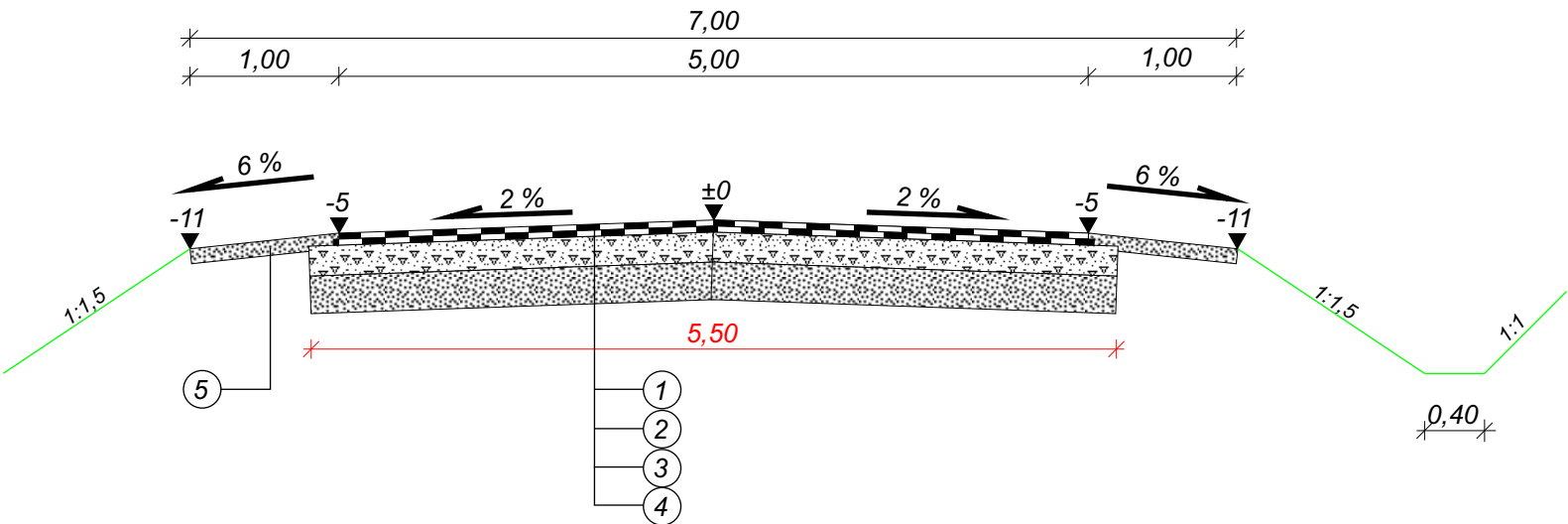
— projektowana niweleta

 <div>Biuro Projektów i Usług Budowlanych 17-200 Hajnówka, ul. Skarpowa 3</div>		Rys. Nr 3.3
Stadium:		Skala: 1:100:1000
PROJEKT WYKONAWCZY		
Obiekt:		
Przebudowa drogi powiatowej Nr 108563B Borysówka - Olchowa Kładka (etap II)		
Nazwa rysunku:		
Profil podłużny - odcinek Nr 2		
Projektant:		
mgr inż. Mirosław Iwaniuk PDL/0039/PWOD/07		październik 2017
Sprawdzający:		

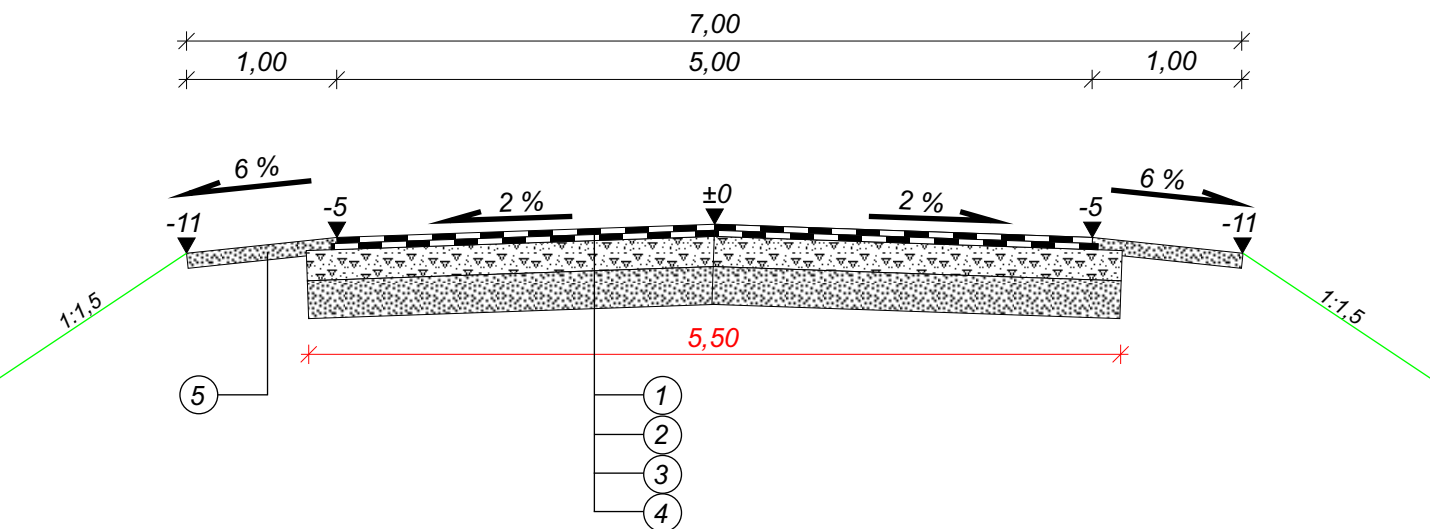
od km 0+450,50 do km 0+510,00



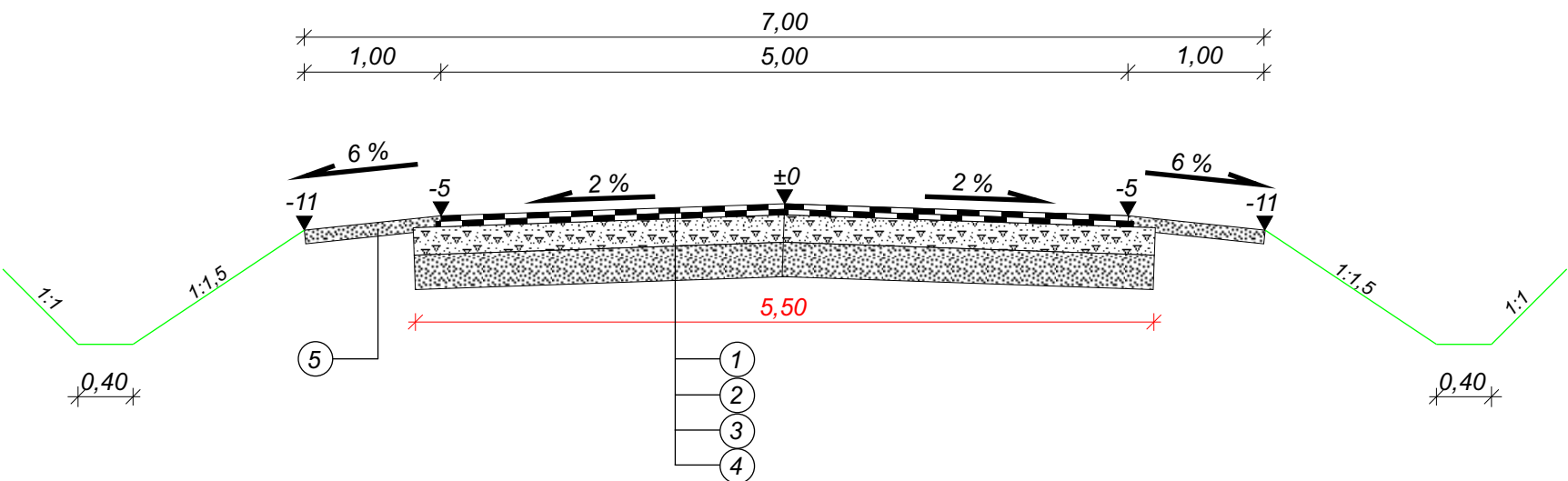
od km 0+690,00 do km 0+868,00



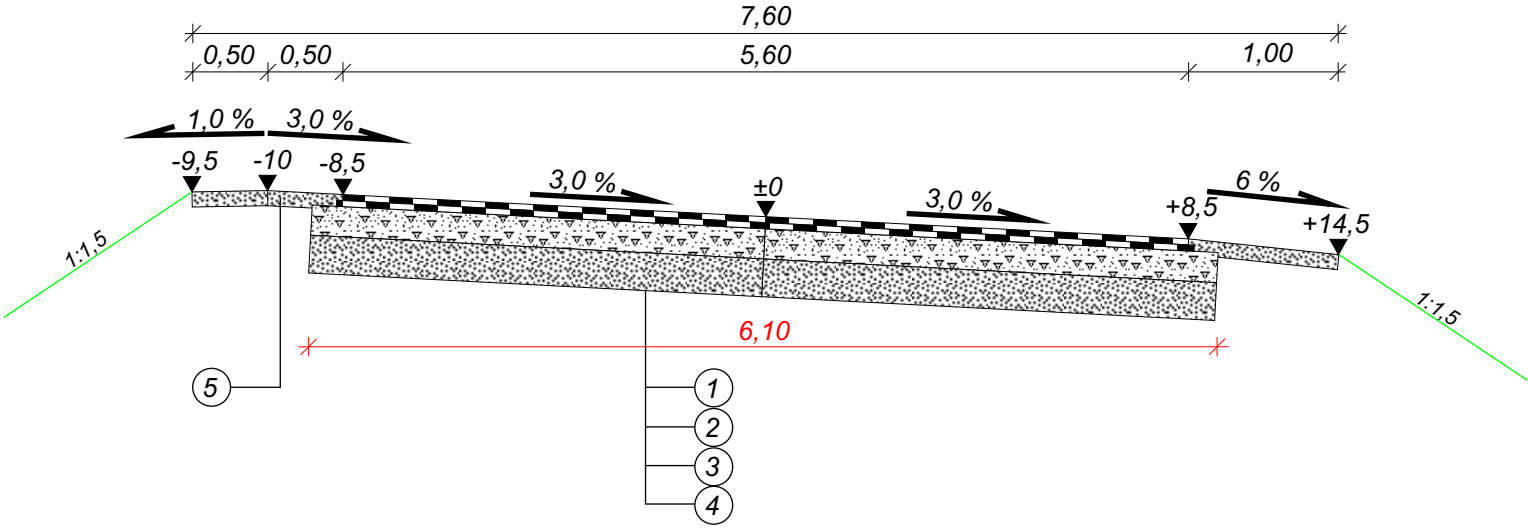
od km 0+510,00 do km 0+557,84
od km 0+582,21 do km 0+690,00



od km 0+868,00 do km 0+994,60



od km 0+557,87 do km 0+582,21



LEGENDA:

1. Warstwa ścieralna 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



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

Rys. Nr **4.1**

Skala: **1:50**

Stadium:

PROJEKT WYKONAWCZY

Obiekt:

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

Nazwa rysunku:

Przekroje normalne - droga gminna

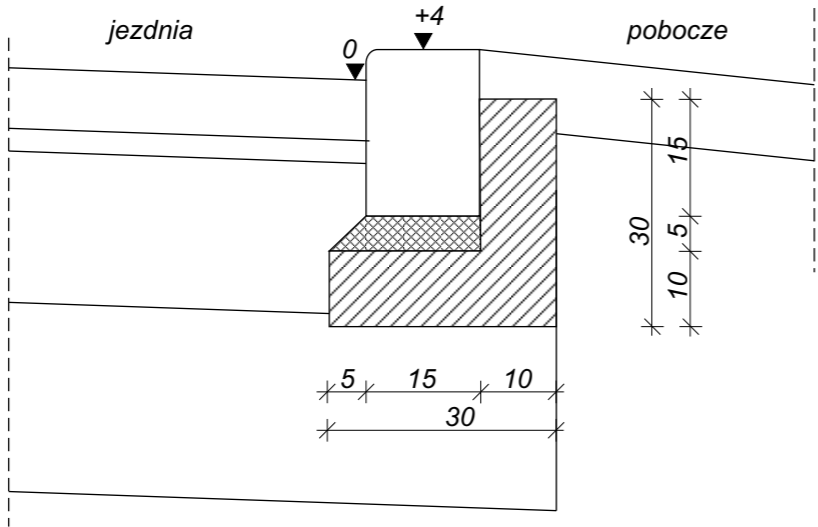
Projektant:

