

Investor:

Zarząd Dróg Powiatowych

18-200 Wysokie Mazowieckie

ul. 1 Maja 8

Jednostka projektowa:



Adres obiektu:

woj. podlaskie

gmina Kobylin Borzymy

m. Kobylin Kuleszki

Nazwa projektu:

Rozbudowa drogi powiatowej Nr 2043B w m. Kobylin Kuleszki

od km 0+000,00 do km 0+550,00

Realizowana na działkach:

– obręb m. Kobylin Kuleszki dz. Nr: 104, 97/3, 100/1,

po podziale do wykupu:

– obręb m. Kobylin Kuleszki dz. Nr: 101/3, 101/5.

Stadium:

PROJEKT WYKONAWCZY

Zespół autorski:

Imię i nazwisko:	Specjalność:	Nr uprawnień:	Podpis:
mgr inż. Piotr Żabicki	drogi	PDL/0031/POOD/11	
mgr inż. Wojciech Borzuchowski	drogi	UAN.II.7342-74/93	
mgr inż. Piotr Dobrzyński	drogi	-	
Sprawdzający:			
mgr inż. Anna Borzuchowska	drogi	UAN.II.7342-110/94	

12 listopada 2012r

SPIS ZAWARTOŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis techniczny.
2. Tabela objętości robót ziemnych.
3. Tabela powierzchni zdjęcia humusu.
4. Tabela powierzchni plantowania skarp.
5. Tabela powierzchni poszerzeń.
6. Tabela objętości wyrównań masą.
7. Tabela powierzchni frezowania.
8. Wykaz robót na zjazdach.
9. Wykaz punktów głównych drogi powiatowej.

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Orientacja. Skala 1:25 000.
 2. Projekt zagospodarowania terenu. Skala 1:500.
 3. Przekrój podłużny. Skala 1:100/1000.
 4. Przekroje normalne. Skala 1:50.
 5. Przekroje poprzeczne. Skala 1:100.
-

OPIS TECHNICZNY

do projektu wykonawczego rozbudowy drogi powiatowej Nr 2043B

w m. Kobylin Kuleszki od km 0+000,00 do km 0+550,00

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest rozbudowa drogi powiatowej Nr 2043B w miejscowości Kobylin Kuleszki od km roboczego 0+000,00 do km 0+550,00 położonej w gminie Kobylin Borzymy w powiecie wysokomazowieckim. Długość projektowanego odcinka drogi wynosi 550m.

Zakresem opracowania objęto:

- ✓ wykonanie wzmocnienia i poszerzenia istniejącej jezdni,
- ✓ przebudowę zjazdów do posesji,
- ✓ budowę parkingów dla samochodów osobowych,
- ✓ budowę chodników.

2. Podstawa opracowania projektu

- zlecenie Inwestora,
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500 do celów projektowych,
- wizja lokalna w terenie,
- uzgodnienia robocze z inwestorem,
- „Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” – Dz. U. Nr 43, poz., 430 z dn. 02.03.1999 r.

3. Charakterystyka stanu istniejącego

Droga powiatowa przebiega przez obszar zabudowany m. Kobylin Kuleszki. W otoczeniu drogi znajdują się budynki jednorodzinne, gospodarcze oraz handlowo usługowe: sklep, bank.

Droga posiada jezdnię asfaltową o szerokości około 5,5m z obustronnymi pobocznymi o szerokości 1,0-2,0m. W stanie istniejącym analizowana droga odznacza się złym stanem technicznym, występują liczne spękania siatkowe i poprzeczne oraz liczne załamania krawędzi jezdni.

Odwodnienie drogi odbywa się powierzchniowo do istniejących rowów przydrożnych. Rowy przydrożne wymagają odmulenia i pogłębienia. W km 0+142,50 po drogą powiatową zinventaryzowano przepust betonowy o średnicy 60cm i długości ok. 7,5m z murkami czołowymi. Przepust jest w całości zamulony i nie spełnia swojej funkcji. Przepust przewidziano do rozbiórki.

W km 0+346,00 – 0+376,00 po prawej stronie drogi znajduje się prefabrykowany rów otwarty. Rów pozostawiono do ponownego wykorzystania.

W pasie drogowym zlokalizowana jest następująca infrastruktura techniczna:

- napowietrzna linia energetyczna,
- napowietrzna linia telekomunikacyjna,
- kable telekomunikacyjne,
- sieć wodociągowa,
- kanalizacja sanitarna.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Początek projektowanej trasy przyjęto w km roboczym 0+000,00 w osi istniejącej jezdni bitumicznej przed skrzyżowaniem do m. Kobylin Kruszewo natomiast koniec projektowanej trasy przyjęto w km 0+550,00 w osi istniejącej nawierzchni bitumicznej.

W planie zaprojektowano 3 załamania osi o kątach zwrotu od $4,2941^{\text{g}}$ do $15,7390^{\text{g}}$. Załamania wyokrąglono łukami kołowymi o promieniach od $R=155\text{m}$ do $R=250\text{m}$.

Na drodze powiatowej Nr 2043B zaprojektowano przekrój szlakowy od km 0+000,00 do km 0+392,50 o szerokości jezdni asfaltowej 6,0m z obustronnymi poboczami szerokości 1,0-1,5m. Na odcinku od km 0+392,50 do km 0+550,00 zaprojektowano przekrój półuliczny z jezdnią szerokości 6,0m i prawostronnym chodnikiem szerokości 1,5m. Po lewej stronie drogi pobocze o szerokości 1,5-2,5m. Pobocza częściowo umocniono płytami typu EKO.

Po stronie prawej od km 0+397,00 do km 0+457,80 zaprojektowano parkingi dla samochodów osobowych z 20 miejscami postojowymi, w tym jedno miejsce dla osoby niepełnosprawnej. Wymiary miejsc postojowych: szerokość 2,5m, długość 4,5m. Wymiary miejsca dla osoby niepełnosprawnej: szerokość 3,6m, długość 4,5m. Przewidziano parkowanie prostopadłe do osi drogi.

W zakresie opracowania występuje skrzyżowanie z drogą prowadzącą do m. Kobylin Kruszewo, krawędzie drogi należy wyokrąglić łukami o promieniach $R=7,0\text{m}$.

Zjazdy uliczne do posesji należy wykonać szerokości 5,0m. Przecięcie krawędzi zjazdu i ulicy należy wykonać skosem 1:1 na długości 1,5m.

Zjazdy szlakowe należy wykonać o szerokości jezdni 4,0-6,0m z poboczami szerokości 0,75m i łukami wyokrąglającymi o promieniach $R=3,0-5,0\text{m}$.

Od km 0+442,00 do km 0+542,00 za chodnikiem należy ustawić stalową barierę ochronną SP-05/2 z pochwytem. Rozstaw słupków co 2,0m. Długość bariery 100m.

Długość nawierzchni zjazdów przewidziano do istniejącej linii rozgraniczającej pasa drogowego.

Rozwiązania sytuacyjne pokazano na „Projekcie zagospodarowania terenu” w skali 1:500.

5. Parametry techniczne drogi

Podstawowe parametry techniczne drogi powiatowej:

- klasa techniczna – L,
- prędkość projektowa – $V_p=30$ km/h,
- szerokość jezdni – 6,0m,
- szerokość chodnika – 1,5m,
- kategoria ruchu – KR 1.

6. Rozwiązania wysokościowe

Wysokościowo niweletę dostosowano do istniejących rzędnych skrzyżowań, zjazdów do posesji i przyległego terenu.

Niweletę opracowano w dowiązaniu do państwowego układu wysokościowego.

Zastosowano spadki podłużne rzędu $0,575\% \div 3,629\%$ oraz jeden łuk wypukły o promieniu $R=1200$ m.

7. Przekroje normalne

a) przekrój normalny Nr 1,2,3,4:

od km 0+000,00 do km 0+550,00 – przekrój szlakowy (wzmocnienie istniejącej nawierzchni):

- szerokość jezdni asfaltowej – 6,0m,
- spadek poprzeczny jezdni na odcinku prostym – 2,0% (daszkowy),
- pobocza gruntowe – 1,0-2,5m,
- spadek poprzeczny pobocza – 6,0%.

b) przekrój normalny na zjazdach ulicznych:

- szerokość nawierzchni – 5,0m,
- przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi – skos 1:1 na długości 1,5m.

c) przekrój normalny na zjazdach szlakowych:

- szerokość nawierzchni – 4,0-6,0m,
- przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi wyokrąglone łukiem kołowym o $R=3,0-5,0$ m.

d) przekrój normalny na chodnikach:

- szerokość chodników – 1,5m,
 - spadek poprzeczny chodnika – 2,0% do jezdni.
-

8. Konstrukcja i technologia nawierzchni

Konstrukcję i technologię nawierzchni przyjęto zgodnie ze zleceniem Zamawiającego:

a) na drodze powiatowej Nr 2043B – wzmocnienie istniejącej nawierzchni:

od km 0+000,00 do km 0+550,00, KR1:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 wg WT-2 z 2010r. grub. 4cm,
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC 11W 50/70 wg WT-2 z 2010r. wykonana o średniej grubości 4cm,
- pobocza z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grub. 8cm.

Na poszerzeniu:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 wg WT-2 z 2010r. grub. 4cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11W 50/70 wg WT-2 z 2010r. grub. 4cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grub. 20cm,
- pobocza z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grub. 8cm.

b) na parkingach z betonowej kostki brukowej:

- nawierzchnia z betonowej kostki brukowej grub. 8cm,
- podsypka piaskowo – cementowa grub. 3cm,
- podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grub. 15cm.

c) na zjazdach ulicznych z betonowej kostki brukowej:

- nawierzchnia z betonowej kostki brukowej grub. 8cm,
- podsypka piaskowo – cementowa grub. 3cm,
- podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grub. 15cm.

d) na zjazdach szlakowych o nawierzchni asfaltowej, KR1:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 wg WT-2 z 2010r. grub. 4cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11W 50/70 wg WT-2 z 2010r. grub. 4cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grub. 20cm,

e) na chodnikach:

- nawierzchnia z betonowych płyt chodnikowych 35x35x5cm
- podsypka piaskowa grub. 5cm.

9. Roboty ziemne

Roboty ziemne zostały obliczone na podstawie przekrojów poprzecznych.

Roboty ziemne na omawianej inwestycji wynikają z konieczności wykonania koryta pod projektowane warstwy konstrukcyjne poszerzenia jezdni. Zaprojektowano zdjęcie humusu z poboczy drogi średniej grub. 20 cm.