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

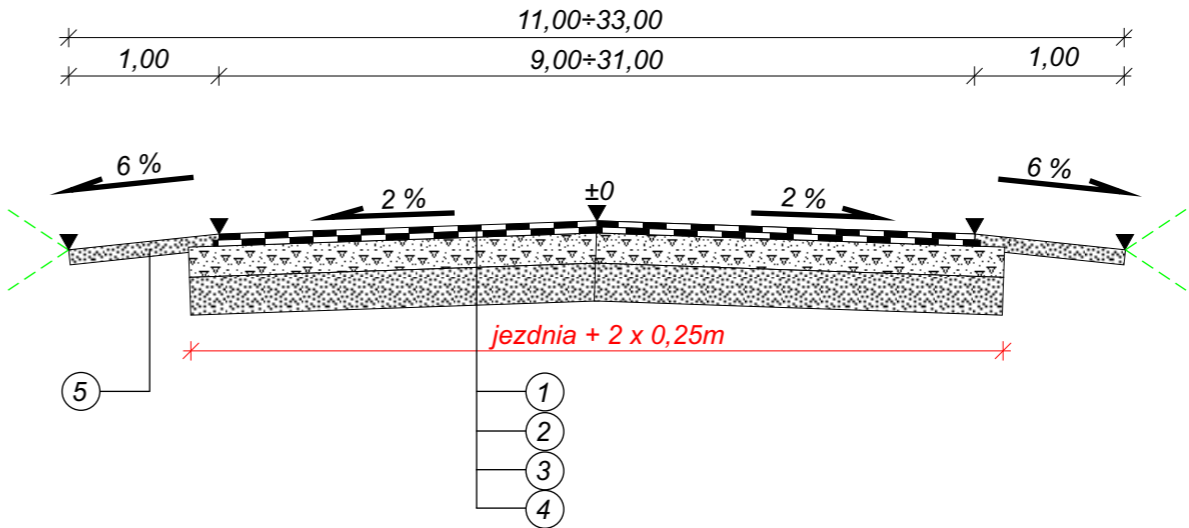
październik
2017

Sprawdzający:

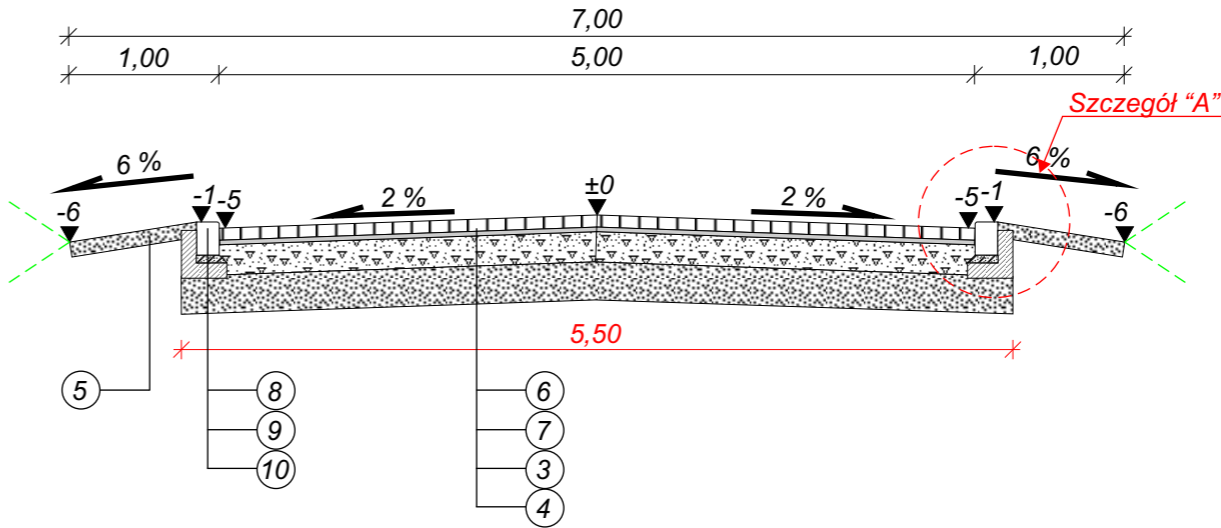
Szczegół "A" - skala 1:10



od km 0+000,00 do km 0+003,00



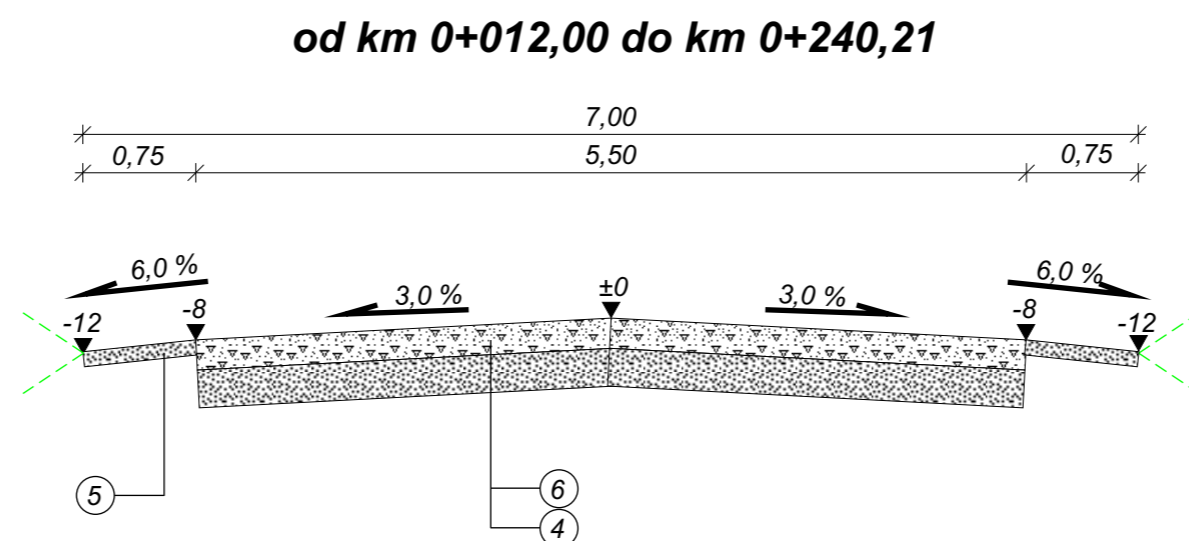
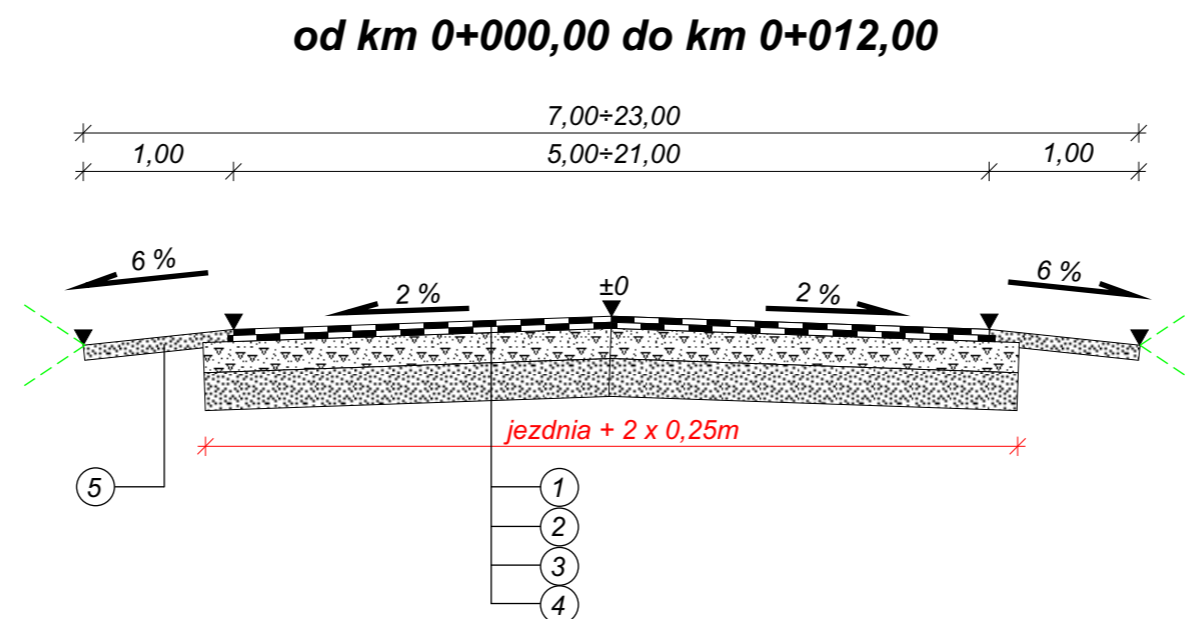
od km 0+003,00 do km 0+080,83



LEGENDA:


1. Warstwa ścieralna 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 stáb. mech gr. 20 cm
4. Warstwa odsączającą z piasku gr. 25 cm
5. Pobocza - nawierzchnia żwirowa gr. 10 cm
6. Nawierzchnia z brukowej kostki betonowej koloru szarego typu BEHATON gr. 8 cm
7. Podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 3 cm
8. Krawężnik betonowy najazdowy 15 x 22 cm
9. Podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 5 cm
10. Ława betonowa z betonu C 8/10

 Biuro Projektów i Usług Budowlanych 17-200 Hajnówka, ul. Skarpowa 3		Rys. Nr 4.2
Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY		Skala: 1:50
Objekt: Przebudowa drogi gminnej Nr 108563B Borysówka - Olchowa Kładka (etap II)		
Nazwa rysunku: Przekroje normalne - odcinek Nr 1		
Projektant:	mgr inż. Mirosław Iwaniuk PDL/0039/PWOD/07	październik 2017
Sprawdzający:		



LEGENDA:

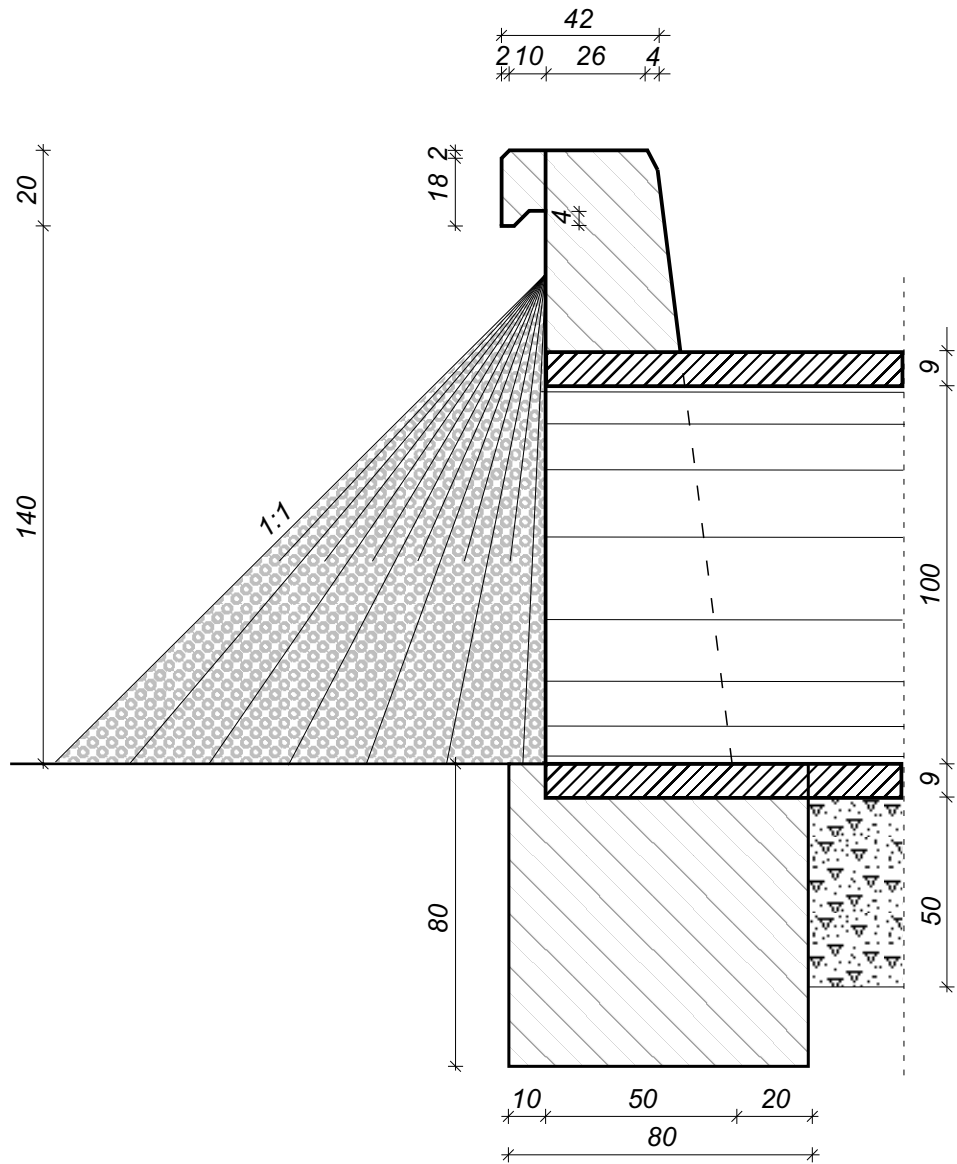
1. Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 dla kat. ruchu KR-1 gr. 4 cm
2. Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W 50/70 dla kat. ruchu KR-1 gr. 4 cm
3. Podbudowa z kruszywa łamanego C50/30 o uziarnieniu ciągłym 0÷31,5 stab. mech gr. 20 cm
4. Warstwa odsączającą z piasku gr. 25 cm
5.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

 Biuro Projektów i Usług Budowlanych 17-200 Hajnówka, ul. Skarpowa 3		Rys. Nr 4.3
		Skala: 1:50
Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY		
Obiekt: Przebudowa drogi gminnej Nr 108563B Borysówka - Olchowa Kładka (etap II)		
Nazwa rysunku: Przekroje normalne - odcinek Nr 2		
Projektant:	mgr inż. Mirosław Iwaniuk PDL/0039/PWOD/07	październik 2017
Sprawdzający:		

Ścianka czołowa przepustu (skala 1:20)