10. Odwodnienie

Odwodnienie projektowanej drogi projektuje się poprzez powierzchniowy spływ wód opadowych do istniejących rowów przydrożnych. Rowy przydrożne częściowo umocniono prefabrykatami wg KPED 01.13. W km 0+475,00, 0+500,00 0+525,00, 0+550,00 zaprojektowano prefabrykowane ścieki podchodnikowe wg KPED 01.30 wraz ze ściekami skarpowymi wg KPED 01.11 do odwodnienia jezdni i przyległego parkingu. Przed wlotem do ścieku zaprojektowano odwodnienie liniowe klasy C.

Pod zjazdami w miejscach występowania rowów drogowych zaprojektowano przepusty z rur PEHD o średnicy 40, długości 3,5 – 13,0m na ławie szerokości 0,7m z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grub. 30cm. Wloty i wyloty przepustów należy zabezpieczyć prefabrykowaną ścianką czołową.

11. Zieleń

Nie zachodzi konieczność wycięcia drzew i zakrzaczenia. Przyjęto do wycinki dwie karpy.

12. Zajętość terenu.

Inwestycja obejmuje następujące działki:

- obręb m. Kobylin Kuleszki dz. nr ewid.: 104, 97/3, 100/1, działki po podziale i do wykupu:
- obręb Kobylin Kuleszki dz. nr ewid.: 101/3, 101/5.

Zajętość terenu – działek obejmujących rozbudowę została uwidoczniiona na projekcie zagospodarowania terenu linią koloru zielonego – istniejąca granica pasa drogowego, kolorem czerwonym – projektowana granica pasa drogowego, kolorem fioletowym linia przerywana – zakres terenu objęty wnioskiem o wydanie zezwolenia na realizację inwestycji.

13. Towarzysząca infrastruktura techniczna

W zakresie opracowania znajdują się przewody podziemne telekomunikacyjne, wodociągowe i kanalizacyjne, które w miejscach kolizji będą przebudowane według oddzielnych opracowań branżowych na warunkach technicznych podanych przez gestorów poszczególnych sieci.

Należy wyregulować trzy studzienki istniejącej kanalizacji sanitarnej do projektowanych rzędnych nawierzchni.

Na istniejących przewodach telekomunikacyjnych występujących pod drogą i zjazdami należy założyć rurę dwudzielną typu AROT A58PS 110/6,3.

Rowy przydrożne należy obrukować w miejscach występowania słupów energetycznych.

Przed przystąpieniem do robót drogowych wykonawca robót jest zobowiązany do powiadomienia właścicieli wszystkich sieci uzbrojenia terenu o terminie prowadzonych prac. Z uwagi na dużą ilość występujących przewodów podziemnych roboty ziemne należy prowadzić pod nadzorem gestorów sieci dokładnie je lokalizując przez służbę geodezyjną. W miejscach zbliżeń z projektowaną rozbudową roboty prowadzi ręcznie z zachowaniem wszelkich środków ostrożności związanych z bezpieczeństwem osób zatrudnionych na budowie jak i użytkowników ulicy, aby nie nastąpiło ich przerwanie z odpowiednim zabezpieczeniem i oznakowaniem prowadzonych prac.

14. Organizacja ruchu

Zaprojektowano ustawienie znaków pionowych z grupy wielkości „średnie” na drodze powiatowej z tarczami pokrytymi folią odblaskową I. Szczegóły przedstawiono w „Projekcie stałej organizacji ruchu”.

TABELA OBJĘTOŚCI ROBÓT ZIEMNYCH

Rozbudowa drogi powiatowej Nr 2043B w m. Kobylin Kuleszki od km 0+000,00 do km 0+550,00

Km	m	Powierzchnia		Średnia powierzchnia			Objętość		Zużycie na miejscu m3	Nadmiar objętości		Suma algebraiczna	
		Wykop m2	Nasyp m2	Wykop m2	Nasyp m2	Odl. m	Wykop m3	Nasyp m3		Wykop m3	Nasyp m3	Odkład m3	Dokop m3
0	0	0,4	0,4									0,00	0,00
0	50	0,1	0,7	0,25	0,55	50	12,50	27,50	12,50	0,00	15,00	0,00	15,00
0	87,5	0,7	0,7	0,4	0,7	37,5	15,00	26,25	15,00	0,00	11,25	0,00	26,25
0	100	0,9	0,7	0,8	0,7	12,5	10,00	8,75	8,75	1,25	0,00	0,00	25,00
0	116,66	0,77	0,77	0,835	0,735	16,66	13,91	12,25	12,25	1,67	0,00	0,00	23,33
0	150	0,5	0,9	0,635	0,835	33,34	21,17	27,84	21,17	0,00	6,67	0,00	30,00
0	200	0,6	1,1	0,55	1	50	27,50	50,00	27,50	0,00	22,50	0,00	52,50
0	225	0,6	1,3	0,6	1,2	25	15,00	30,00	15,00	0,00	15,00	0,00	67,50
0	250	0,4	0,6	0,5	0,95	25	12,50	23,75	12,50	0,00	11,25	0,00	78,75
0	275	0,6	0,8	0,5	0,7	25	12,50	17,50	12,50	0,00	5,00	0,00	83,75
0	300	0,7	0,7	0,65	0,75	25	16,25	18,75	16,25	0,00	2,50	0,00	86,25
0	325	0,7	1,5	0,7	1,1	25	17,50	27,50	17,50	0,00	10,00	0,00	96,25
0	350	0,5	0,9	0,6	1,2	25	15,00	30,00	15,00	0,00	15,00	0,00	111,25
0	400	0,6	1,9	0,55	1,4	50	27,50	70,00	27,50	0,00	42,50	0,00	153,75
0	425	0,7	2,3	0,65	2,1	25	16,25	52,50	16,25	0,00	36,25	0,00	190,00
0	450	1,1	1,7	0,9	2	25	22,50	50,00	22,50	0,00	27,50	0,00	217,50
0	475	0,9	0,9	1	1,3	25	25,00	32,50	25,00	0,00	7,50	0,00	225,00
0	500	0,8	1,1	0,85	1	25	21,25	25,00	21,25	0,00	3,75	0,00	228,75
0	550	0,4	2,4	0,6	1,75	50	30,00	87,50	30,00	0,00	57,50	0,00	286,25

550,0	331,33	617,58	328,42	2,92	289,17	0,00	286,25
--------------	---------------	---------------	---------------	-------------	---------------	-------------	---------------

TABELA POWIERZCHNI ZDJĘCIA HUMUSU

Rozbudowa drogi powiatowej Nr 2043B w m. Kobylin Kuleszki
od km 0+000,00 do km 0+550,00

Kilometr	metr	HUMUS			
		Szerokość m	Średnia szer. m	Odległość m	Powierzchnia m ²
0	0	5,7	z przeniesienia:		
0	50	5,9	5,8	50	290,00
0	100	6,3	6,1	50	305,00
0	150	7,4	6,85	50	342,50
0	200	7,3	7,35	50	367,50
0	225	8	7,65	25	191,25
0	250	7,6	7,8	25	195,00
0	275	5,5	6,55	25	163,75
0	300	7,5	6,5	25	162,50
0	325	8,3	7,9	25	197,50
0	350	6,7	7,5	25	187,50
0	400	10,4	8,55	50	427,50
0	425	11,4	10,9	25	272,50
0	450	11,1	11,25	25	281,25
0	475	7	9,05	25	226,25
0	500	7,2	7,1	25	177,50
0	550	9,7	8,45	50	422,50
				550	4210,00

TABELA POWIERZCHNI PLANTOWANIA SKARP

Rozbudowa drogi powiatowej Nr 2043B w m. Kobylin Kuleszki od km 0+000,00 do km 0+550,00

Kilometr	metr	WYKOP				NASYP		
		Długość m	Średnia dług. m	Odległość m	Powierzchnia m2	Długość m	Średnia dług. m	Powierzchnia m2
0	0	2,1	z przeniesienia:			1,8		
0	50	1	1,55	50	77,5	2,4	2,1	105
0	100	3,2	2,1	50	105	2,1	2,25	112,5
0	150	2,8	3	50	150	2,5	2,3	115
0	200	0	1,4	50	70	0,7	1,6	80
0	225	1,6	0,8	25	20	2,2	1,45	36,25
0	250	1,6	1,6	25	40	1,6	1,9	47,5
0	275	0	0,8	25	20	0,8	1,2	30
0	300	2,4	1,2	25	30	1,2	1	25
0	325	1,5	1,2	25	41,25	2	1,6	40
0	350	1,8	1,65	25	41,25	1,4	1,7	42,5
0	400	0	0,9	50	45	0,8	1,1	55
0	425	0	0	25	0	0,8	0,8	20
0	450	0	0	25	0	0,8	0,8	20
0	475	1,5	0,75	25	18,75	1,5	1,15	28,75
0	500	1,4	1,45	25	36,25	1,5	1,5	37,5
0	550	1,5	1,45	50	72,5	5	3,25	162,5

550

767,5

957,50

TABELA POWIERZCHNI POSZERZEŃ

Rozbudowa drogi powiatowej Nr 2043B w m. Kobylin Kuleszki
od km 0+000,00 do km 0+550,00

Kilometr	metr	Szerokość poszerzenia m	Poszerzenia z kruszywa łamanego		
			Średnia szer. m	Odległość m	Powierzchnia m ²
0	0	1,05	z przeniesienia:		
0	50	1,2	1,13	50	56,5
0	100	1,2	1,2	50	60
0	150	1	1,1	50	55
0	200	0,6	0,8	50	40
0	225	0,5	0,55	25	13,75
0	250	0,8	0,65	25	16,25
0	275	0,4	0,6	25	15
0	300	0,4	0,4	25	10
0	325	0,4	0,4	25	10
0	350	0,75	0,58	25	14,5
0	400	0,5	0,63	50	31,5
0	425	1,75	1,13	25	28,25
0	450	3	2,38	25	59,5
0	475	3,5	3,25	25	81,25
0	500	3,6	3,55	25	88,75
0	550	0	1,8	50	90
			550		670,25

TABELA OBJĘTOŚCI WYRÓWNAŃ

Zał. nr 6

Rozbudowa drogi powiatowej Nr 2043B w m. Kobylin Kuleszki
od km 0+000,00 do km 0+550,00