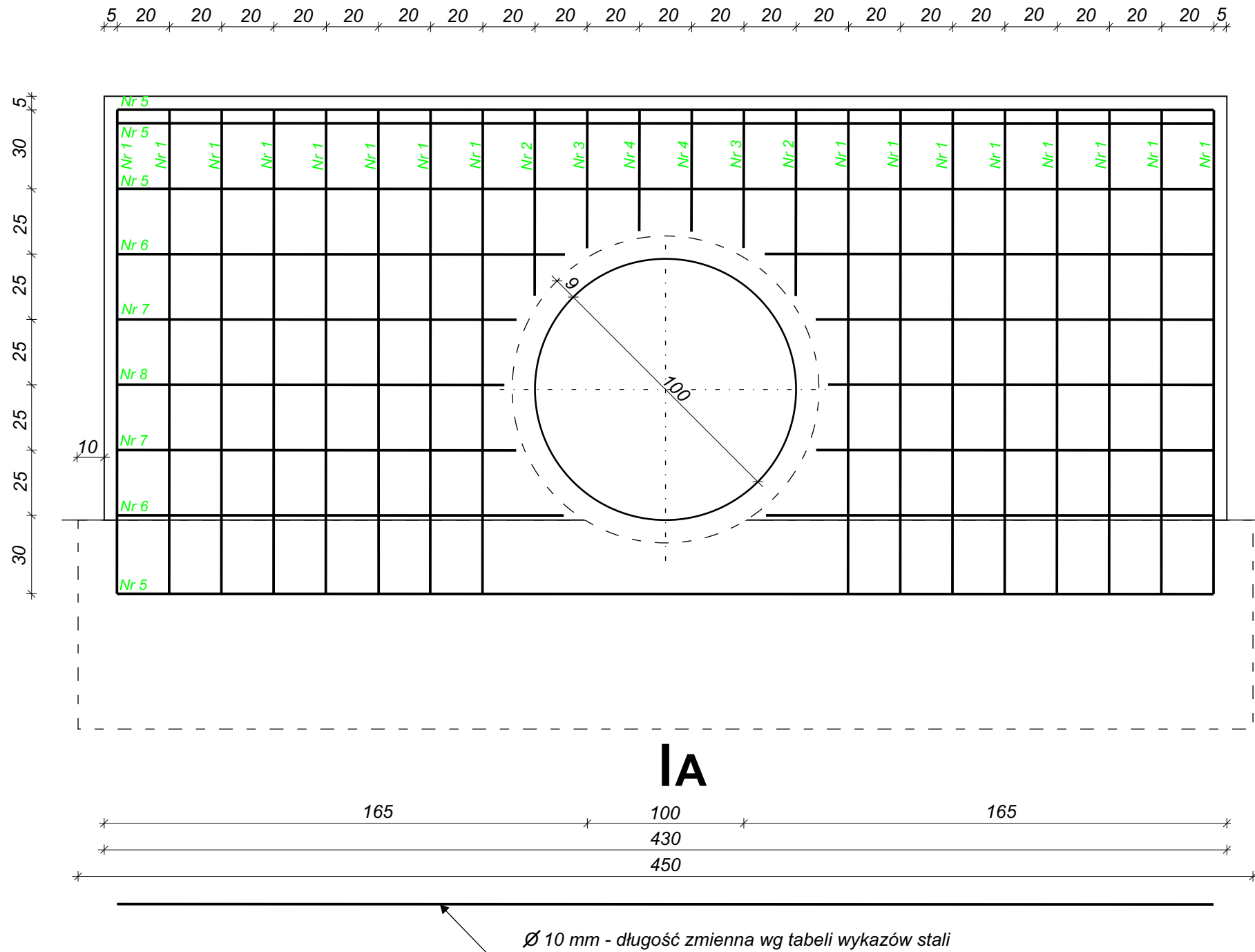
Przepust pod koroną drogi

Przekrój w osi ścianki



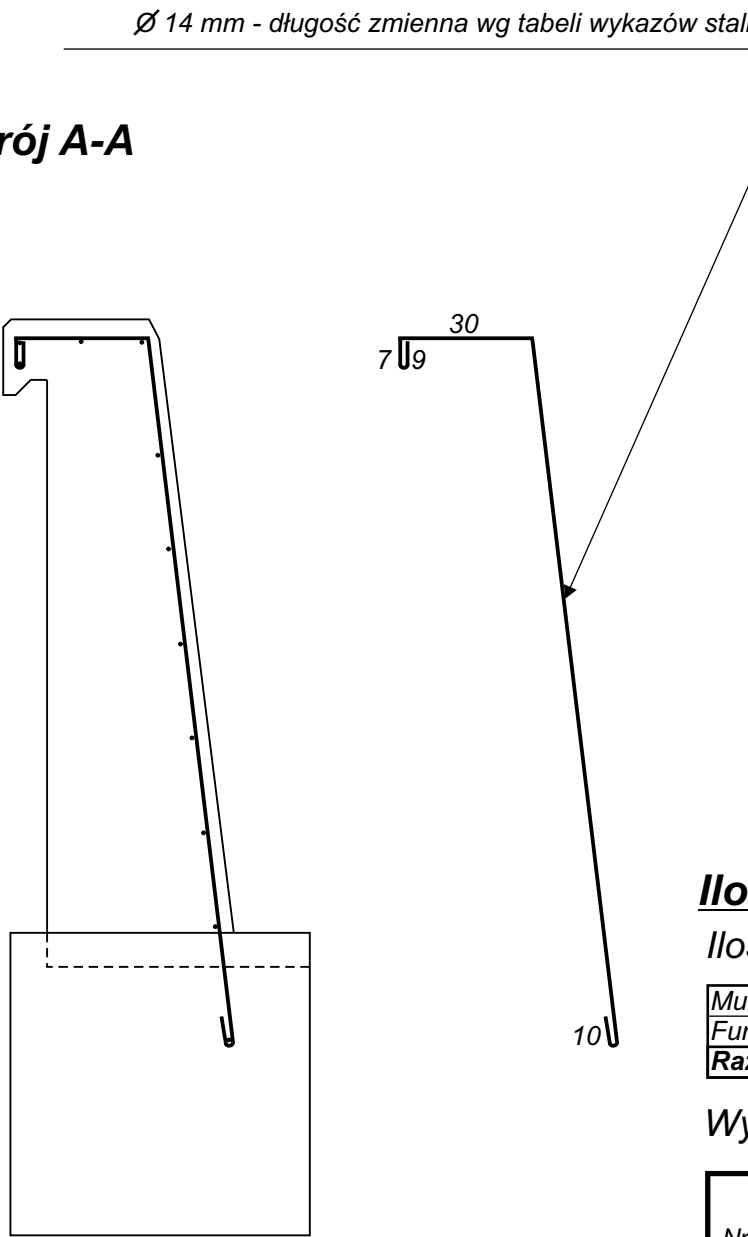
Zbrojenie ścianki wylotu /wylotu/

IA



IA

Przekrój A-A



Ilość materiałów na jedną ściankę

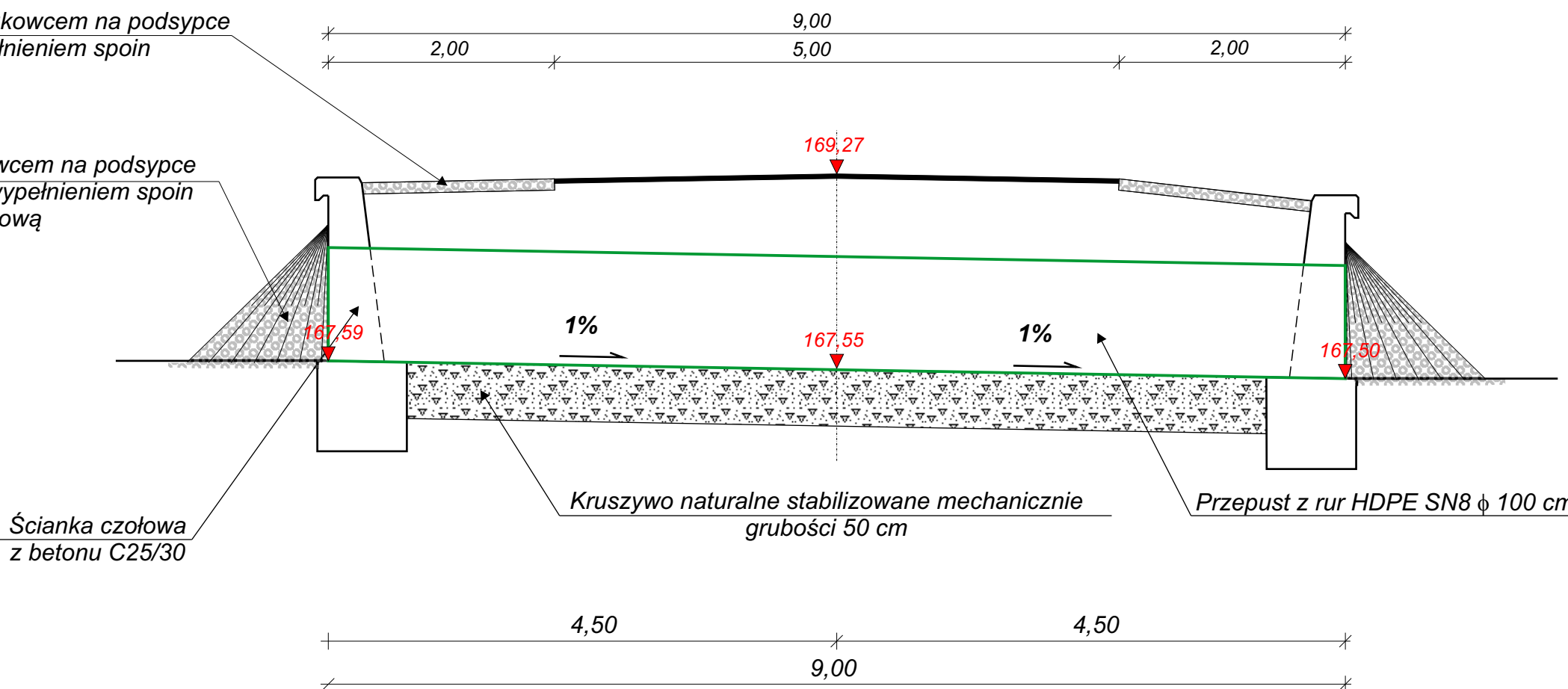
Ilość betonu C 25/30

Murek	2,88 m ³
Fundament	2,11 m ³
Razem	4,99 m ³

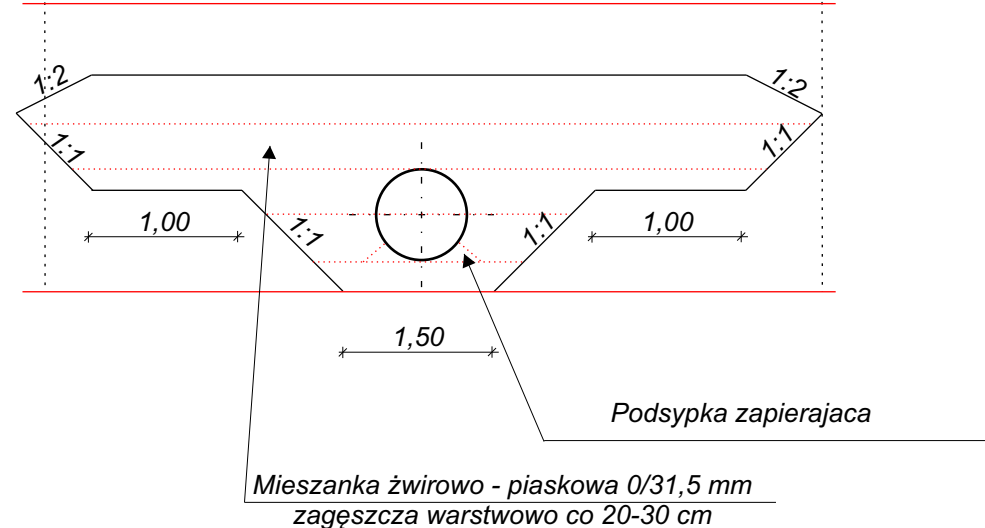
Wykaz długości prętów i ilości stali A-I St3SX-b

Nr pręta	Średnica pręta	Długość pręta	Ilość	Długość łączna	
	[mm]	[cm]		φ 10	φ 14
1	14	242	16	-	38,72
2	14	117	2	-	2,34
3	14	100	2	-	1,84
4	14	92	2	-	1,84
5	10	420	7	29,4	-
6	10	172	4	6,88	-
7	10	153	4	6,12	-
8	10	148	2	2,96	-
Długość razem [m]				45,36	44,9
Masa jednostkowa [kg/m]				0,616	1,21
Masa wg średnic [kg]				27,94	54,33
Masa ogółem [kg]				82,27	

Przepust w km 0+868 φ 100 cm i L = 9,0 m

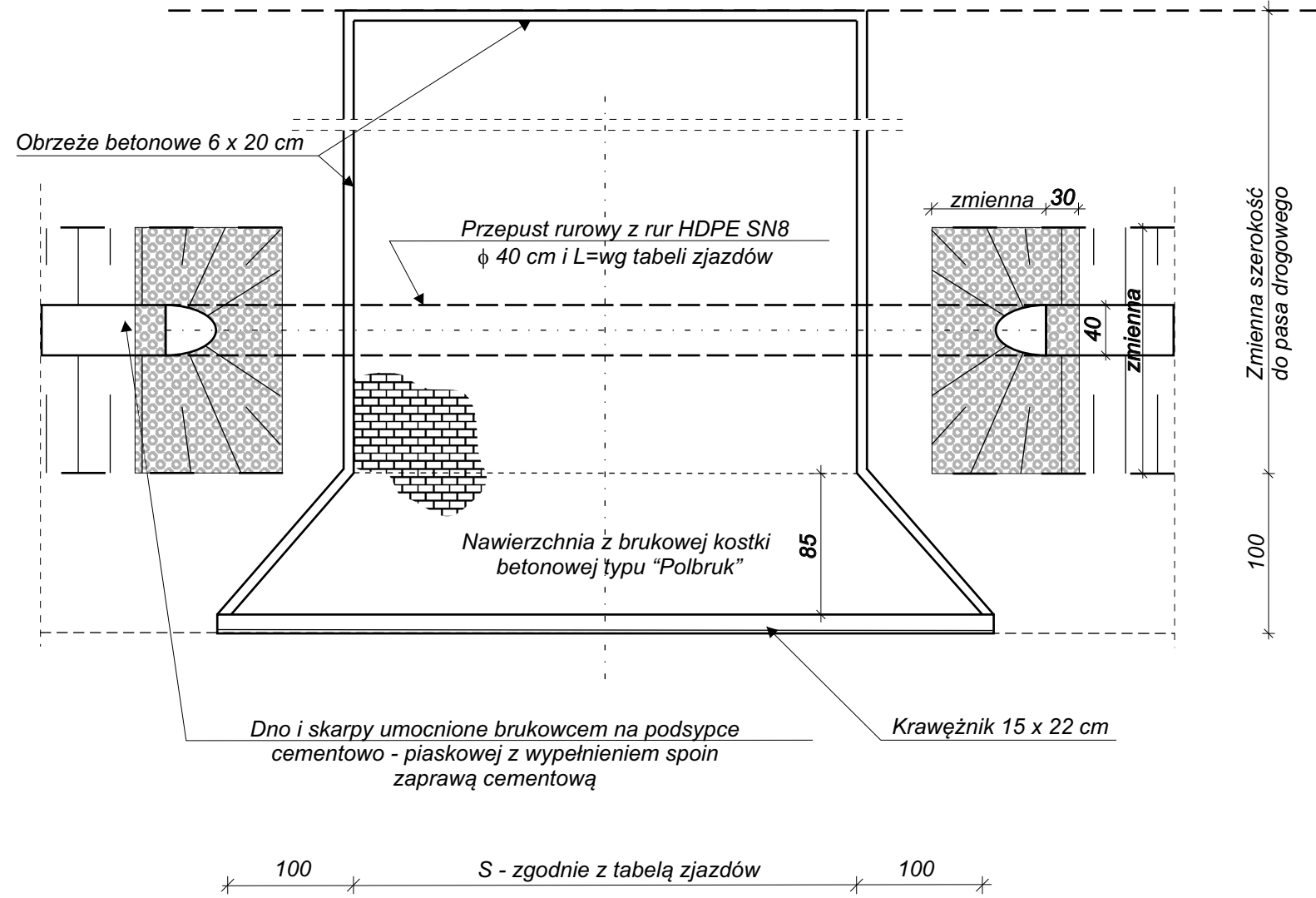


Sposób wykonania nasypu i posadowienia przepustu

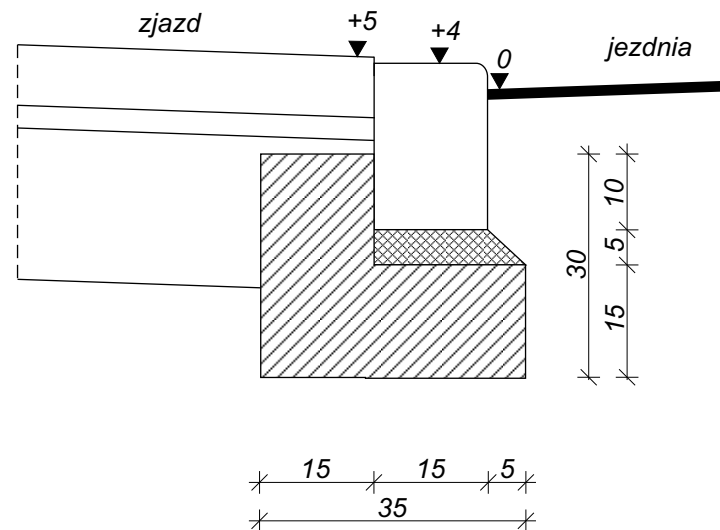


 Biuro Projektów i Usług Budowlanych 17-200 Hajnówka, ul. Skarpowa 3		Rys. Nr 5
Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY		Skala: 1:50
Obiekt: Przebudowa drogi gminnej Nr 108563B Borysówka - Olchowa Kładka (etap II)		
Nazwa rysunku: Przepust pod koroną drogi		
Projektant: mgr inż. Mirosław Iwaniuk PDL/0039/PWOD/07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

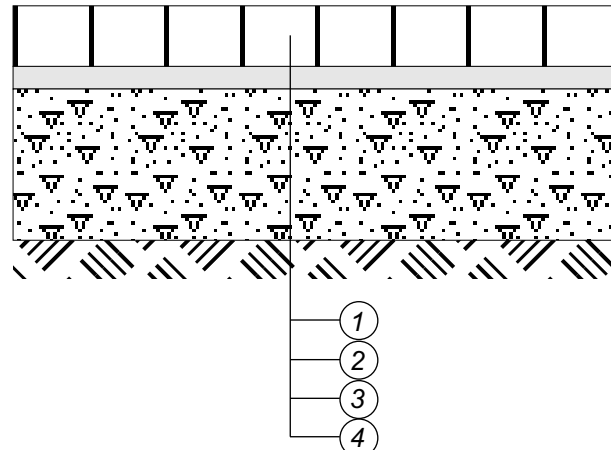
Wjazd z przepustem



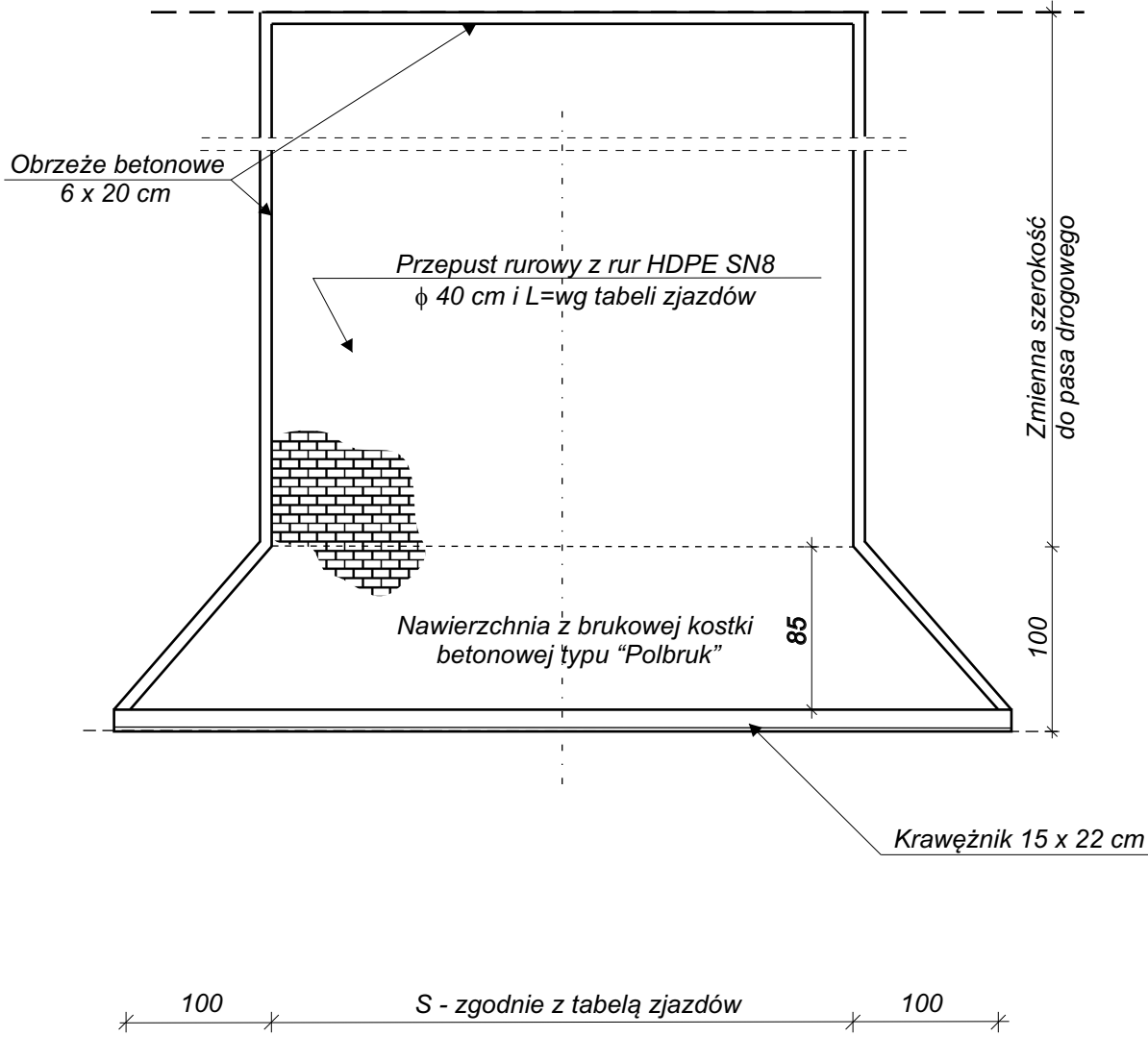
Posadowienie krawężnika
skala 1:10



Konstrukcja na wjazdach
skala 1:10



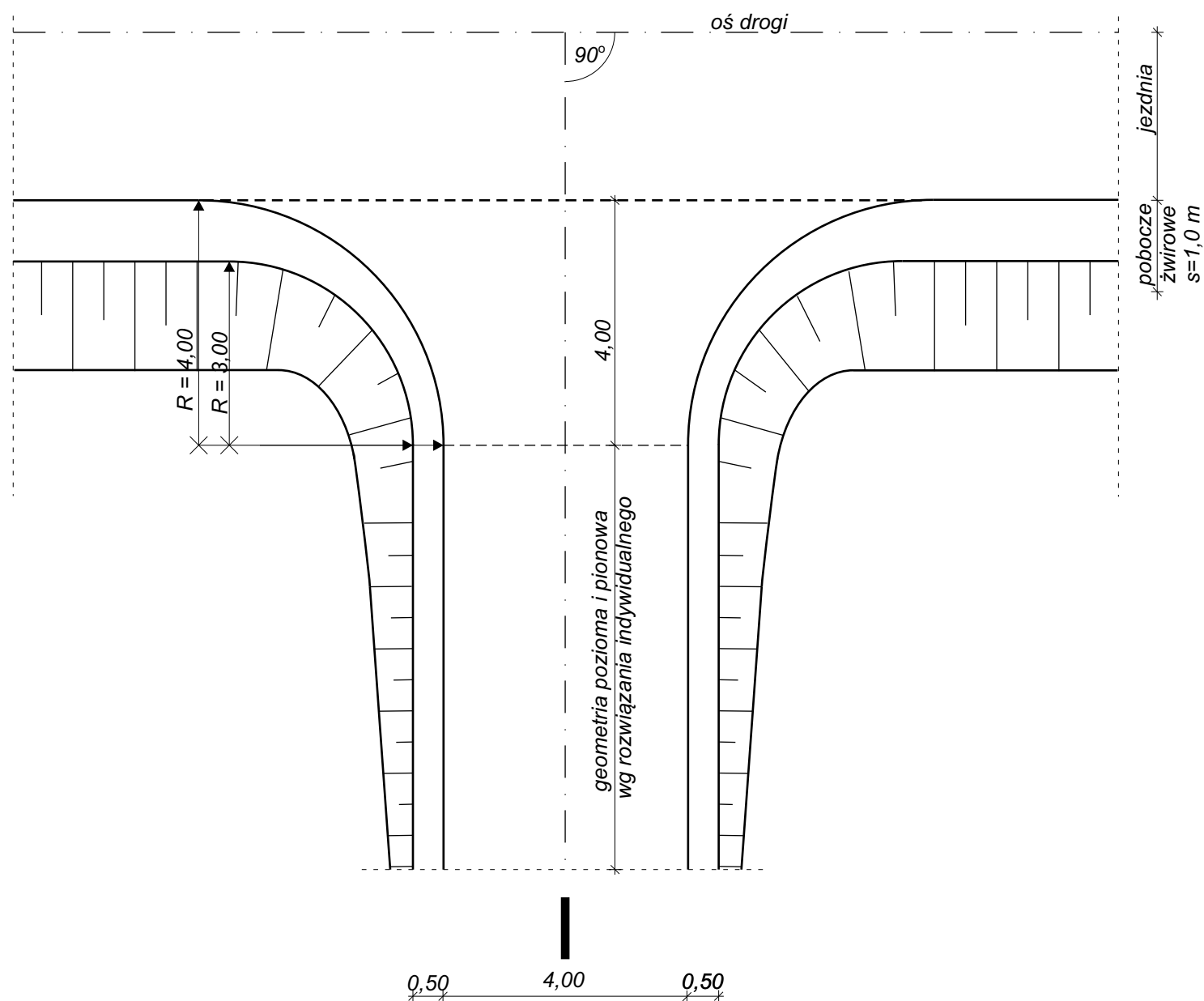
Wjazd bez przepustu



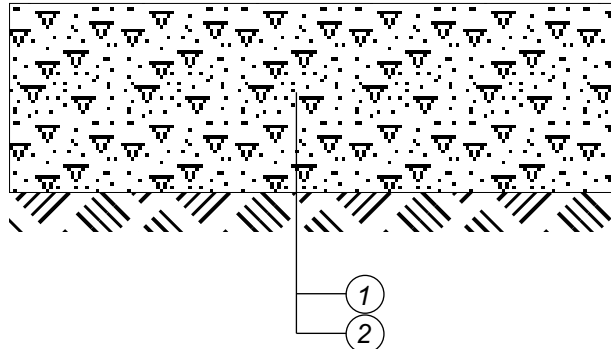
LEGENDA:

1. Nawierzchnia z brukowej kostki betonowej gr. 8 cm
2. Podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 3 cm
3. Podbudowa z kruszywa naturalnego 0+31,5 mm stab. mech. gr. 20 cm
4. Grunt rodzimy

Zjazd bez przepustu



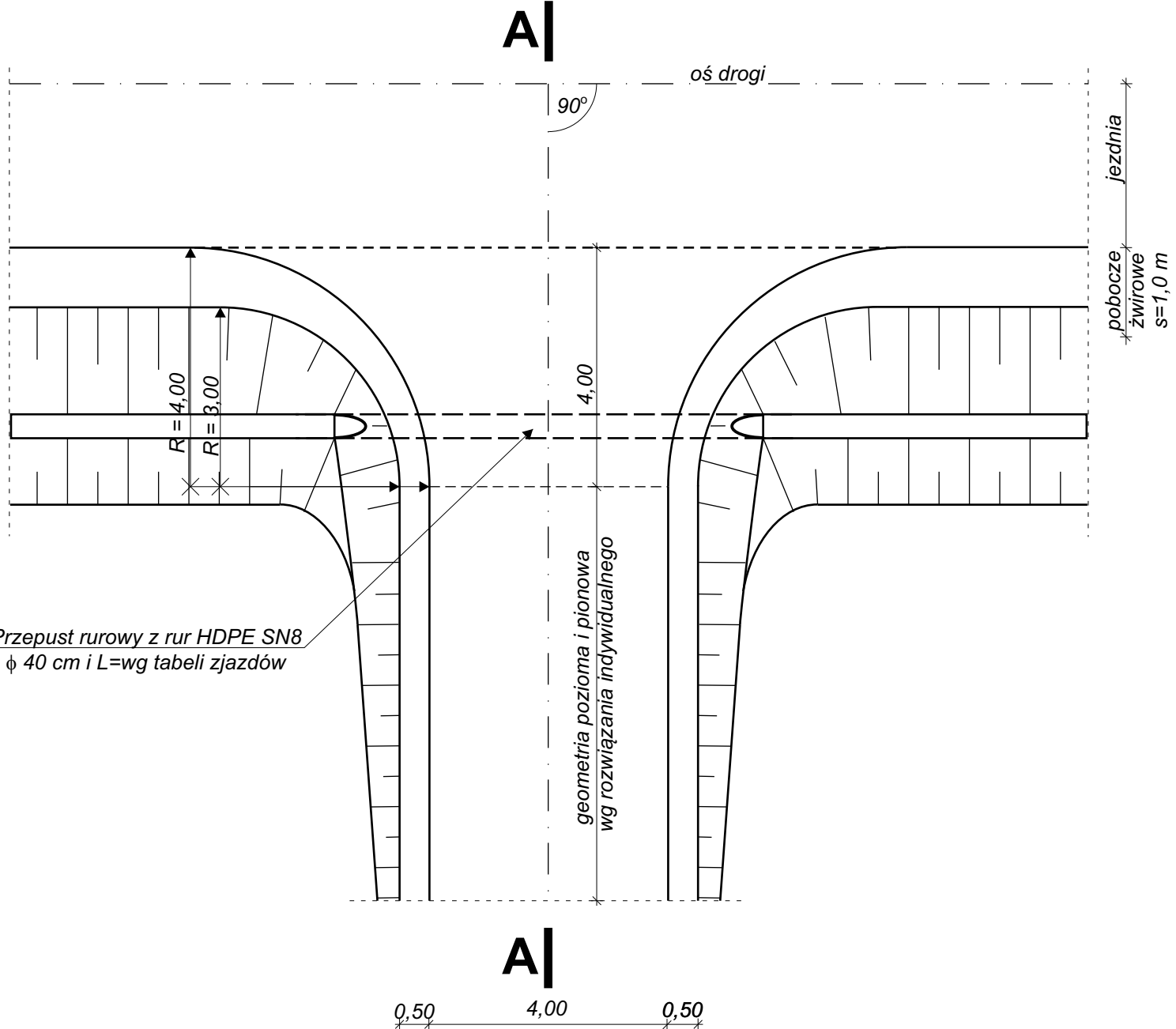
Konstrukcja na zjazdach
skala 1:10



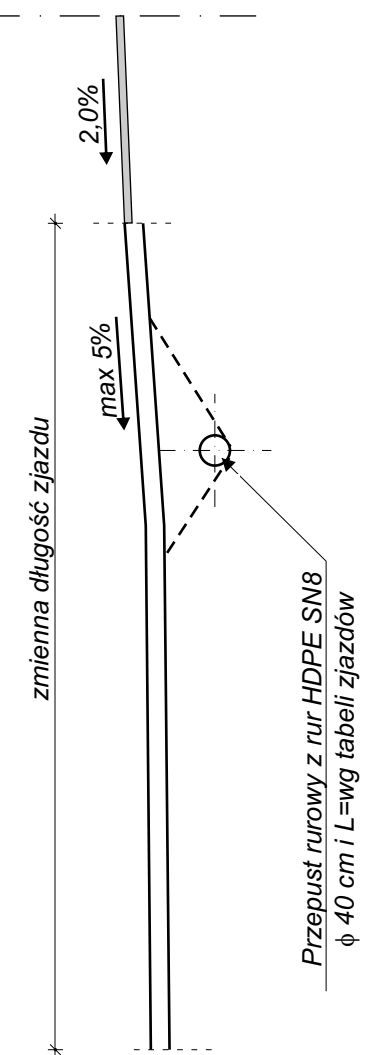
LEGENDA:


1. Nawierzchnia z kruszywa naturalnego o uziarnieniu ciągłym 0+31,5 gr. 25 cm
2. Grunt rodzimy

Zjazd z przepustem



Przekrój A-A



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

PIK. 0+450,50

Pole pow. WYKOP = 2,87m²
Pole pow. NASYP = 0,07m²

P.P. = 168,00m

RZĘDNE PROJEKTOWANE	171,04	170,20	170,20	170,78	170,82	170,88	170,82	170,78	170,96
RZĘDNE SPODU PROJ. NAWIERZCHNI									
RZĘDNE TERENU	171,02	171,11	170,86	170,92	170,88	170,92	170,88	170,92	170,92
ODLEGŁOŚCI	-6,00	-5,61	-4,76	-4,36	-3,00	-2,75	0,00	2,75	3,50

PIK. 0+510,00

Pole pow. WYKOP = 2,11m²
Pole pow. NASYP = 0,10m²

P.P. = 168,00m

RZĘDNE PROJEKTOWANE	170,65	170,20	170,53	170,58	170,63	170,58	170,53	170,60	170,60
RZĘDNE SPODU PROJ. NAWIERZCHNI									
RZĘDNE TERENU	170,65	170,63	170,63	170,64	170,60	170,60	170,59	170,59	170,59
ODLEGŁOŚCI	-5,00	-4,85	-4,40	-3,50	-2,75	0,00	2,75	3,00	4,50

PIK. 0+570,00

Pole pow. WYKOP = 2,55m²
Pole pow. NASYP = 0,10m²

P.P. = 168,00m

RZĘDNE PROJEKTOWANE	170,45	170,47	170,46	170,37	170,28	170,23	170,44	170,44	170,44
RZĘDNE SPODU PROJ. NAWIERZCHNI									
RZĘDNE TERENU	170,44	170,47	170,46	170,41	170,41	170,44	170,44	170,44	170,44
ODLEGŁOŚCI	-4,50	-3,81	-3,00	-2,75	0,00	3,00	3,00	4,00	4,50

PIK. 0+630,00

Pole pow. WYKOP = 1,28m²
Pole pow. NASYP = 0,22m²

P.P. = 167,00m

RZĘDNE PROJEKTOWANE	169,97	169,94	169,94	169,97	169,97	169,97	169,97	169,97	169,97
RZĘDNE SPODU PROJ. NAWIERZCHNI									
RZĘDNE TERENU	169,97	169,94	169,94	169,97	169,97	169,97	169,97	169,97	169,97
ODLEGŁOŚCI	-4,50	-3,50	-2,75	0,00	2,75	3,00	3,50	4,00	4,50

PIK. 0+690,00

Pole pow. WYKOP = 2,54m²
Pole pow. NASYP = 0,06m²

P.P. = 167,00m

RZĘDNE PROJEKTOWANE	169,90	169,72	169,76	169,82	169,76	169,72	169,15	169,34	169,34
RZĘDNE SPODU PROJ. NAWIERZCHNI									
RZĘDNE TERENU	169,90	169,72	169,76	169,82	169,76	169,72	169,15	169,34	169,34
ODLEGŁOŚCI	-4,50	-3,77	-3,50	-2,75	0,00	2,75	3,00	4,00	4,50

PIK. 0+750,00

Pole pow. WYKOP = 2,21m²
Pole pow. NASYP = 0,54m²

P.P. = 166,00m

RZĘDNE PROJEKTOWANE	169,61	169,16	169,48	169,54	169,48	169,44	169,62	169,62	169,62
RZĘDNE SPODU PROJ. NAWIERZCHNI									
RZĘDNE TERENU	169,61	169,16	169,48	169,54	169,48	169,44	169,62	169,62	169,62
ODLEGŁOŚCI	-5,00	-3,76	-3,50	-2,75	0,00	2,75	3,00	4,00	4,50

PIK. 0+810,00

Pole pow. WYKOP = 3,08m²
Pole pow. NASYP = 0,58m²

P.P. = 165,00m

RZĘDNE PROJEKTOWANE	168,72	169,16	169,21	169,26	169,21	169,16	167,50	168,50	168,50
RZĘDNE SPODU PROJ. NAWIERZCHNI									
RZĘDNE TERENU	168,72	169,16	169,21	169,26	169,21	169,16	167,50	168,50	168,50
ODLEGŁOŚCI	-5,00	-4,34	-3,50	-2,75	0,00	2,75	3,00	4,00	4,50

PIK. 0+870,00

Pole pow. WYKOP = 4,93m²
Pole pow. NASYP = 0,15m²

P.P. = 165,00m

RZĘDNE PROJEKTOWANE	167,66	167,66	169,17	169,27	169,27	169,27	167,60	168,67	168,67
RZĘDNE SPODU PROJ. NAWIERZCHNI									
RZĘDNE TERENU	167,66	167,66	169,17	169,27	169,27	169,27	167,60	168,67	168,67
ODLEGŁOŚCI	-5,00	-5,76	-5,00	-3,50	-2,75	0,00	2,75	3,00	4,00

PIK. 0+930,00

Pole pow. WYKOP = 1,73m²
Pole pow. NASYP = 0,32m²

P.P. = 166,00m

RZĘDNE PROJEKTOWANE	168,89	168,62	169,27	169,31	169,37	169,31	169,27	169,56	169,56
RZĘDNE SPODU PROJ. NAWIERZCHNI									
RZĘDNE TERENU	168,89	168,62	169,27	169,31	169,37	169,31	169,27	169,56	169,56
ODLEGŁOŚCI	-6,00	-5,15	-4,88	-4,48	-3,50	-2,75	0,00	2,75	3,00

PIK. 0+994,59

Pole pow. WYKOP = 3,15m²
Pole pow. NASYP = 0,06m²

P.P. = 166,00m

RZĘDNE PROJEKTOWANE	169,57	169,93	169,54	169,59	169,54	169,51	169,51	169,51	169,51
RZĘDNE SPODU PROJ. NAWIERZCHNI									
RZĘDNE TERENU	169,57	169,93	169,54	169,59	169,54	169,51	169,51	169,51	169,51
ODLEGŁOŚCI	-6,00	-5,46	-4,82	-4,42	-3,50	-2,75	0,00	2,75	3,00

PIK. 0+475,00

Pole pow. WYKOP = 2,13m²
Pole pow. NASYP = 0,14m²

P.P. = 168,00m

RZĘDNE PROJEKTOWANE	170,77	170,20	170,68	170,72	170,78	170,72	170,68	170,79	170,79
RZĘDNE SPODU PROJ. NAWIERZCHNI									
RZĘDNE TERENU	170,81	170,73	170,73	170,77	170,77	170,76	170,79	170,79	170,79
ODLEGŁOŚCI	-6,00	-5,18	-4,50	-4,21	-3,50	-2,75	0,00	2,75	3,00

PIK. 0+540,00

Pole pow. WYKOP = 2,55m²
Pole pow. NASYP = 0,07m²

P.P. = 168,00m

RZĘDNE PROJEKTOWANE	170,63	170,58	170,58	170,51	170,46	170,41	170,60	170,60	170,60
RZĘDNE SPODU PROJ. NAWIERZCHNI									
RZĘDNE TERENU	170,61	170,64	170,64	170,65	170,61	170,61	170,60	170,60	170,60
ODLEGŁOŚCI	-4,50	-3,55	-3,00	-2,75	0,00	2,75	3,00	3,50	4,50