Kilometr	metr	Odległość m	Wyrównanie betonem asfaltowym		
			Powierzchnia m ²	Średnia pow. m ²	Objętość m ³
0	0		0	z przeniesienia:	
0	50	50	0,351	0,176	8,8
0	100	50	0,418	0,385	19,25
0	150	50	0,399	0,409	20,45
0	200	50	0,331	0,365	18,25
0	225	25	0,316	0,324	8,1
0	250	25	0,404	0,36	9
0	275	25	0,268	0,336	8,4
0	300	25	0,263	0,266	6,65
0	325	25	0,296	0,28	7
0	350	25	0,264	0,28	7
0	400	50	0,265	0,265	13,25
0	425	25	0,272	0,269	6,725
0	450	25	0,427	0,35	8,75
0	475	25	0,402	0,415	10,375
0	500	25	0,309	0,356	8,9
0	550	50	0	0,155	7,75
			550,00		168,65

TABELA POWIERZCHNI FREZOWANIA

Rozbudowa drogi powiatowej Nr 2043B w m. Kobylin Kuleszki
od km 0+000,00 do km 0+550,00

Kilometr	metr	Szerokość frezowania	Średnia szerokość	Odległość	Powierzchnia
		m	m	m	m ²
0	0	5,5	z przeniesienia:		
			2,75	50	137,5
0	50	0	0	50	0
0	100	0	0	50	0
0	150	0	0	50	0
0	200	0	0,88	25	22
0	225	1,75	1,33	25	33,25
0	250	0,9	0,45	25	11,25
0	275	0	1,63	25	40,75
0	300	3,25	3,53	25	88,25
0	325	3,8	1,9	25	47,5
0	350	0	0	50	0
0	400	0	0	25	0
0	425	0	0	25	0
0	450	0	0	25	0
0	475	0	0	25	0
0	500	0	0	25	0
			2,75	50	137,5
0	550	5,5			
				550	518,00

WYKAZ ROBÓT NA ZJAZDACH

Rozbudowa drogi powiatowej Nr 2043B w m. Kobylin Kuleszki od km 0+000,00 do km 0+550,00

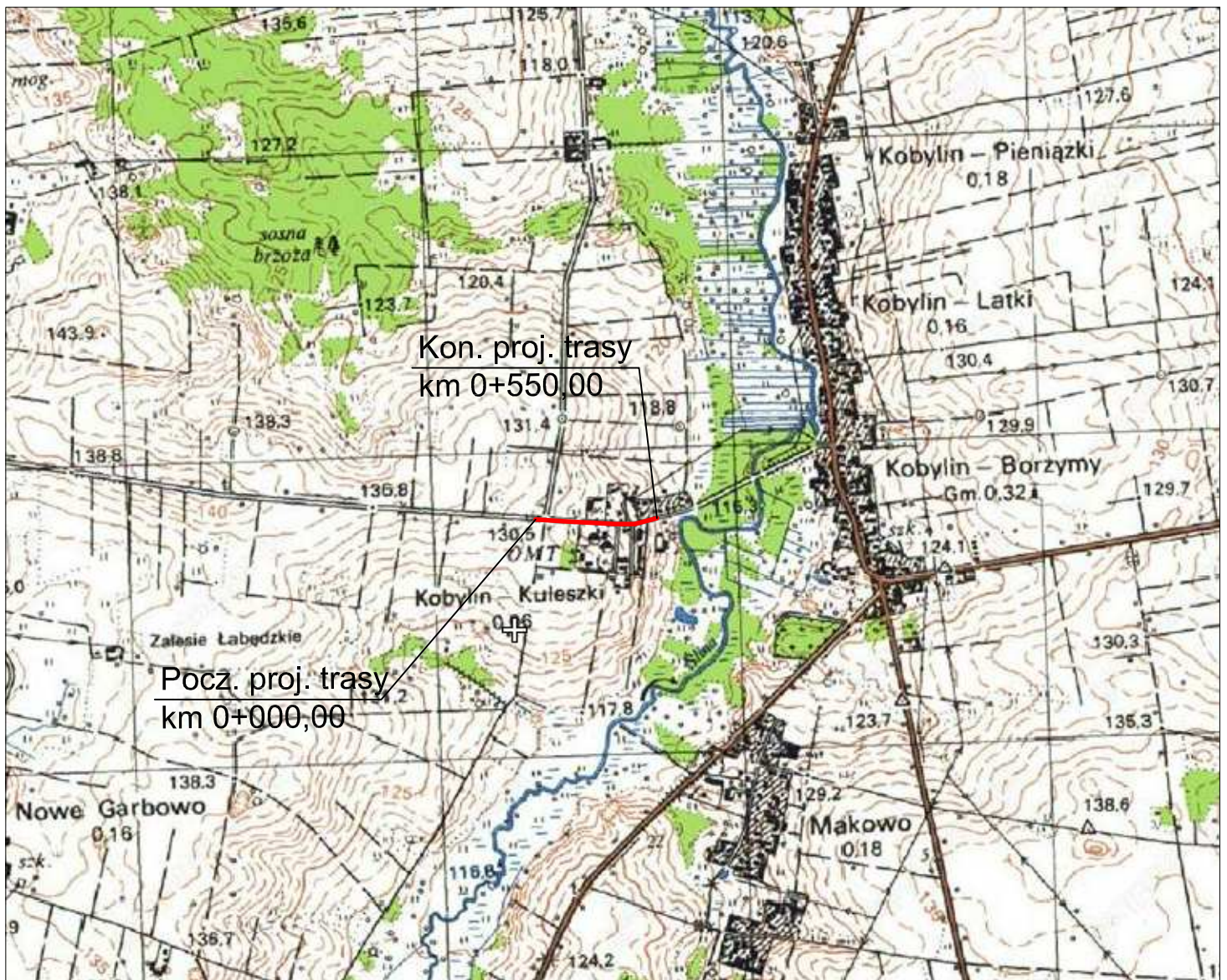
L.p	Lokalizacja	Strona	Proj. warstwy nawierzchni - zjazdy szlakowe		Proj. warstwy nawierzchni - zjazdy uliczne, parkingi, pobocza umocnione płytami EKO				Roboty ziemne		Proj. przepust	Krawężnik betonowy 20x30 cm /15x30cm	Obrzeże betonowe 8x30 cm	Chodniki			Uwagi
			Konstrukcja KR1 w. scieralna 4cm. w. wiążąca 4cm	Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. 20cm	Podbudowa z kruszywa naturalnego stab. mech. 15cm/ ława betonowa 15cm C12/15	Bet. kostka brukowa gr. 8 cm	Podsypka cementowo-piaskowa gr.3 cm	Płyty EKO 60x40x10	Wykop	Nasyp				Płytki betonowa 35x35x5cm	Podsypka piaskowa grub. 5 cm	Obrzeże betonowe 6x20 cm	
			[m ²]	[m ²]	[m ²]	[m ²]	[m ²]	[m ²]	[m ³]	[m ³]				[m]	[mb]	[mb]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	0+010,50	PRAWA	28,4	28,4	-	-	-	-	12,5	8,0	φ 40 L=12,5	-	-	-	-	-	2szt. ścianka
2	0+012,50	LEWA	34,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	0+107,00	PRAWA	20,0	20,0	-	-	-	-	4,3	2,6	φ 40 L=8,5	-	-	-	-	-	2szt. ścianka
4	0+107,00	LEWA	18,5	18,5	-	-	-	-	4,3	2,6	φ 40 L=8,5	-	-	-	-	-	2szt. ścianka
5	0+168,50	LEWA	24,0	24,0	-	-	-	-	5,5	4,4	φ 40 L=11,0	-	-	-	-	-	φ 40 bet.L=12,5m do rozb. 2szt. ścianka
6	0+180,50	PRAWA	17,5	17,5	-	-	-	-	4,3	2,6	φ 40 L=8,5	-	-	-	-	-	φ 40 stal.L=9,0m do rozb. 2szt. ścianka
7	0+194,50	PRAWA	22,5	22,5	5,4	-	5,4	5,4	4,5	3,6	φ 40 L=9,0	-	-	-	-	-	φ 40 bet.L=8,0m do rozb. 2szt. ścianka
8	0+242,50	LEWA	22,5	22,5	64,0	-	64,0	64,0	4,3	2,6	φ 40 L=8,0	-	-	-	-	-	φ 40 bet.L=7,5m do rozb. 2szt. ścianka
9	0+247,00	PRAWA	21,0	21,0	44,0	-	44,0	44,0	4,5	3,6	φ 40 L=9,0	-	-	-	-	-	φ 40 bet.L=10m do rozb. 2szt. ścianka
10	0+285,50	LEWA	31,5	31,5	32,5	-	32,5	32,5	5,8	3,5	φ 40 L=11,5	-	-	-	-	-	φ 40 bet.L=11m do rozb. 2szt. ścianka
11	0+298,00	PRAWA	22,0	22,0	43,0	-	43,0	43,0	5,0	4,0	φ 40 L=10,0	-	-	-	-	-	φ 40 bet.L=10m do rozb. 2szt. ścianka
12	0+319,50	LEWA	27,5	27,5	23,0	-	23,0	23,0	4,3	2,6	φ 40 L=8,5	-	-	-	-	-	φ 40 bet.L=14m do rozb. 2szt. ścianka
13	0+344,00	PRAWA	18,0	18,0	38,5	-	38,5	38,5	3,8	3,0	φ 40 L=7,5	-	-	-	-	-	φ 50 bet.L=4m do rozb. 2szt. ścianka
14	0+353,00	LEWA	25,6	25,6	24,5	-	24,5	24,5	4,5	3,6	φ 40 L=9,0	-	-	-	-	-	φ 40 bet.L=7,5m do rozb. 2szt. ścianka
15	0+381,00	PRAWA	23,0	23,0	30,0	-	30,0	30,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	0+382,00	LEWA	16,5	16,5	21,0	-	21,0	21,0	6,5	5,2	φ 40 L=13,0	-	-	-	-	-	φ 40 bet.L=10m do rozb. 2szt. ścianka
17	0+387,00	LEWA	16,5	16,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	0+390,00	PRAWA	-	-	34,0	32,5	34,0	1,5	-	-	-	162,5	12,0	-	-	-	-
19	0+402,00	LEWA	-	-	10,0	-	10,0	10,0	1,8	1,4	φ 40 L=3,5	-	-	10,0	10,0	12,4	φ 40 bet.L=3m do rozb. 2szt. ścianka
20	0+430,00	LEWA	25,5	25,5	48,5	-	48,5	48,5	4,0	3,2	φ 40 L=8,0	-	-	-	-	-	φ 40 bet.L=6m do rozb. 2szt. ścianka
21	0+436,00	PRAWA	-	-	187,0	187,0	187,0	-	-	-	-	75,0	5,0	90,0	90,0	41,0	-
22	0+465,00	LEWA	24,5	24,5	72,0	-	72,0	72,0	4,3	2,6	φ 40 L=7,0	-	-	-	-	-	φ 40 bet.L=5m do rozb. 2szt. ścianka
23	0+500,50	LEWA	21,5	21,5	-	-	-	-	4,3	2,6	φ 40 L=8,0	-	-	-	-	-	φ 30 PCV L=7,5m do rozb. 2szt. ścianka
24	0+546,00	LEWA	-	-	91,5	91,5	91,5	-	-	-	-	-	5,0	169,0	169,0	118,3	-
SUMA:			460,5	426,5	podb. płyty EKO 457,9m², podb. parking 311m²	311,0	768,9	457,9	88,0	61,3	161 m	20x30cm- 162,5m; 15x30cm- 75m	22,0	269,0	269,0	171,7	φ40 bet. L=108,5m φ40 stal. L=9,0m φ30 PCV. L=7,5m Proj. 36 szt. ścianek

Wykaz punktów głównych.