PIK. 0+600,00

Pole pow. WYKOP = 2,46m²
Pole pow. NASYP = 0,08m²

P.P. = 168,00m

RZĘDNE PROJEKTOWANE	170,32	170,18	170,23	170,18	170,13	170,13	170,13	170,13	170,13
RZĘDNE SPODU PROJ. NAWIERZCHNI									
RZĘDNE TERENU	170,26	170,51	170,24	170,24	170,20	170,20	170,20	170,20	170,20
ODLEGŁOŚCI	-6,00	-3,50	-2,75	0,00	2,75	3,00	3,50	4,00	4,50

PIK. 0+660,00

Pole pow. WYKOP = 1,54m²
Pole pow. NASYP = 0,19m²

P.P. = 167,00m

RZĘDNE PROJEKTOWANE	169,82	169,90	169,95	169,90	169,85	169,85	169,85	169,85	169,85
RZĘDNE SPODU PROJ. NAWIERZCHNI									
RZĘDNE TERENU	169,78	169,84	169,88	169,90	169,85	169,85	169,85	169,85	169,85
ODLEGŁOŚCI	-5,00	-3,55	-3,00	-2,75	0,00	2,75	3,00	3,50	4,50

PIK. 0+720,00

Pole pow. WYKOP = 3,76m²
Pole pow. NASYP = 0,04m²

P.P. = 166,00m

RZĘDNE PROJEKTOWANE	169,81	169,58	169,62	169,68	169,62	169,58	168,88	169,14	169,14
RZĘDNE SPODU PROJ. NAWIERZCHNI									
RZĘDNE TERENU	169,72	169,53	169,62	169,68	169,62	169,58	168,88	169,14	169,14
ODLEGŁOŚCI	-4,50	-3,66	-3,50	-2,75	0,00	2,75	3,00	4,00	4,50

PIK. 0+780,00

Pole pow. WYKOP = 2,10m²
Pole pow. NASYP = 0,18m²

P.P. = 166,00m

RZĘDNE PROJEKTOWANE	169,41	169,34	169,34	169,40	169,34	169,30	169,35	169,62	169,62
RZĘDNE SPODU PROJ. NAWIERZCHNI									
RZĘDNE TERENU	169,41	169,34	169,34	169,40	169,34	169,30	169,35	169,62	169,62
ODLEGŁOŚCI	-5,00	-3,66	-3,50	-2,75	0,00	2,75	3,00	4,00	4,50

PIK. 0+840,00

Pole pow. WYKOP = 2,91m²
Pole pow. NASYP = 0,90m²

P.P. = 165,00m

RZĘDNE PROJEKTOWANE	168,42	169,27	169,27	169,37	169,32	169,27	167,53	168,65	168,65
RZĘDNE SPODU PROJ. NAWIERZCHNI									
RZĘDNE TERENU	168,38	169,27	169,27	169,37	169,32	169,27	167,53	168,65	168,65
ODLEGŁOŚCI	-5,00	-4,75	-3,90	-3,50	-2,75	0,00	2,75	3,00	4,00

PIK. 0+900,00

Pole pow. WYKOP = 2,77m²
Pole pow. NASYP = 0,08m²

P.P. = 166,00m


RZĘDNE PROJEKTOWANE	169,09	168,76	169,47	169,14	169,19	169,14	168,40	168,67	168,67
RZĘDNE SPODU PROJ. NAWIERZCHNI									
RZĘDNE TERENU	169,08	168,76	169,47	169,14	169,19	169,14	168,40	168,67	168,67
ODLEGŁOŚCI	-6,00	-5,32	-4,90	-4,50	-3,50	-2,75	0,00	2,75	3,00

PIK. 0+960,00

Pole pow. WYKOP = 2,51m²
Pole pow. NASYP = 0,24m²

P.P. = 166,00m

RZĘDNE PROJEKTOWANE	169,37	168,76	169,40	169,44	169,50	169,44	169,40	168,72	169,37
RZĘDNE SPODU PROJ. NAWIERZCHNI									
RZĘDNE TERENU	169,38	169,42	169,44	169,44	169,43	169,39	169,40	168,72	169,37
ODLEGŁOŚCI	-6,00	-5,45	-4,45	-3,50	-2,75	0,00	2,75	3,00	4,00



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

Rys. Nr **7.1**

Skala: **1:50:100**

Stadium:
PROJEKT WYKONAWCZY

Opis:
Przebudowa drogi powiatowej Nr 108563B Borysówka - Olchowa Kładka (etap II)

Nazwa rysunku:
Przekroje poprzeczne - droga gminna

Projektant:
mgr inż. Mirosław Iwanik
PDL/0039/PWOD/07

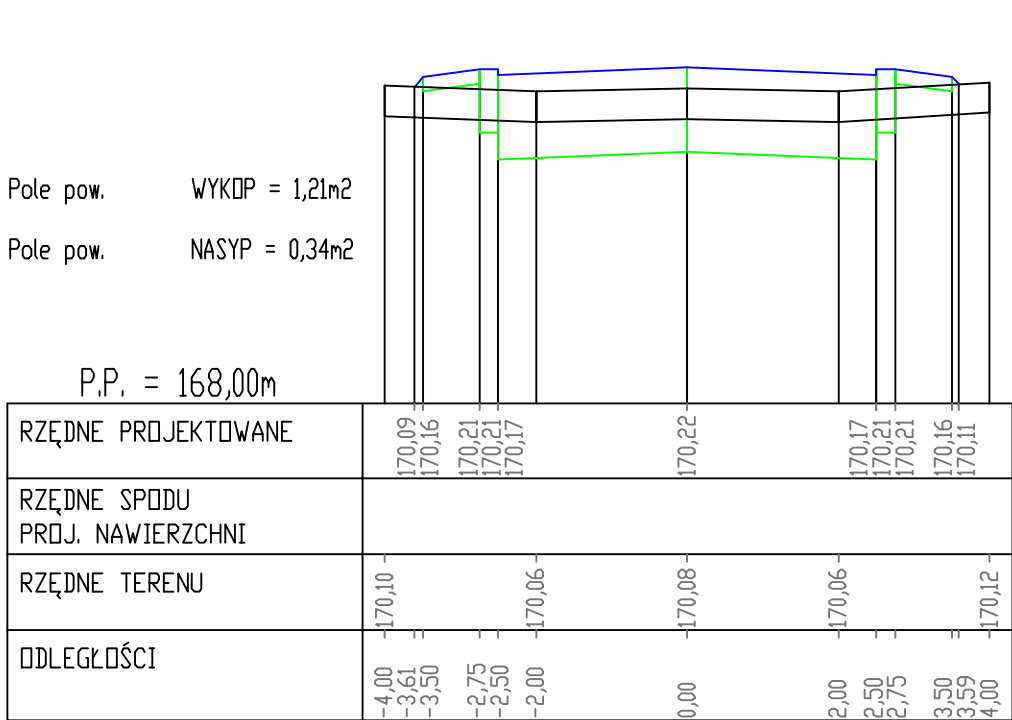
Październik 2017

Sprawdzający:

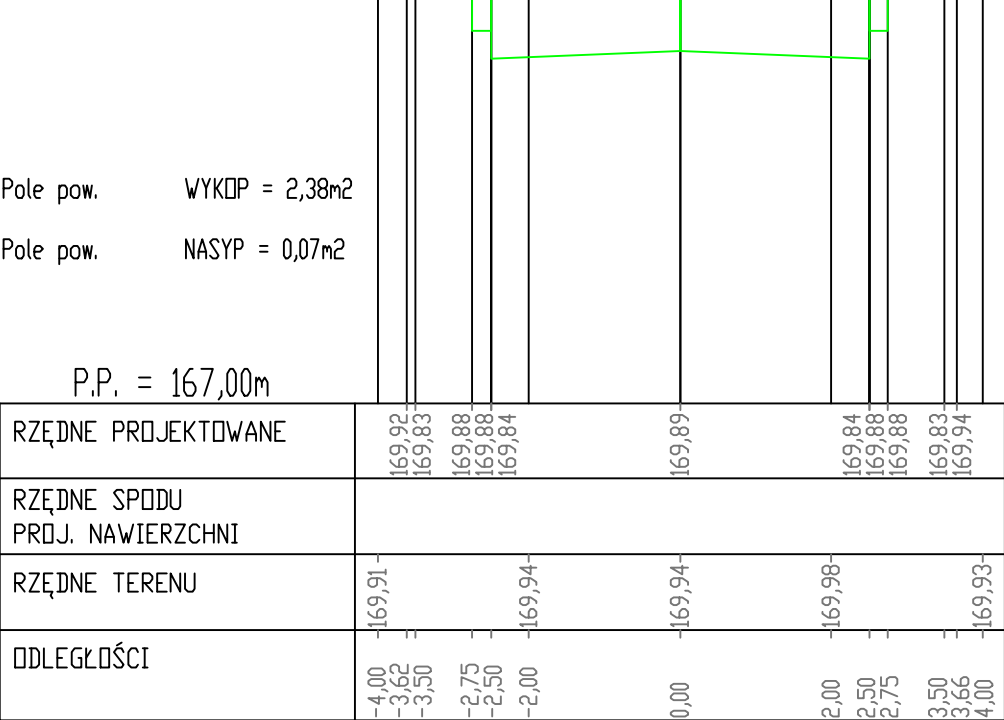
PIK. 0+000,00



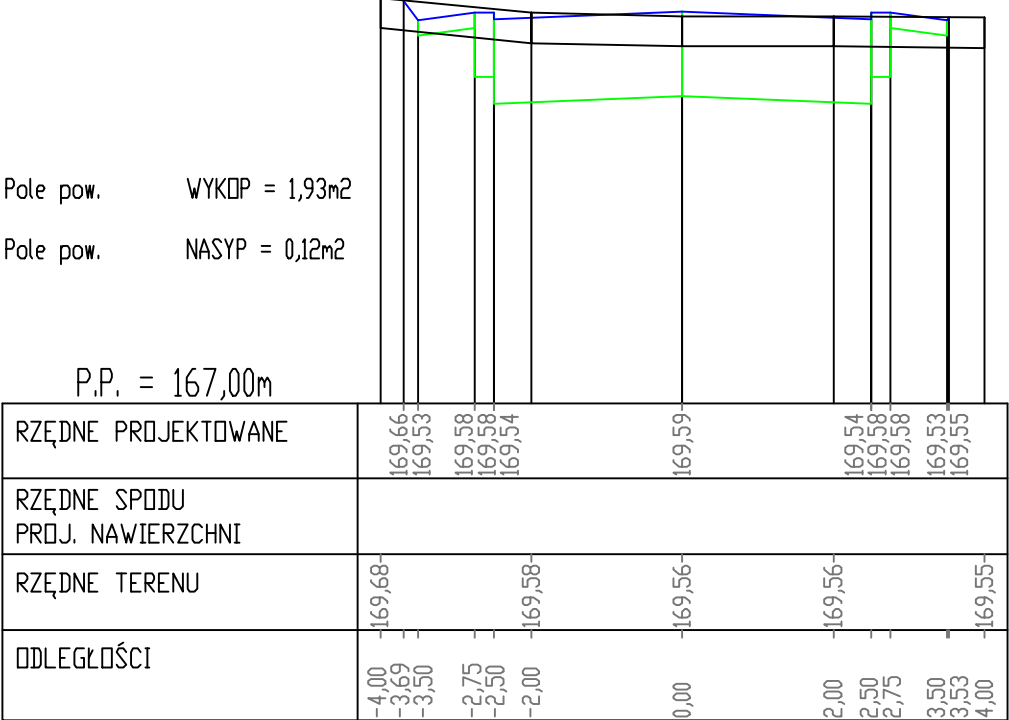
PIK. 0+030,00

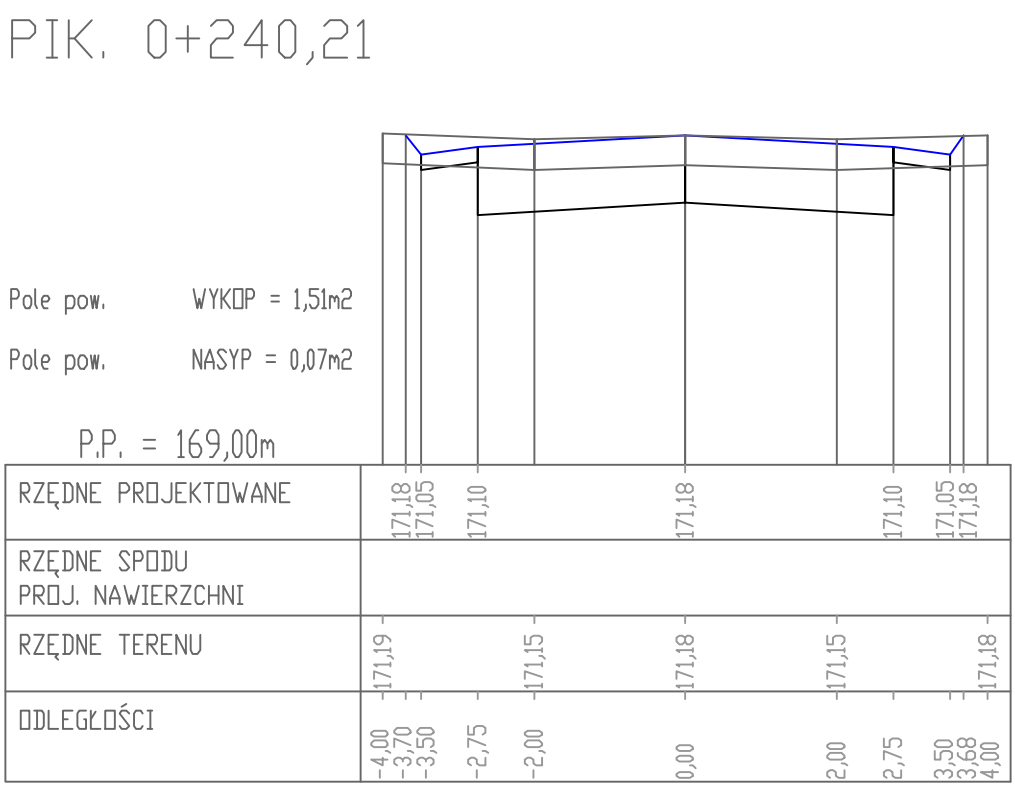
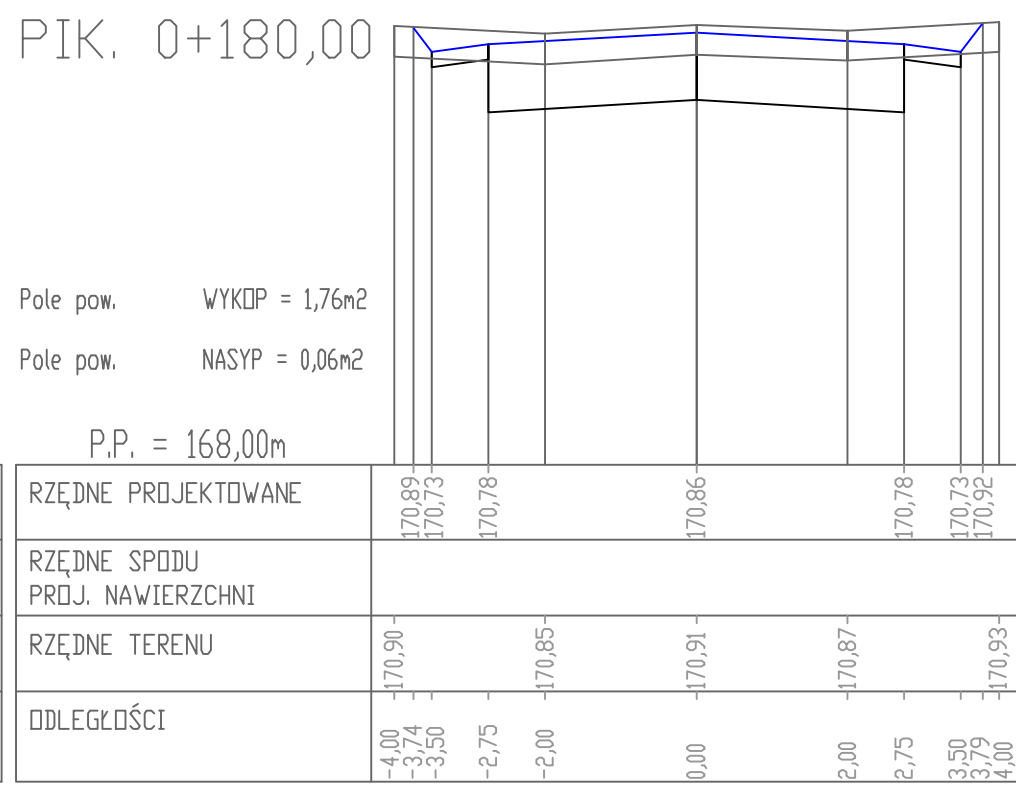
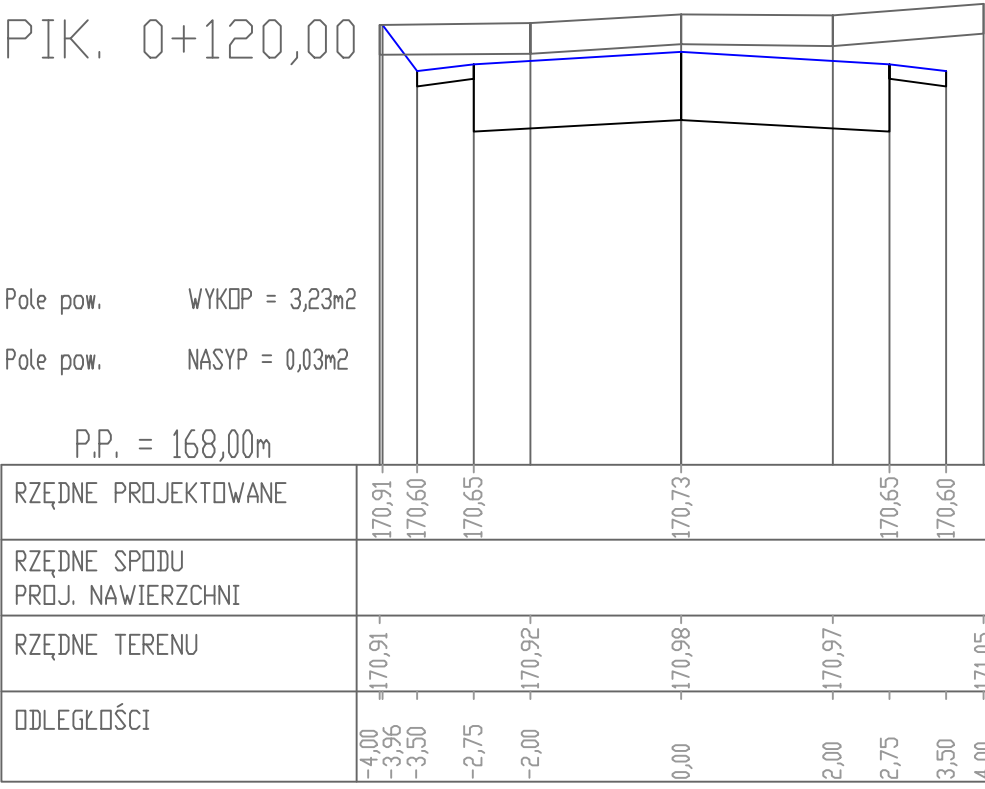
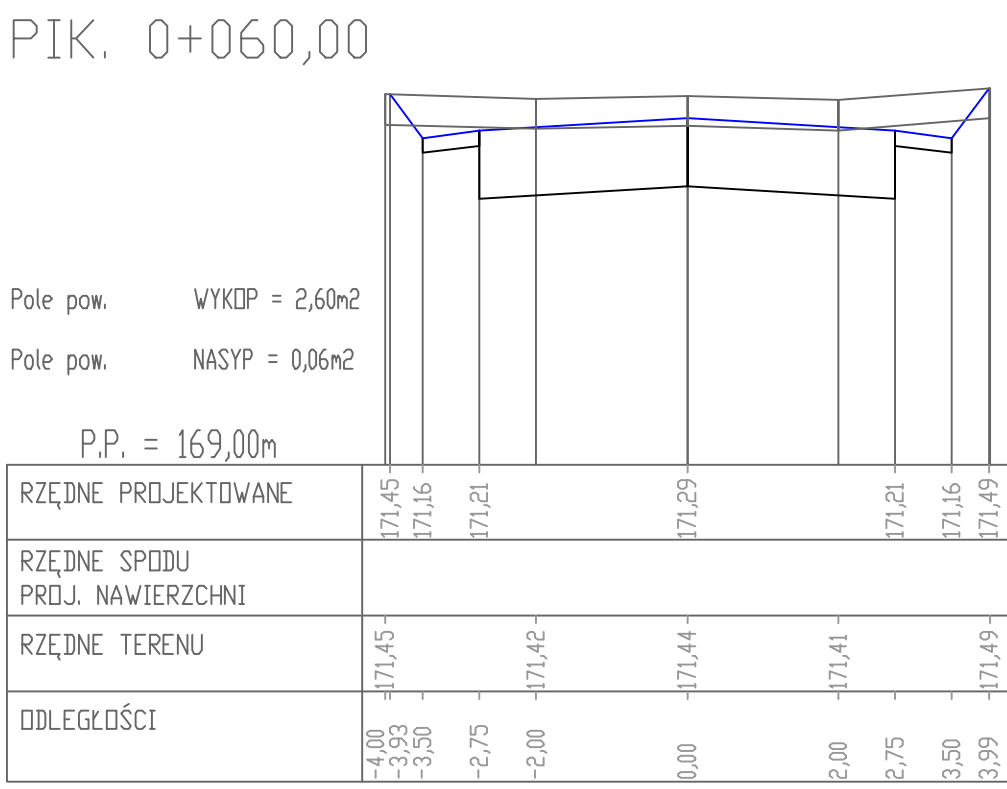
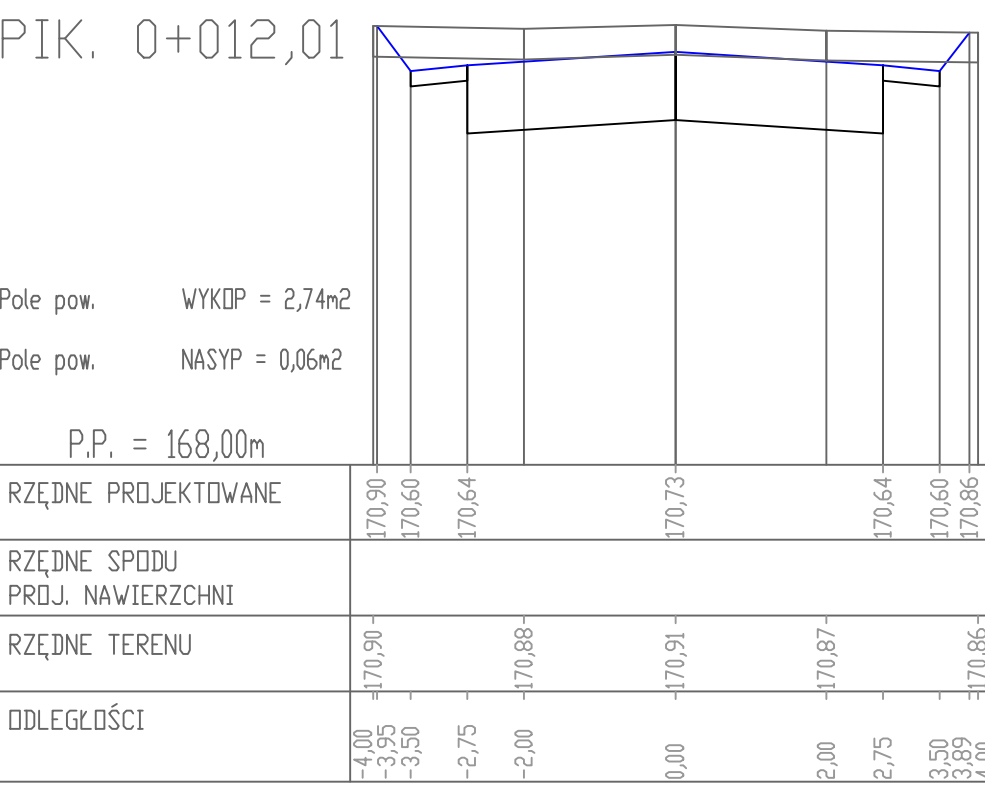
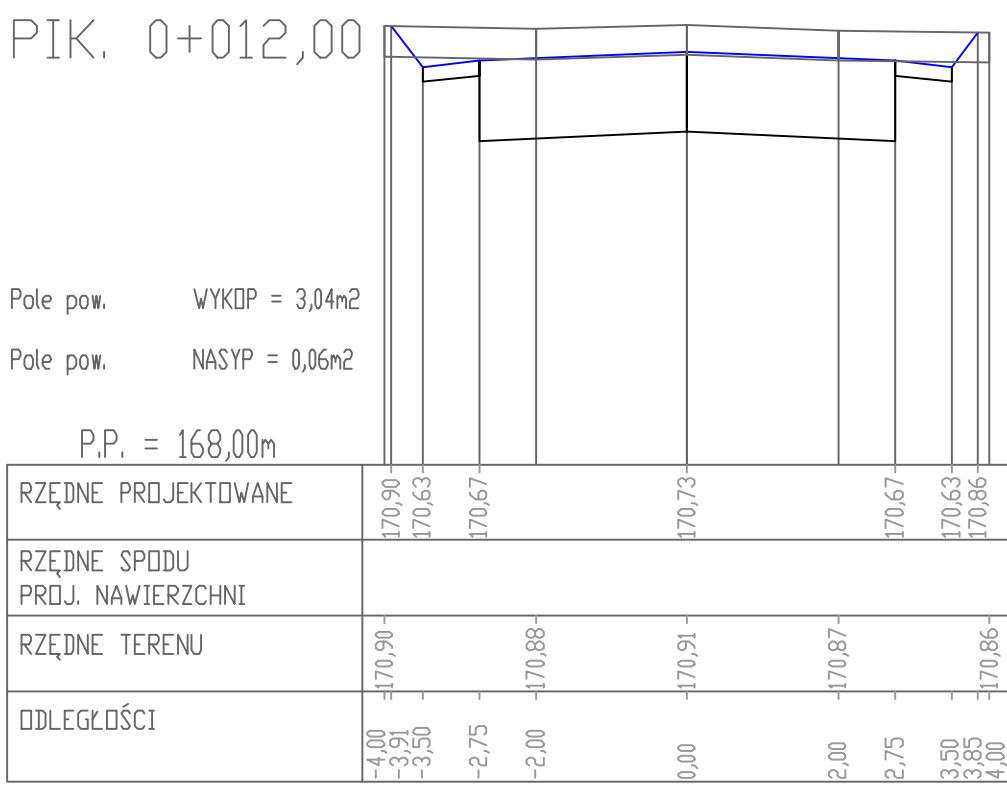
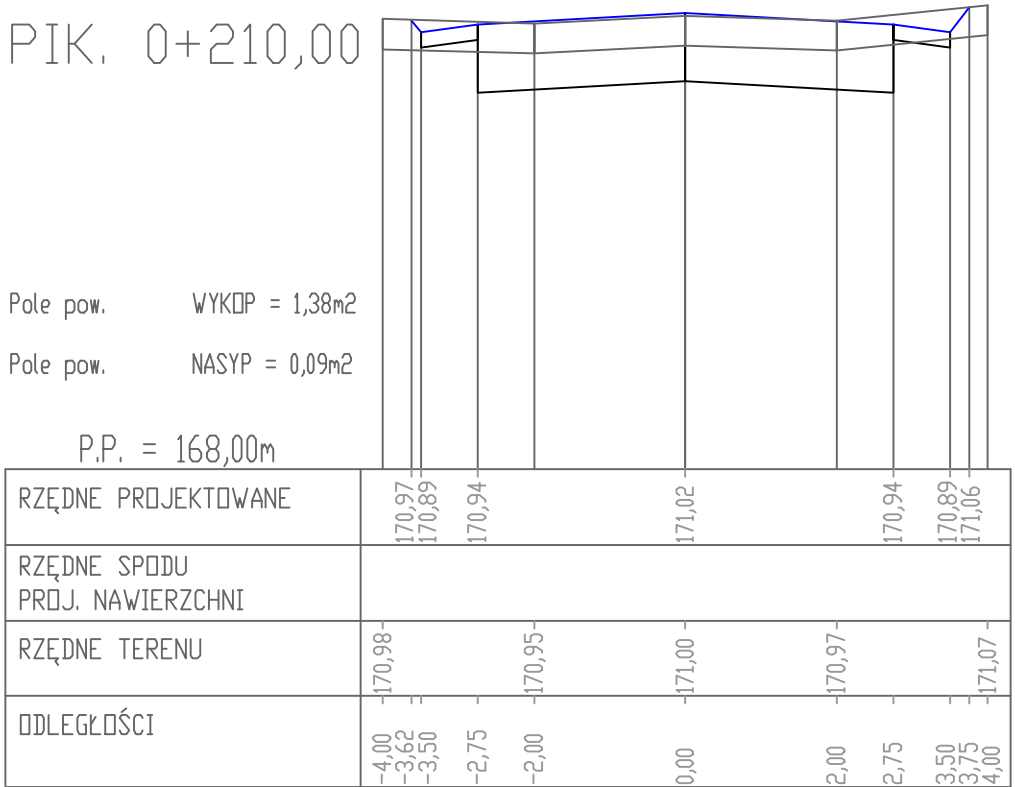
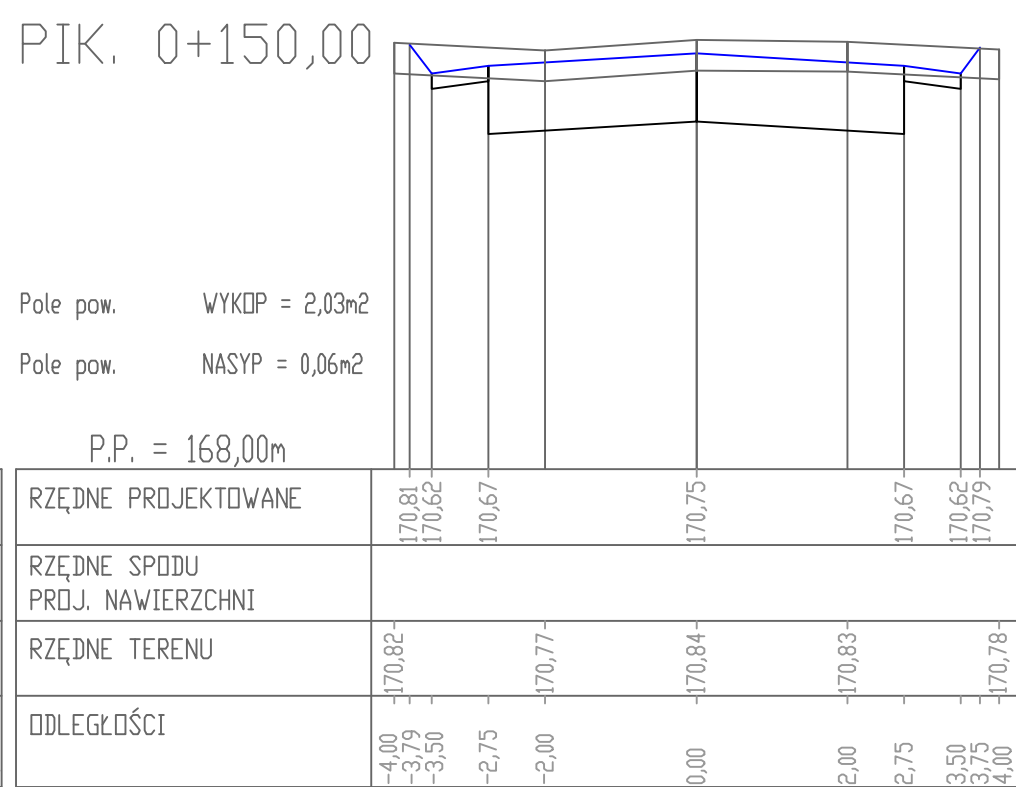
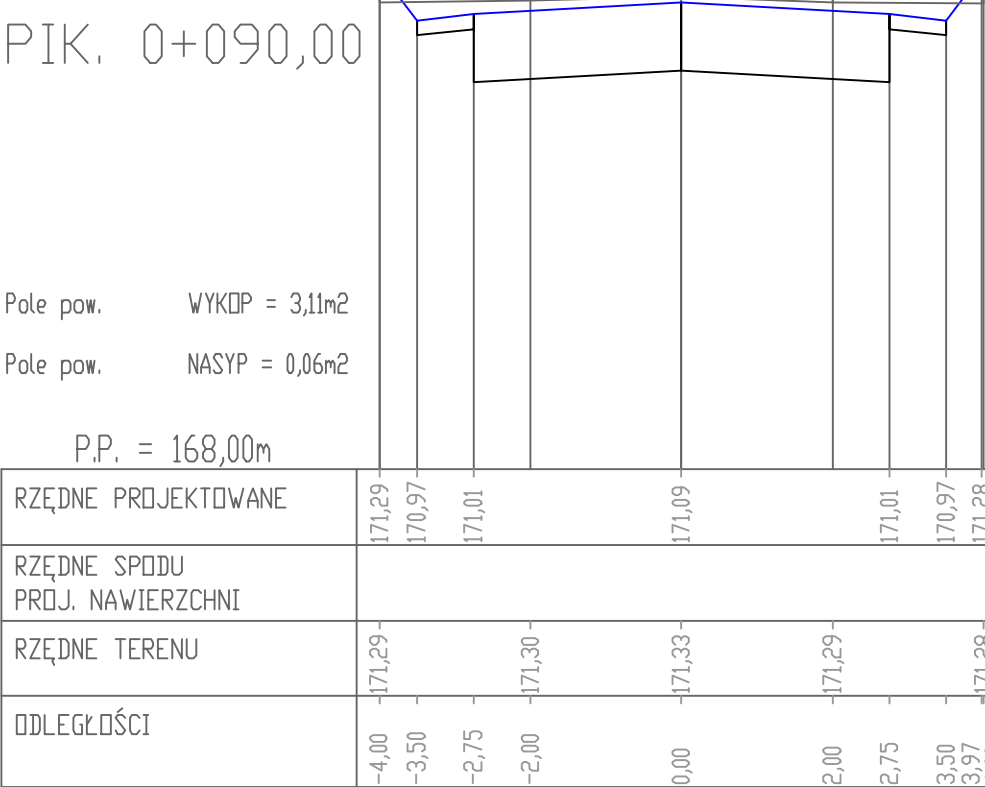