Zał. 9

ZAŁOM	TYP	WSPÓŁRZEDNE:	X(N)	Y(E)
W1	PPT		5835311,542	4685587,594
W2	Łuk kołowy		5835352,444	4685837,630
		PŁK	5835348,432	4685813,106
		SŁK	5835355,503	4685836,221
		KŁK	5835368,471	4685856,621
W3	Łuk kołowy		5835491,415	4686002,306
		PŁK	5835469,393	4685976,210
		SŁK	5835482,531	4686003,955
		KŁK	5835480,226	4686034,567
W4	KPT		5835468,945	4686067,095






ORIENTACJA Skala 1:25 000



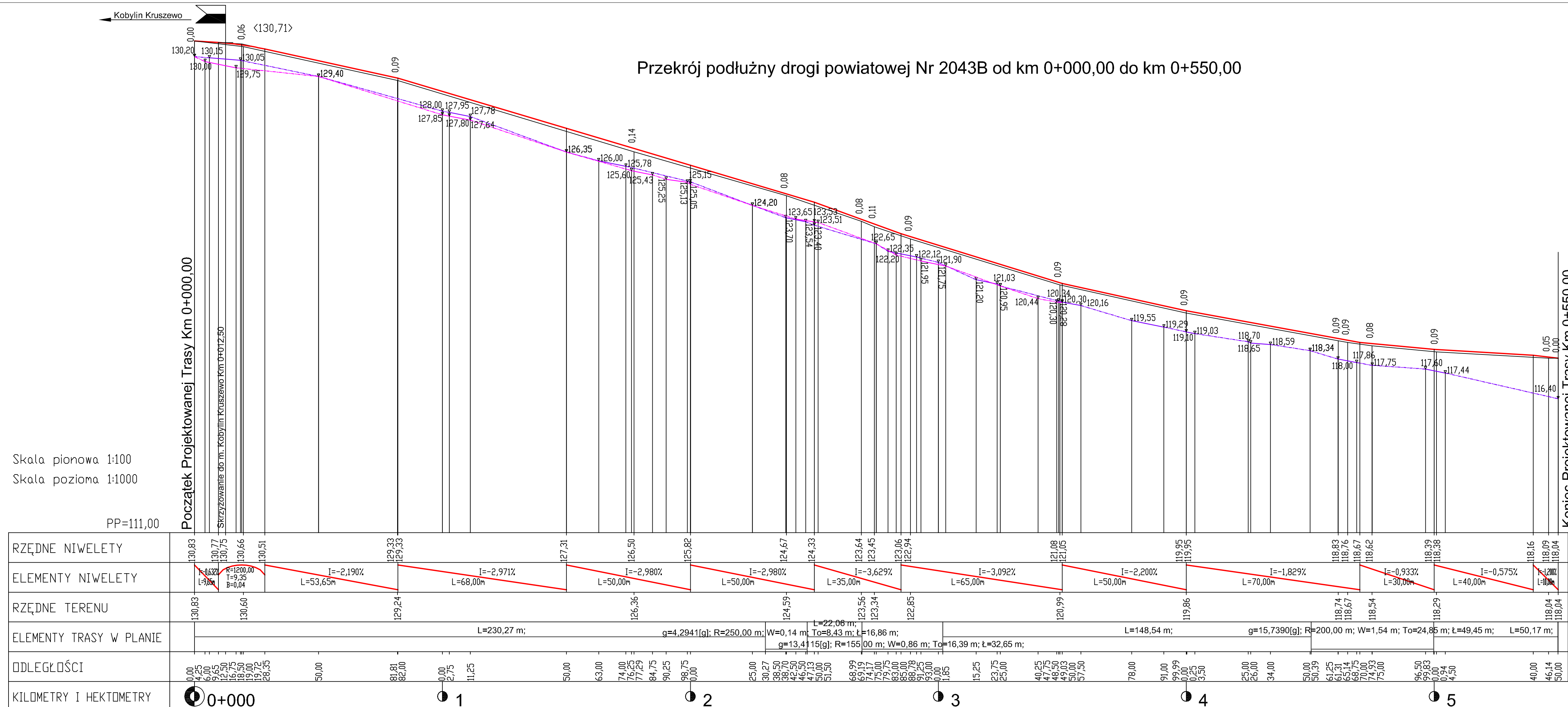
Adres obiektu	województwo podlaskie, gmina Kobylin Borzymy, m. Kobylin Kuleszki		
Stadium	PROJEKT WYKONAWCZY		
Nazwa projektu	Rozbudowa drogi powiatowej Nr 2043B w m. Kobylin Kuleszki od km 0+000,00 do km 0+550,00		
Branża	DROGI	Skala 1:25 000	
Tytuł rysunku	Orientacja		Data 12.11.2012
		Zał.nr/ark. 1/1	
Stanowisko	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Piotr Żabicki	PDL/0031/POOD/11	
Współpraca	mgr inż. Wojciech Borzuchowski	UAN.II.7342-74/93	
	mgr inż. Piotr Dobrzyński	-	
Sprawdzający	mgr inż. Anna Borzuchowska	UAN.II.7342-110/94	

LEGENDA

Skrzyżowania z drogami bocznymi:

-  - w prawo
-  - w lewo
-  - rów str. L
-  - rów str. P
-  - niweleta

Przekrój podłużny drogi powiatowej Nr 2043B od km 0+000,00 do km 0+550,00



Skala pionowa 1:100
Skala pozioma 1:1000

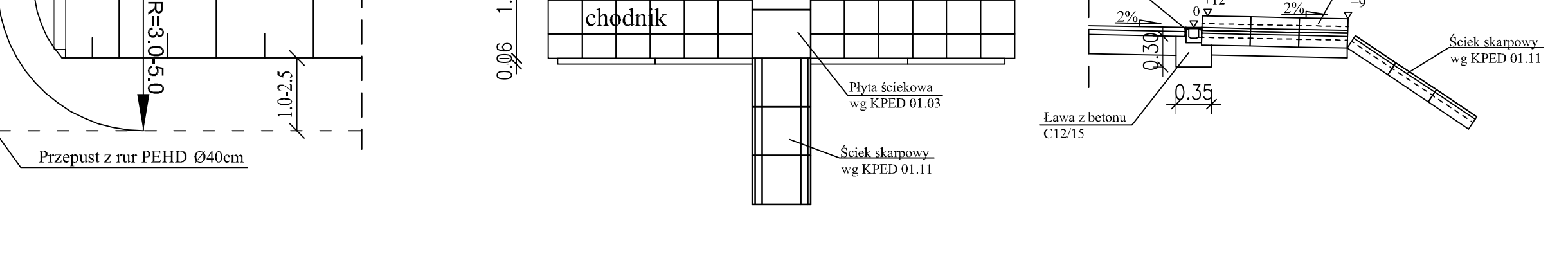
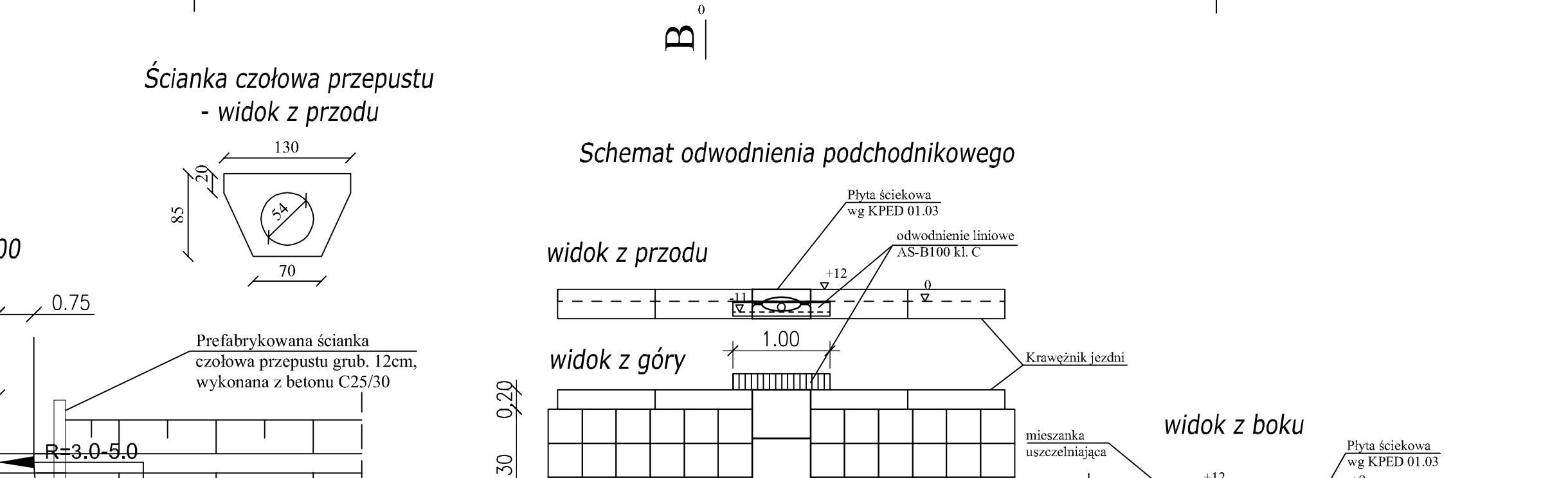
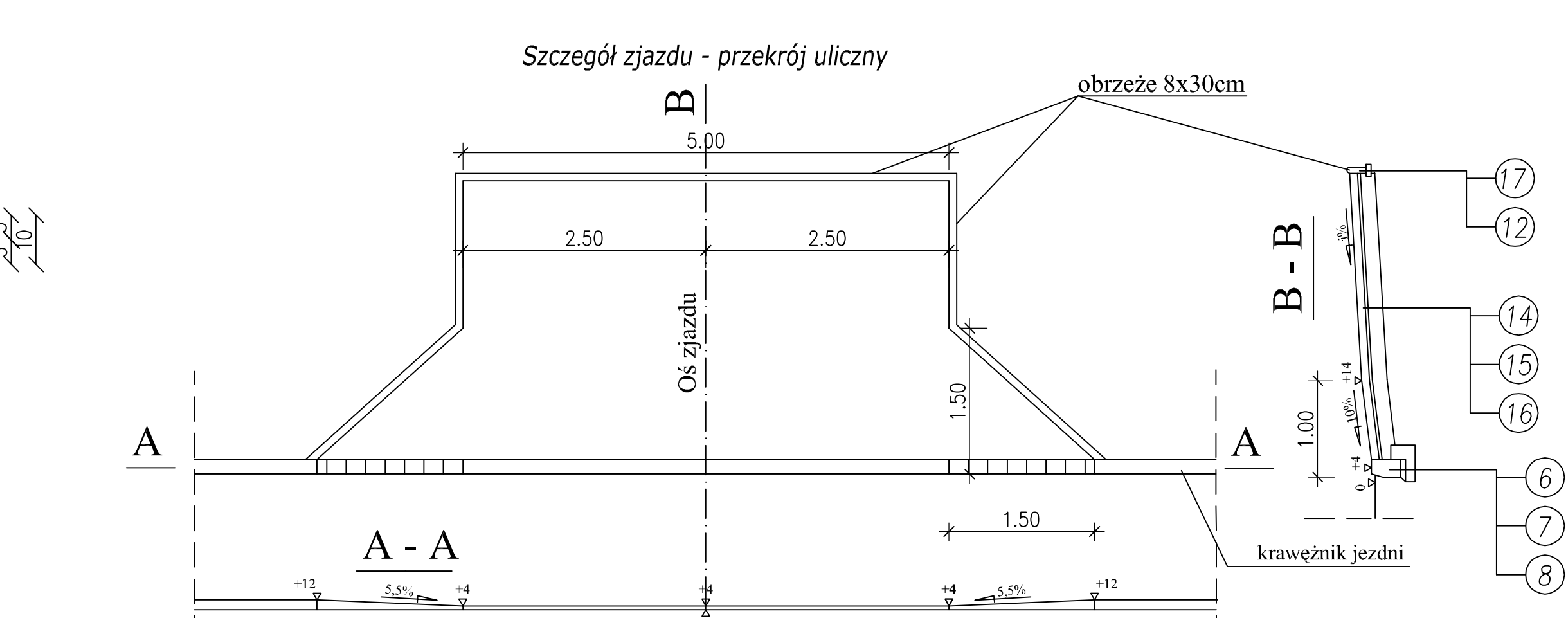
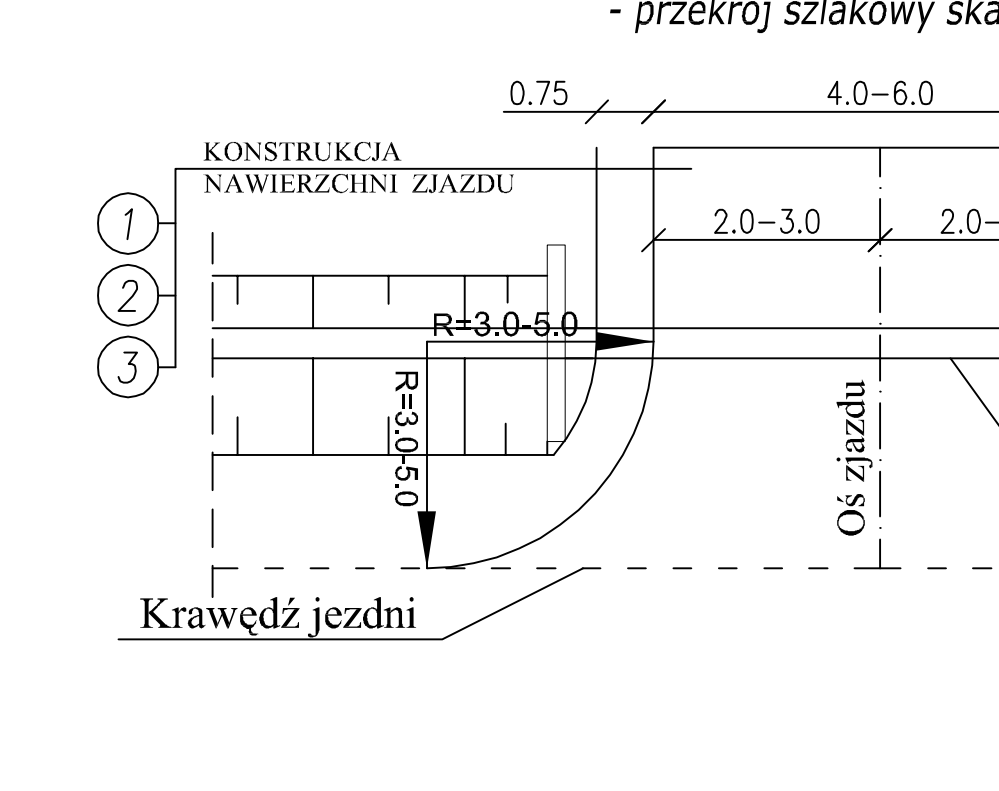
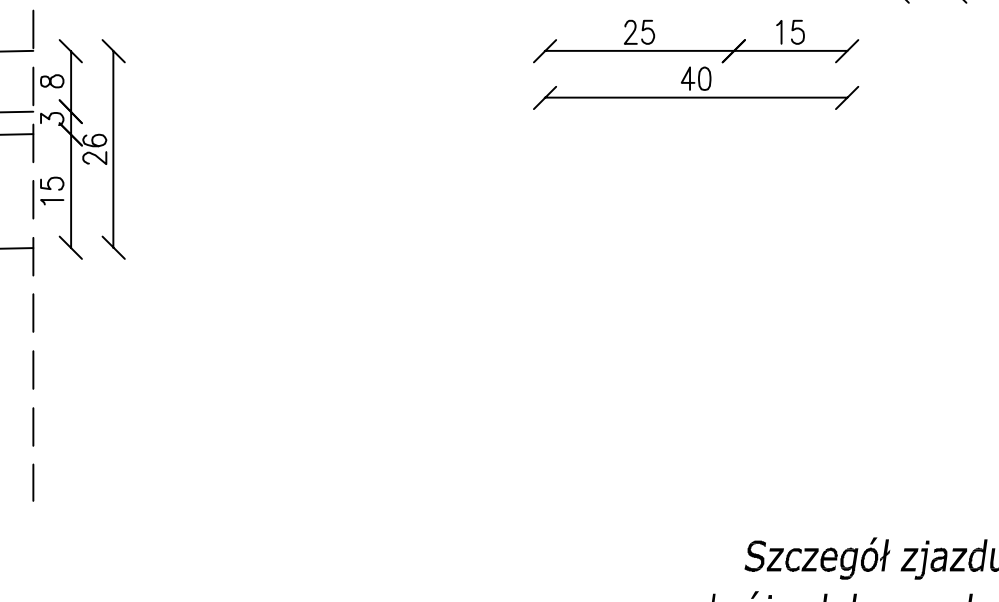
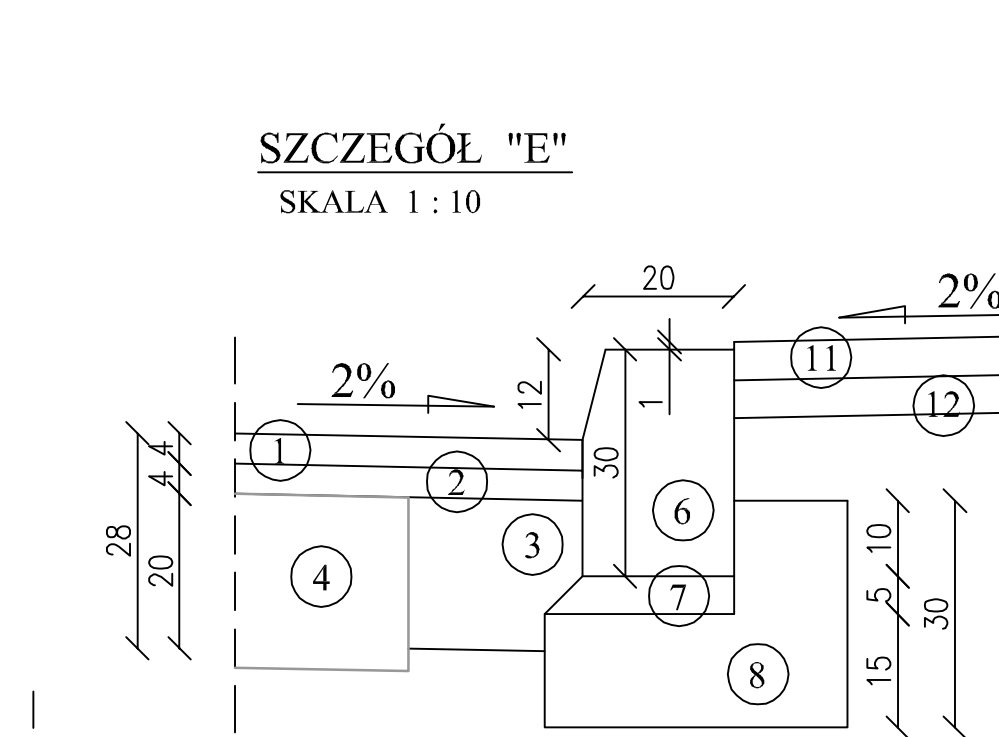
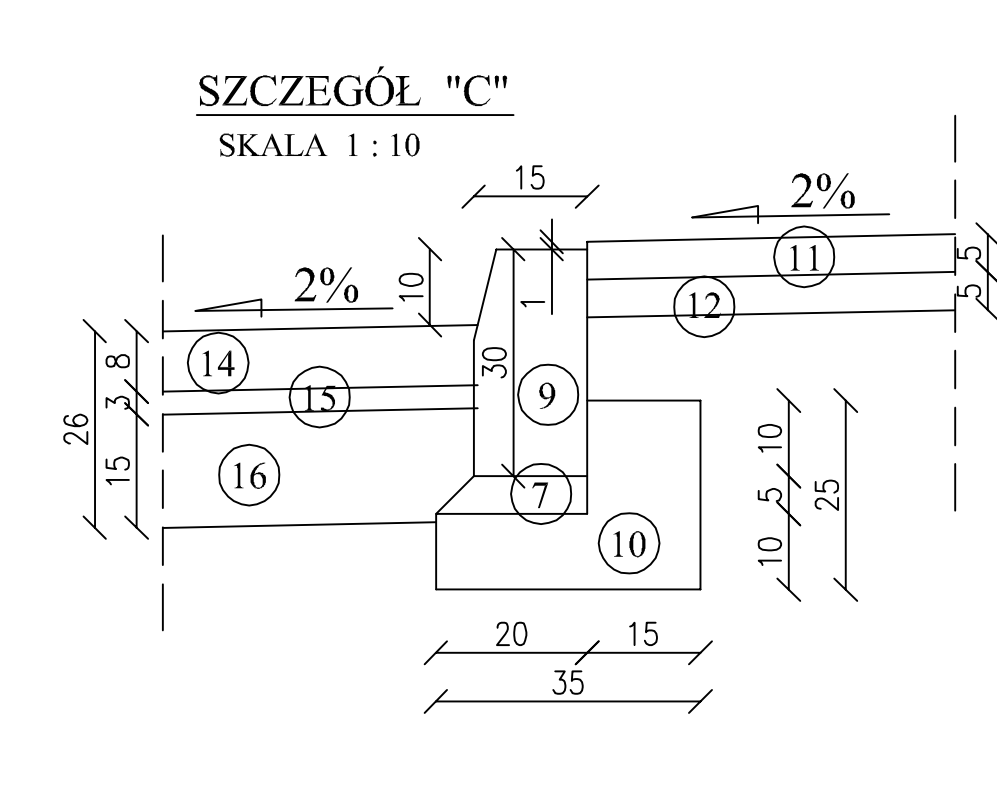
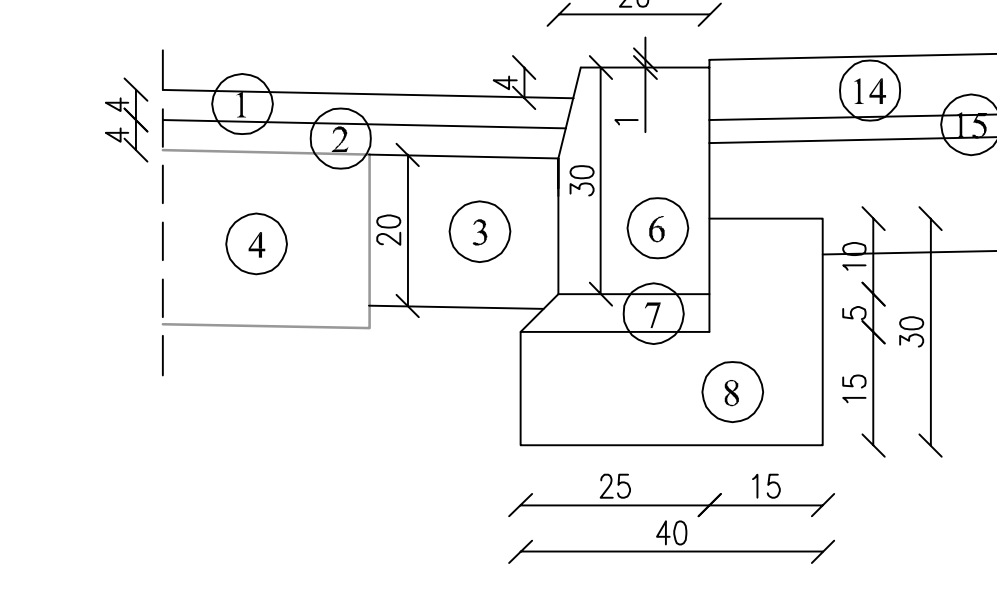
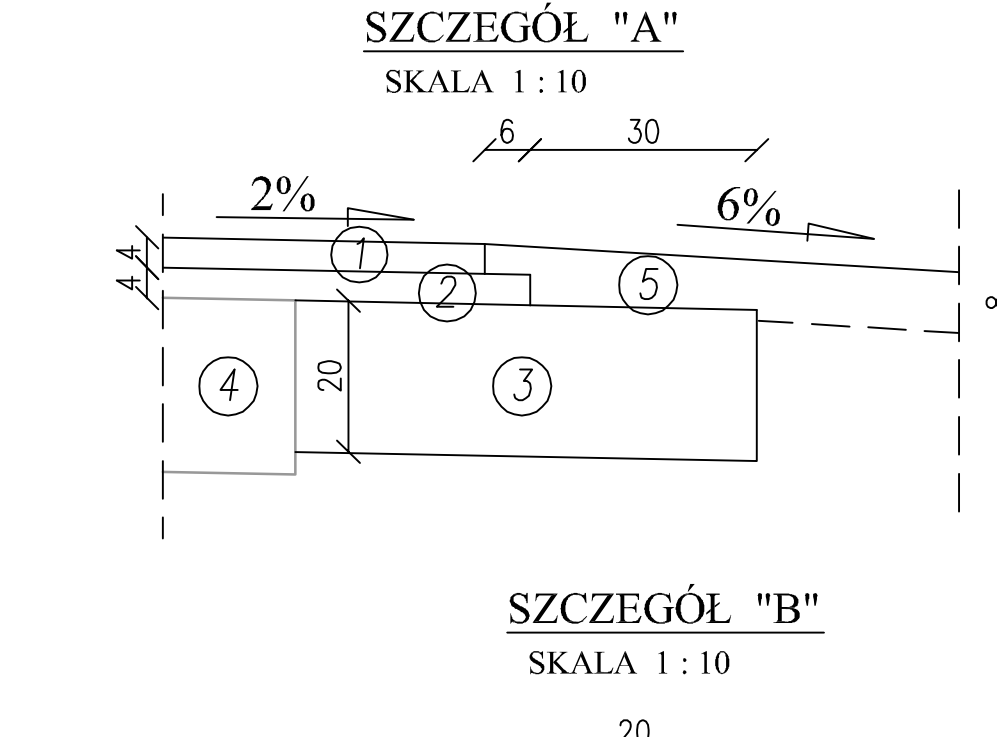
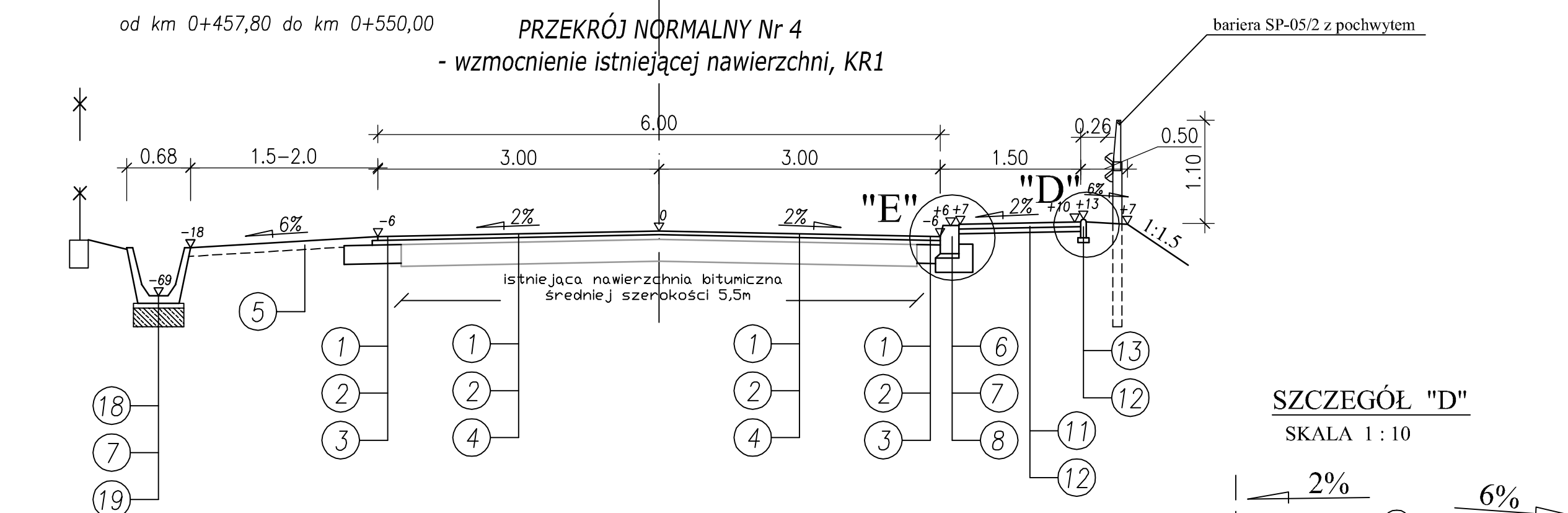
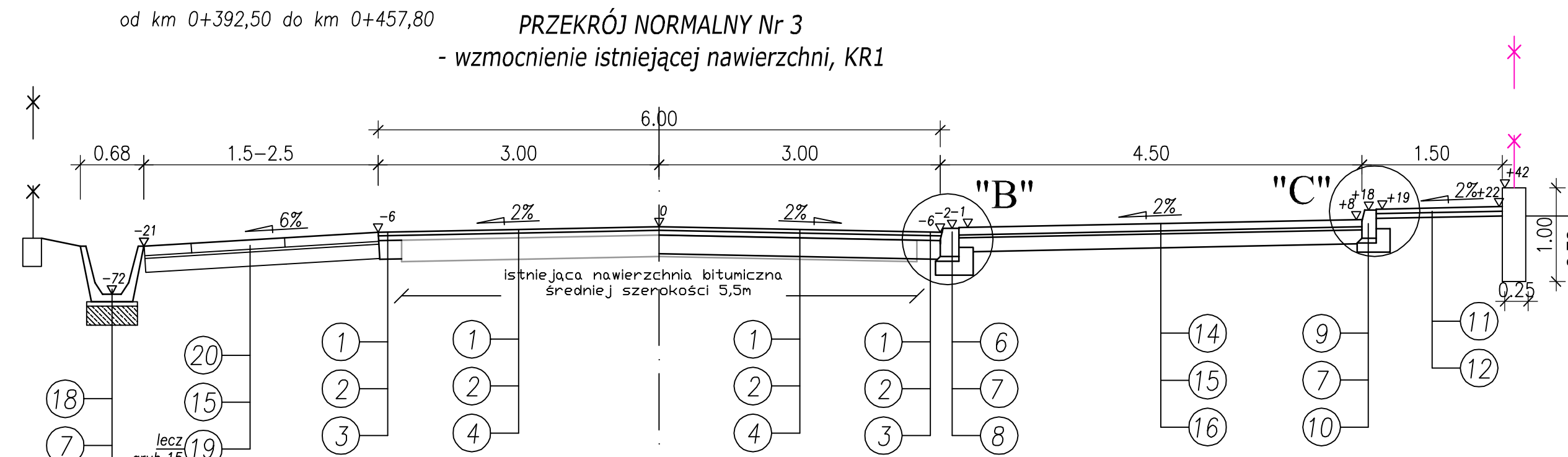
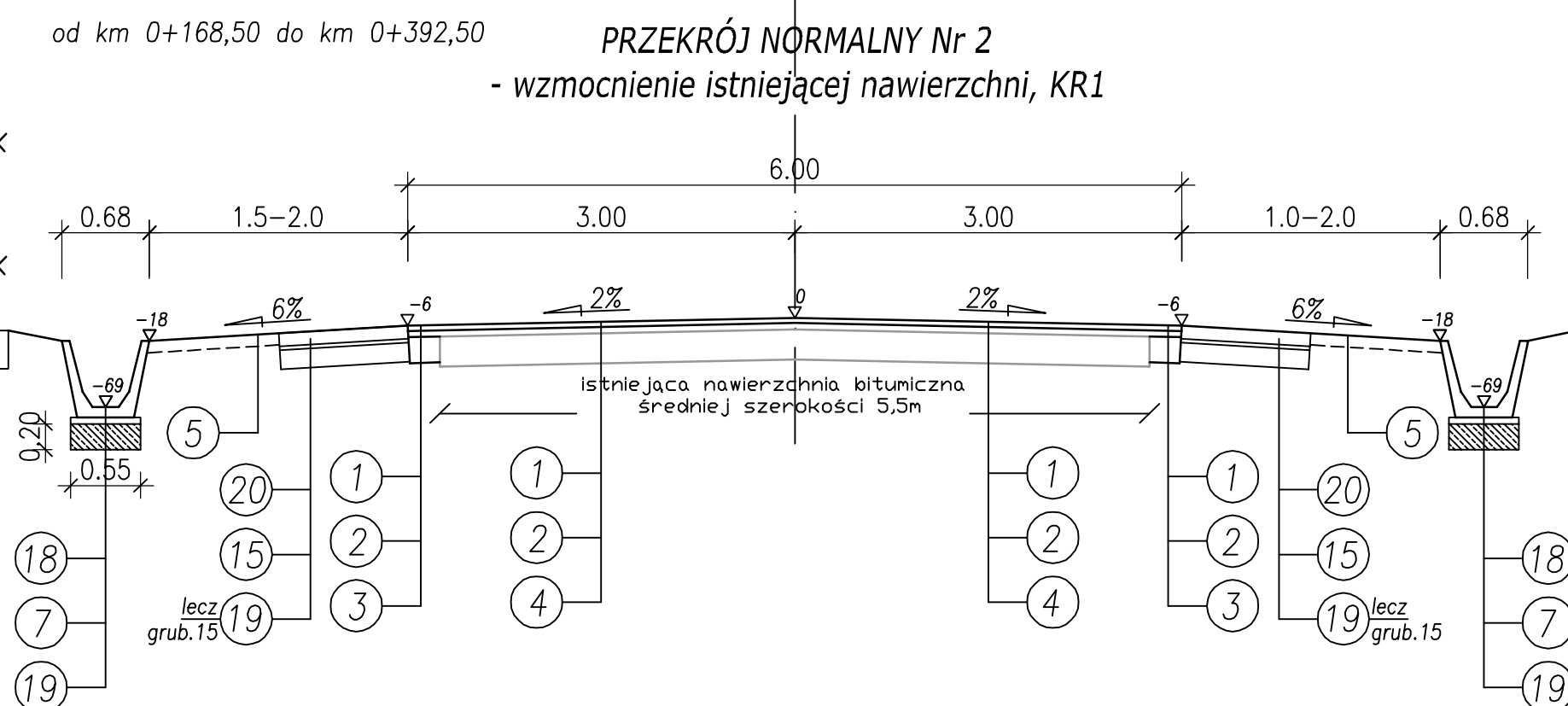
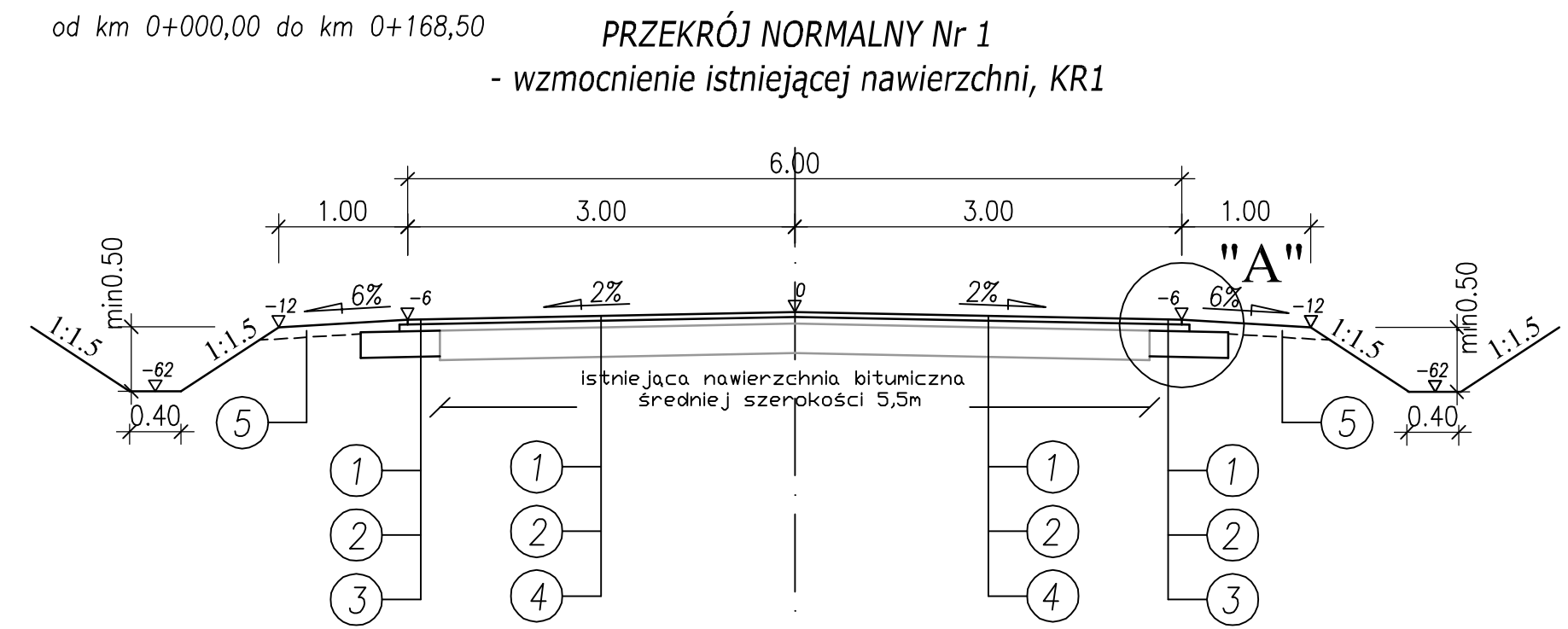
Adres obiektu	województwo podlaskie, gmina Kobylin Borzymy, m. Kobylin Kuleszki		
Stadium	PROJEKT WYKONAWCZY		
Nazwa projektu	Rozbudowa drogi powiatowej Nr 2043B w m. Kobylin Kuleszki od km 0+000,00 do km 0+550,00		
Branża	DROGI	Skala 1:100/1000	
Tytuł rysunku	Przekrój podłużny	Data 12.11.2012	Zal.nr/ark. 3/1
Stanowisko	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Piotr Żabicki	PD.0031/POOD/11	
Współpraca	mgr inż. Wojciech Borzuchowski	UAN.JL.7342-7493	
	mgr inż. Piotr Dobrzyński		
Sprawdzający	mgr inż. Anna Borzuchowska	UAN.JL.7342-110/94	

RZĘDNE NIWELETY	130,83	130,77	130,75	130,66	130,51	129,33	129,33	127,31	126,50	125,82	124,67	124,33	123,64	123,45	123,06	122,94	121,08	121,05	119,95	119,95	118,70	118,65	118,34	118,83	118,76	118,67	118,54	118,29	118,38	118,16	118,09	118,04																																															
ELEMENTY NIWELETY	I=-1,632% L=9,25		R=1200,00 I=-2,190% L=53,65m		I=-2,971% L=68,00m		I=-2,980% L=50,00m		I=-2,980% L=50,00m		I=-3,629% L=35,00m		I=-3,092% L=65,00m		I=-2,200% L=50,00m		I=-1,829% L=70,00m		I=-0,933% L=30,00m		I=-0,575% L=40,00m		I=-1,200% L=10,00m																																																								
RZĘDNE TERENU	130,83	130,60	129,24	126,36	124,59	123,56	123,34	122,85	120,99	119,86	118,74	118,67	118,54	118,29	118,04	118,04																																																															
ELEMENTY TRASY W PLANIE	L=230,27 m; g=4,2941[g]; R=250,00 m; W=0,14 m; To=8,43 m; Ł=16,86 m; g=13,4115[g]; R=155,00 m; W=0,86 m; To=16,39 m; Ł=32,65 m;																L=148,54 m; g=15,7390[g]; R=200,00 m; W=1,54 m; To=24,85 m; Ł=49,45 m;		L=50,17 m;																																																												
ODLEGŁOŚCI	0,00	4,25	6,00	9,65	12,50	15,75	19,00	19,72	26,35	50,00	81,81	82,00	0,00	2,75	11,25	50,00	63,00	74,00	76,25	77,29	84,75	90,25	98,75	0,00	25,00	30,27	38,50	38,70	42,50	47,13	50,00	51,50	68,99	67,19	74,17	75,00	79,75	83,00	85,00	88,78	91,25	93,00	0,00	1,85	15,25	23,75	25,00	40,25	47,75	48,30	49,03	50,00	57,50	78,00	91,00	99,99	0,00	0,25	3,50	25,00	26,00	34,00	50,00	50,39	61,25	61,31	65,14	68,75	70,00	74,93	75,00	96,50	99,83	0,00	0,94	4,50	40,00	46,14	50,00
KILOMETRY I HEKTOMETRY	0+000																																	1			2			3			4			5																																	

Legenda:

- ① – warstwa scieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 grub. 4cm wg WT 2–2010
- ② – warstwa wyrównawczo wzmocniająca z betonu asfaltowego AC 11W 50/70 średniej grub. 4cm wg WT 2–2010
- ③ – podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. grub. 20cm
- ④ – istniejąca nawierzchnia bitumiczna
- ⑤ – pobocze z kruszywa naturalnego stab. mech. grub. 8cm
- ⑥ – krawężnik betonowy 20x30cm
- ⑦ – podsypka piaskowo – cementowa grub. 5cm
- ⑧ – ława betonowa z oporem 30x40cm
- ⑨ – krawężnik betonowy 15x30cm
- ⑩ – ława betonowa z oporem 25x35cm
- ⑪ – chodnik z płytek betonowych 35x35x5cm
- ⑫ – podsypka piaskowa grub. 5cm
- ⑬ – obrzeże betonowe 6x20cm
- ⑭ – betonowa kostka brukowa grub. 8cm
- ⑮ – podsypka piaskowo – cementowa grub. 3cm
- ⑯ – podbudowa z kruszywa naturalnego stab. mech. grub. 15cm
- ⑰ – obrzeże betonowe 8x30cm
- ⑱ – prefabrykat żelbetowy do umocnienia dna rowu wg KPED 01.13
- ⑲ – ława betonowa z betonu C12/15 grub. 20cm
- ⑳ – płyta EKO 60x40x10cm

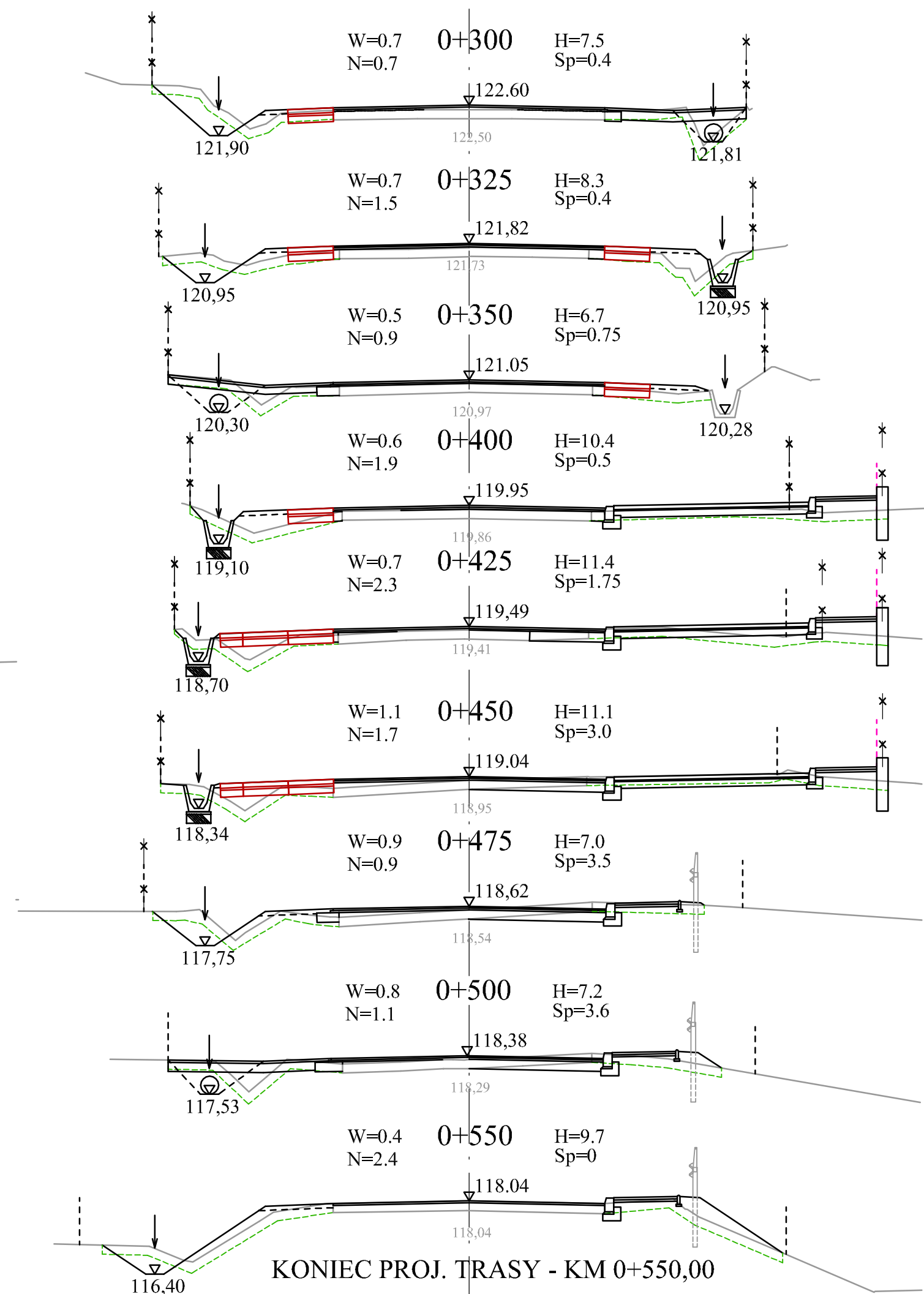
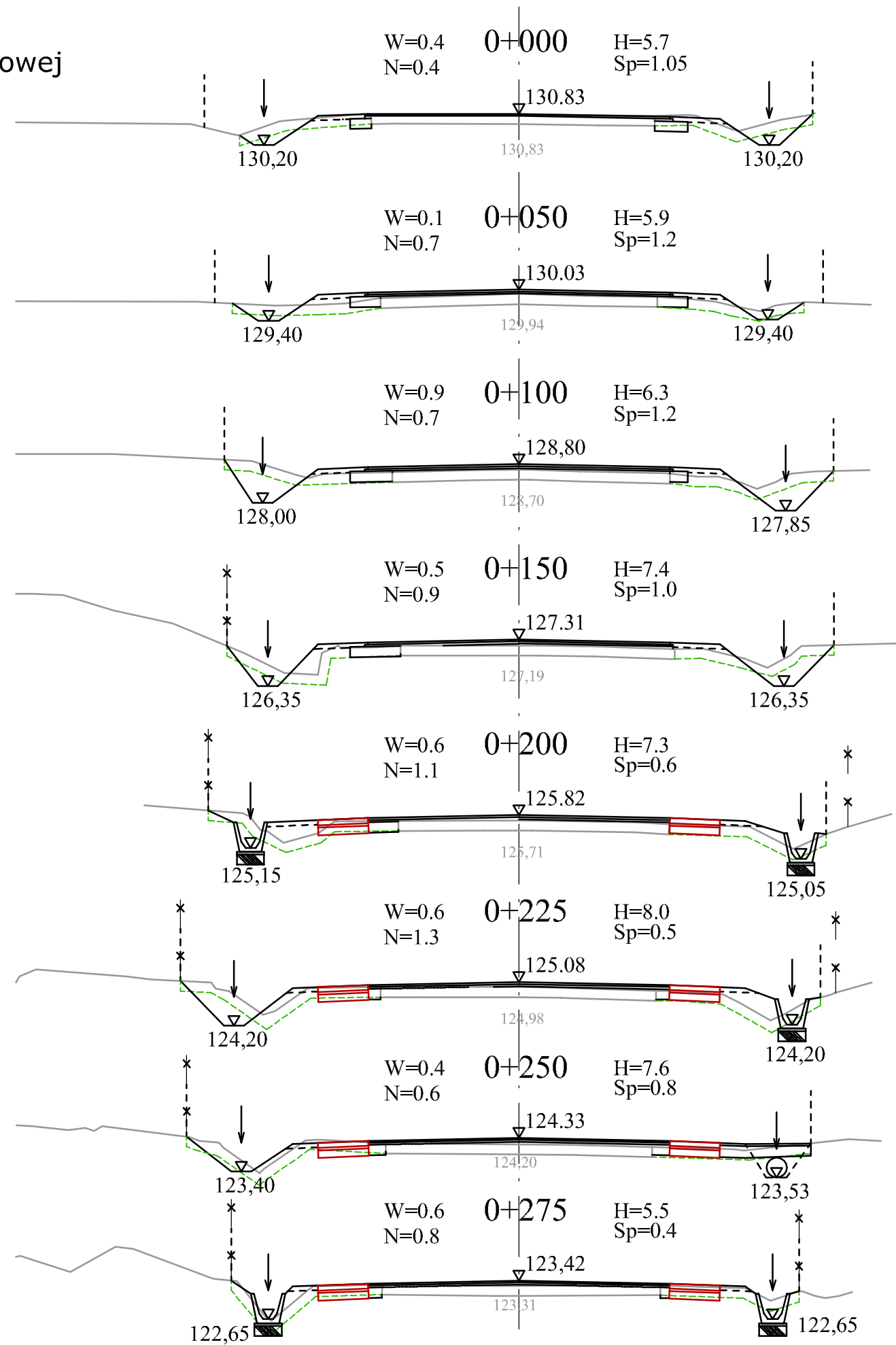
Adres obiektu	województwo podlaskie, gmina Kobylin Buzynny, m. Kobylin Kuleszki		
Stadium	PROJEKT WYKONAWCZY		
Nazwa projektu	Rozbudowa drogi powiatowej Nr 2043B w m. Kobylin Kuleszki od km 0+000,00 do km 0+550,00		
Brandza	DROGI	Skala	1:50
Tytuł rysunku	Przekroje normalne	Data	12.11.2012
Stanowisko	Inżynier Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Piotr Żabicki	PDU.0031P/POOD/11	
Współpracownik	mgr inż. Wojciech Borzuchowski	UAN.IL.7342-7493	
	mgr inż. Piotr Dobrzyński		
Sprawdzający	mgr inż. Anna Borzuchowska	UAN.IL.7342-11094	



LEGENDA:

- istniejąca linia rozgraniczająca drogi powiatowej
- W - powierzchnia wykopu
- N - powierzchnia nasypu
- H - szerokość zdjęcia humusu gr. 20 cm

POCZĄTEK PROJ. TRASY - KM 0+000,00



Adres obiektu	województwo podlaskie, gmina Kobylin Borzymy, m. Kobylin Kuleszki			
Stadium	PROJEKT WYKONAWCZY			
Nazwa projektu	Rozbudowa drogi powiatowej Nr 2043B w m. Kobylin Kuleszki od km 0+000,00 do km 0+550,00			
Branża	DROGI	Skala 1:100		
Tytuł rysunku	Przekroje poprzeczne	Data	Zał.nr/ark.	
		12.11.2012	5/1	
Stanowisko	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	
Projektant	mgr inż. Piotr Żabicki	PDL/0031/POOD/11		
Współpraca	mgr inż. Wojciech Borzuchowski	UAN.II.7342-74/93		
	mgr inż. Piotr Dobrzyński	-		
Sprawdzający	mgr inż. Anna Borzuchowska	UAN.II.7342-110/94		

KONIEC PROJ. TRASY - KM 0+550,00