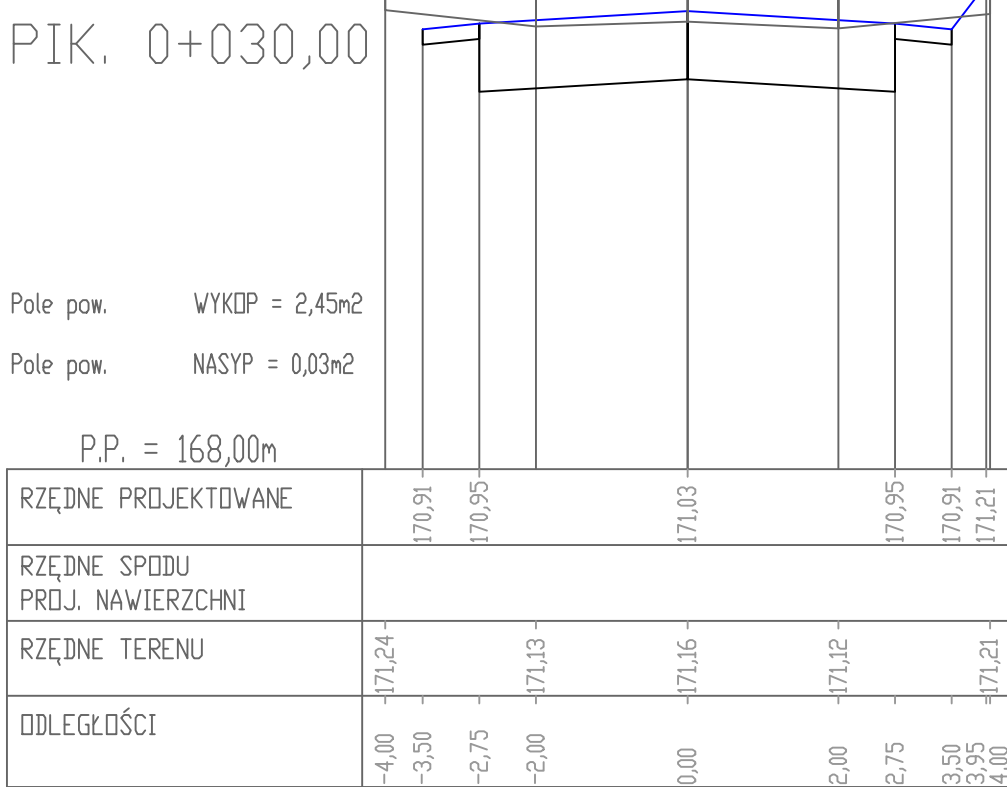
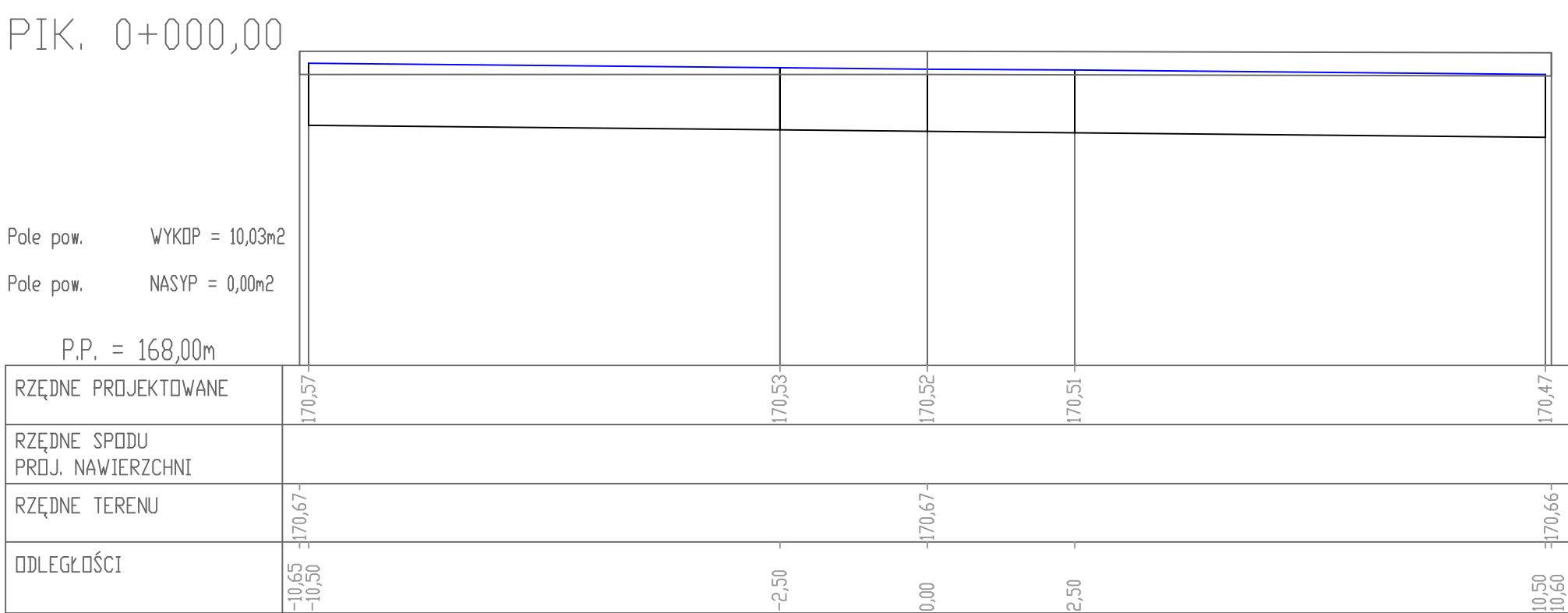


PIK. 0+060,00



PIK. 0+080,83







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

Rys. Nr **7.3**

Skala: **1:50:100**

Stadium:

PROJEKT WYKONAWCZY

Obiekt:

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

Nazwa rysunku:

Przekroje poprzeczne - odcinek Nr 2

Projektant:

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

październik
2017

Sprawdzający: