

**Opracowanie:** Projekt wykonawczy

**Stadium:** Część opisowa i rysunkowa

**Temat:** Remont drogi powiatowej nr 2468P Kórnik – Zaniemyśl,  
na odcinku Biernatki- granica powiatu ( poza m. Prusinowo)

**Załączniki:** Opis + część rysunkowa

**Branża:** Drogowa

**Zamawiający:** Zarząd Dróg Powiatowych w Poznaniu  
ul. Zielona 8  
61-851 Poznań

**Zespół realizujący:**

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upr. bud.	Podpis
Kierownik Pracowni	mgr inż. Mieczysław Łebedyński	164/88/PW	mgr inż. Mieczysław Łebedyński upr. bud. drogowe 164/88/PW upr. bud. mostowe 167/88/PW Zrzeszony WKP/BD/2899/01
Projektant	mgr inż. Iwona Łebedyńska	WKP/0125/ PWOD/18	mgr inż. Iwona Łebedyńska upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności inżynierii drogowej WKP/0125/PWOD/18

Gniezno październik 2019

Za przedsiębiorstwo  
mgr inż. Mieczysław Łebedyński  
upr. bud. drogowe 164/88/PW  
upr. bud. mostowe 167/88/PW  
mgr inż. Mieczysław Łebedyński  
zrzeszony WKP/BD/2899/01

**Biuro Inżynieryjno-Techniczne**

**KIER**

mgr inż. Mieczysław Łebedyński  
62-200 Gniezno, os. Wł. Łokietka 18/5  
tel./fax (61) 425 22 11; e-mail: bit-kier@wp.pl  
NIP 784-125-99-64, Regon 634460624

## SPIS ZAWARTOŚCI

1. Opis techniczny
2. Tabela wyrównań nawierzchni jezdni mieszanką mineralno-asfaltową
3. Przedmiar robót
4. Plan orientacyjny
5. Plany sytuacyjne
6. Przekroje normalne

## OPIS TECHNICZNY

### Remont drogi powiatowej nr 2468P Kórnik - Zaniemyśl na odcinku Biernatki – granica powiatu (poza m.Prusinowo)

#### 1. Podstawa opracowania.

- Zamówienie Inwestora,
- Inwentaryzacja stanu istniejącego,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430 z późn. zm.).

#### 2. Opis stanu istniejącego.

Przedmiotem niniejszego projektu jest remont drogi powiatowej nr 2468P Kórnik – Zaniemyśl na odcinku od skrzyżowania ul.Głównej z ul.Jarzębinową w m.Biernatki do granicy powiatu, z wyłączeniem odcinka w m.Prusinowo (od tablicy E-17 do końca chodnika na wysokości posesji 29).

Pierwszy remontowany odcinek od skrzyżowania ul.Głównej z Jarzębinową w m.Biernatki do tablicy E-17 z nazwą miejscowości Prusinowo posiada 1284 mb. W ramach tego odcinka zostały wydzielone:

- 1a. obszar związany z remontem zatok autobusowych od KM 0+000 do 0+173,
- 1b. pozostała nawierzchnia jezdni od KM 0+173 do 1+284.

Drugi remontowany odcinek od końca chodnika na wysokości posesji 29 w m.Prusinowo do granicy powiatu posiada 633 mb.

Łączna długość 2 remontowanych odcinków wynosi 1917 mb.

Na całej długości droga posiada przekrój drogowy.

Pierwszy remontowany odcinek posiada 5,5 m szerokości jezdni. Drugi remontowany odcinek posiada od 5,5 do 6,0 m.

Jezdnia jest mocno zniszczona, posiada liczne uszkodzenia i duże nierówności profilu poprzecznego.

Z informacji uzyskanych od Inwestora, w obrębie pasa drogowego wydano decyzję lokalizacyjną na umieszczenie urządzenia obcego w postaci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej. Przed przystąpieniem do prac, należy szczegółowo ustalić z Inwestorem możliwy do wykonania zakres prac.

3. Opis zakresu remontu drogi.

Remont drogi polega na wykonaniu wyrównania mieszanką mineralno-asfaltową zgodnie z załączoną tabelą wyrównań przy minimalnej grubości wyrównania 3 cm (odcinek 1a średnio: 6,0 cm, odcinek 1b średnio: 5,0 cm, odcinek 2 średnio: 4,0 cm) oraz wykonaniu warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego grub. 4 cm.

Na drugim remontowanym odcinku zaprojektowano jednostronne po stronie lewej poszerzenie jezdni do 6,0 m.

W przekroju drogowym projektuje się spadek daszkowy 2%.

Pobocza należy wykonać z mieszanki kruszywa granitowego o szerokości 1,0 m dostosowując ich wysokość do nowo ułożonej nawierzchni.

W obrębie skrzyżowania z ul. Jarzębinową projektuje się remont istniejących zatok autobusowych, dostosowując geometrię do obowiązujących norm i przepisów. Konstrukcję należy wykonać wg przekroju normalnego.

Konstrukcję nawierzchni, skład mieszanki mineralno-asfaltowej i wykonanie nawierzchni opisano w specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, dołączonych do niniejszego projektu.

Po wykonaniu warstwy ścieralnej należy wykonać oznakowanie pionowe wg planu sytuacyjnego.

4. Warunki techniczne.

Roboty należy wykonywać z materiałów zaakceptowanych przez Zamawiającego, przy zachowaniu warunków opisanych w specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz powołanych w nich normach technicznych.

5. Organizacja robót.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy opracować odrębny projekt organizacji ruchu na czas robót, zaopiniowany przez Komendanta Miejskiego Policji w Poznaniu, Zarząd Dróg Powiatowych w Poznaniu i zatwierdzony przez Starostę Powiatu Poznańskiego.

W czasie prowadzenia robót w pasie drogi oznakować roboty wg zatwierdzonego projektu.

Tabela wyrównań nawierzchni jezdni mieszanką mineralno-asfaltową

kilometraż roboczy		odległości [m]		istn. szerokość [m]		powierzchnia [m <sup>2</sup> ]		str. lewa		oś		str. prawa		proś. spadek poprzeczny [%]		proś. spadek poprzeczny [%]		powierzchnia przekroju [m <sup>2</sup> ]		wyrównanie jezdni [m <sup>2</sup> ]	
								krawęż		oś		krawęż									
								grubość wyrównania [m]	proś.	grubość wyrównania [m]	proś.	grubość wyrównania [m]	proś.								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19			
PT 1a	0	5,50		1,82		71,31		0,03	71,36		0,03	71,29		0,06	2,55						
	36	5,50	198,00	2,18	2,0	71,55	71,59	0,05	71,61	71,64	0,03	71,52	71,59	0,06	3,27	2,0	0,2200	3,96			
	82	5,50	253,00	2,91	2,0	71,88	71,94	0,05	71,96	71,99	0,03	71,87	71,94	0,06	3,27	2,0	0,2475	10,75			
	124	42	231,00	2,18	2,0	72,01	72,05	0,03	72,07	72,10	0,03	71,98	72,05	0,06	3,27	2,0	0,2200	9,82			
KT 1a	173	5,50	475,75	1,45	2,0	71,95	71,99	0,03	71,99	72,04	0,05	71,92	71,99	0,06	2,55	2,0	0,2750	42,82			
		suma	1157,75														suma	67,35			
																	średnio	0,15 Mg/m <sup>2</sup>			
																	0,06	m			
PT 1b	173	49	269,50	1,45	2,0	71,95	71,99	0,03	71,99	72,04	0,05	71,92	71,99	0,06	2,55	2,0	0,2750	12,13			
	225	52	286,00	2,18	2,0	71,79	71,83	0,03	71,85	71,88	0,03	71,78	71,83	0,04	2,55	2,0	0,1925	12,15			
	285	60	330,00	2,55	2,0	71,61	71,66	0,05	71,68	71,71	0,03	71,61	71,66	0,05	2,55	2,0	0,2063	11,96			
	344	59	324,50	3,64	2,0	71,72	71,80	0,07	71,82	71,85	0,03	71,75	71,80	0,04	2,55	2,0	0,2475	13,39			
	406	62	341,00	3,64	2,0	71,91	72,02	0,11	72,01	72,07	0,06	71,98	72,02	0,03	1,09	2,0	0,3575	18,75			
	480	74	407,00	4,00	2,0	72,36	72,47	0,10	72,47	72,52	0,05	72,43	72,47	0,03	1,45	2,0	0,3300	25,44			
	537	57	313,50	2,55	2,0	72,69	72,77	0,08	72,76	72,82	0,06	72,73	72,77	0,03	1,09	2,0	0,3162	18,42			
	590	53	291,50	5,09	2,0	72,88	73,00	0,11	73,02	73,05	0,03	72,94	73,00	0,05	2,91	2,0	0,3162	16,76			
	655	65	357,50	2,18	2,0	73,29	73,33	0,03	73,35	73,38	0,03	73,27	73,33	0,05	2,91	2,0	0,2062	16,98			
	713	58	319,00	1,82	2,0	73,41	73,45	0,03	73,46	73,45	0,04	73,39	73,45	0,05	2,55	2,0	0,2337	12,76			
	766	53	291,50	2,55	2,0	73,45	73,50	0,04	73,52	73,55	0,03	73,45	73,50	0,04	2,55	2,0	0,2062	11,66			
	820	54	297,00	2,55	2,0	73,39	73,45	0,05	73,46	73,50	0,04	73,41	73,45	0,03	1,82	2,0	0,2337	11,88			
	874	54	297,00	2,55	2,0	73,48	73,53	0,04	73,55	73,58	0,03	73,47	73,53	0,05	2,91	2,0	0,2200	12,25			
	930	56	308,00	2,18	2,0	73,52	73,56	0,03	73,58	73,61	0,03	73,5	73,56	0,05	2,91	2,0	0,2062	11,93			
	985	55	302,50	1,45	2,0	73,77	73,80	0,03	73,81	73,85	0,04	73,7	73,80	0,09	4,00	2,0	0,2750	13,23			
	1041	56	308,00	1,09	2,0	74,16	74,20	0,03	74,19	74,25	0,06	74,08	74,20	0,11	4,00	2,0	0,3712	18,09			
	1100	59	324,50	1,82	2,0	74,41	74,45	0,03	74,46	74,50	0,04	74,41	74,45	0,03	1,82	2,0	0,2062	17,04			
	1157	57	313,50	1,92	2,0	74,85	74,88	0,03	74,9	74,93	0,03	74,82	74,88	0,06	2,91	2,0	0,1925	11,36			
	1209	52	286,00	0,36	2,0	75,21	75,25	0,03	75,22	75,30	0,08	75,13	75,25	0,11	3,27	2,0	0,4262	16,09			
	1260	51	280,50	1,45	2,0	75,39	75,42	0,03	75,43	75,47	0,04	75,34	75,42	0,08	3,27	2,0	0,2475	17,18			
KT 1b	1284	24	132,00	0,73	2,0	75,44	75,48	0,03	75,46	75,53	0,07	75,41	75,48	0,06	1,82	2,0	0,3300	6,93			
		suma	6380,00														suma	305,40			
																	średnio	0,12 Mg/m <sup>2</sup>			
																	0,05	m			
PT 2	0	6,00	0,00	1,67	2,0	74,14	74,17	0,03	74,19	74,23	0,04	74,12	74,17	0,05	2,33	2,0	0,2400	0,00			
	20	6,00	120,00	1,67	2,0	74,14	74,17	0,03	74,19	74,23	0,04	74,11	74,17	0,06	2,67	2,0	0,2550	4,95			
	101	81	6,00	2,67	2,0	73,86	73,91	0,05	73,94	73,97	0,03	73,87	73,91	0,04	2,33	2,0	0,2250	19,44			
	151	50	300,00	0,67	2,0	73,59	73,63	0,04	73,61	73,69	0,08	73,6	73,63	0,03	0,33	2,0	0,3450	14,25			
	205	54	6,00	2,67	2,0	73,22	73,27	0,05	73,3	73,33	0,03	73,23	73,27	0,04	2,33	2,0	0,2250	15,39			
	255	50	300,00	1,33	2,0	72,93	72,96	0,03	72,97	73,02	0,05	72,85	72,96	0,11	4,00	2,0	0,3600	14,62			
	303	48	5,50	1,45	2,0	72,64	72,67	0,03	72,68	72,72	0,04	72,64	72,67	0,03	1,45	2,0	0,1788	12,93			
	363	60	330,00	3,27	2,0	72,19	72,27	0,08	72,28	72,32	0,04	72,23	72,27	0,03	1,82	2,0	0,2612	13,20			
	429	66	363,00	1,82	2,0	71,68	71,72	0,03	71,73	71,77	0,04	71,68	71,72	0,03	1,82	2,0	0,2062	15,43			
	490	61	5,50	2,18	2,0	71,28	71,32	0,03	71,34	71,37	0,03	71,24	71,32	0,08	3,64	2,0	0,2337	13,42			
	536	46	253,00	3,64	2,0	70,97	71,05	0,07	71,07	71,10	0,03	70,99	71,05	0,05	2,91	2,0	0,2612	11,38			
KT 2	633	97	533,50	3,64	2,0	70,06	70,14	0,07	70,16	70,19	0,03	70,07	70,14	0,06	3,27	2,0	0,2750	26,01			
		suma	3621,00														suma	161,03			
																	średnio	20,91			
																	0,11 Mg/m <sup>2</sup>	181,94			
																	0,04	m			
																	średnio	0,11 Mg/m <sup>2</sup>			
																	0,04	m			
																	średnio	0,11 Mg/m <sup>2</sup>			
																	0,04	m			
																	średnio	0,11 Mg/m <sup>2</sup>			
																	0,04	m			
																	średnio	0,11 Mg/m <sup>2</sup>			
																	0,04	m			
																	średnio	0,11 Mg/m <sup>2</sup>			
																	0,04	m			
																	średnio	0,11 Mg/m <sup>2</sup>			
																	0,04	m			
																	średnio	0,11 Mg/m <sup>2</sup>			
																	0,04	m			
																	średnio	0,11 Mg/m <sup>2</sup>			
																	0,04	m			
																	średnio	0,11 Mg/m <sup>2</sup>			
																	0,04	m			
																	średnio	0,11 Mg/m <sup>2</sup>			
																	0,04	m			
																	średnio	0,11 Mg/m <sup>2</sup>			
																	0,04	m			
																	średnio	0,11 Mg/m <sup>2</sup>			
																	0,04	m			
																	średnio	0,11 Mg/m <sup>2</sup>			
																	0,04	m			
																	średnio	0,11 Mg/m <sup>2</sup>			
																	0,04	m			
																	średnio	0,11 Mg/m <sup>2</sup>			
																	0,04	m			
																	średnio	0,11 Mg/m <sup>2</sup>			
																	0,04	m			
																	średnio	0,11 Mg/m <sup>2</sup>			
																	0,04	m			
																	średnio	0,11 Mg/m <sup>2</sup>			
																	0,04	m			
																	średnio	0,11 Mg/m <sup>2</sup>			
																	0,04	m			
																	średnio	0,11 Mg/m <sup>2</sup>			
																	0,04	m			
																	średnio	0,11 Mg/m <sup>2</sup>			
																	0,04	m			
																	średnio	0,11 Mg/m <sup>2</sup>			
																	0,04	m			
																	średnio	0,11 Mg/m <sup>2</sup>			
																	0,04	m			
																	średnio	0,11 Mg/m <sup>2</sup>			

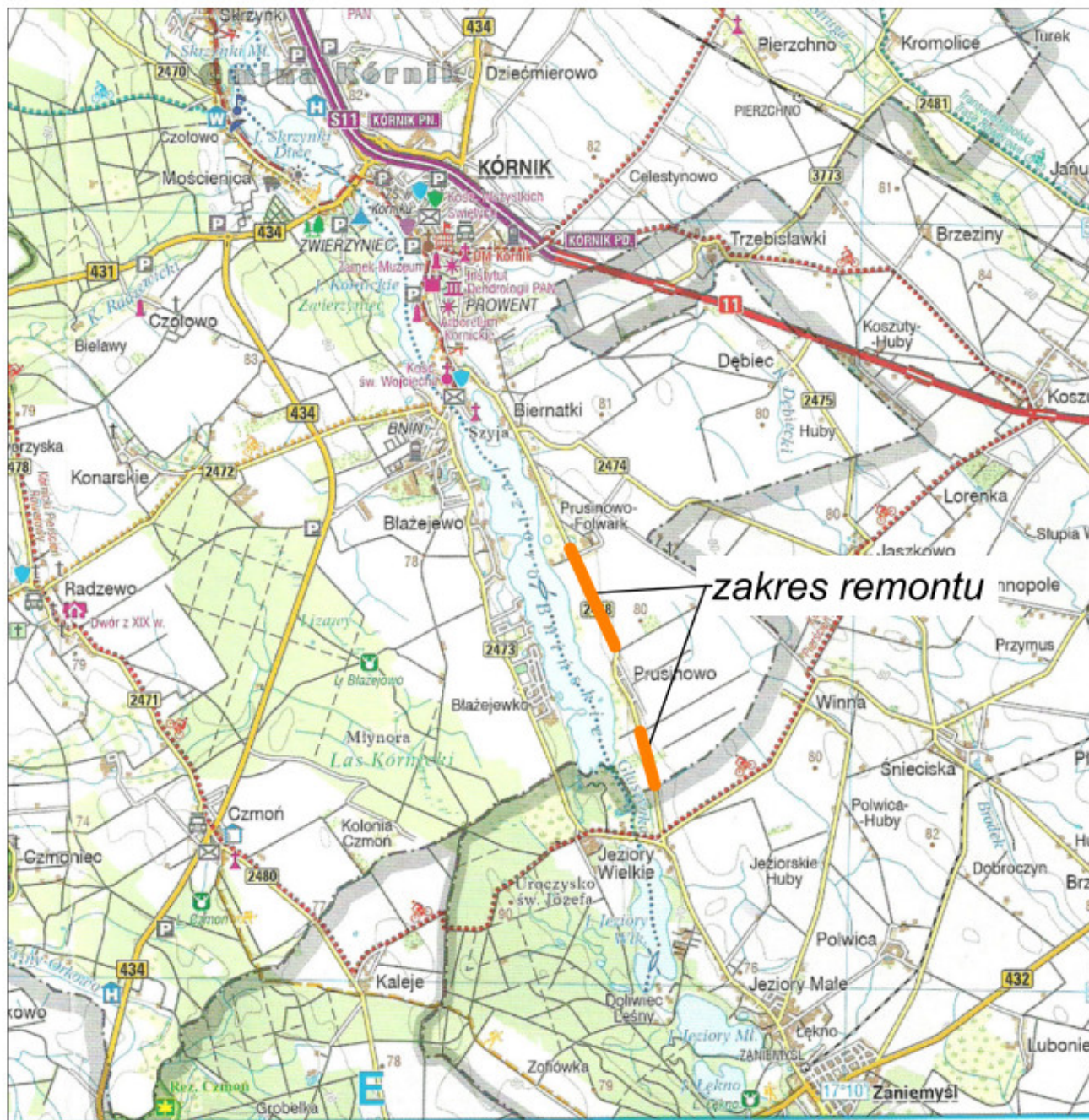
# PRZEDMIAR

Remont drogi powiatowej nr 2468P Kórnik - Zaniemyśl na odcinku Biernatki - granica powiatu (poza m. Prusinowo)

Lp	STWiORB	Opis	jm	ilość
1a.	Odcinek 1a km 0+000 - 0+173			
1.1	D-01.01.01a	Roboty pomiarowe	km	0,173
1.2	D-01.02.04	Rozbiórka nawierzchni z kostki betonowej		
		zatoka autob.	$15*3/2+17*3+9*3/2 =$	87
		chodnik str lewa	$15*2+15*2 =$	60
		chodnik str prawa	$45*1,5 =$	67,5
			m2	214,5
1.3	D-01.02.04	Rozbiórka nawierzchni bitumicznej		
		chodnik str lewa	$40*2$	m2
				80
1.4	D-01.02.04	Rozbiórka krawężnika bet.		
		str lewa	75	
		str prawa	55	mb
				0,0
1.5	D-01.02.04	Rozbiórka obrzeża bet.		
		str lewa	$10*2+20+25*2+15 =$	105
		str prawa	45	mb
				150,0
1.6	D-04.01.01	Wykonanie koryta pod zatoki autobusowe		
			$(20*3+(12+24)*3/2)*2+2*56*0,40$	m2
				272,8
1.7	D-08.01.01b	Krawężnik bet 20x30 na ławie bet.		
		str lewa	90	
		str prawa	65	mb
				155,0
1.8	D-08.01.01b	Krawężnik bet najazdowy 20x22 na ławie bet.		
			$56*2$	mb
				112
1.9	D-08.05.06a	Ściek z dwóch rzędów kostki bet na ławie bet.		
		str lewa	56	
		str prawa	68	mb
				0,0
1.10	D-04.05.01a	Warstwa odcinająca z mieszanki związanej cementem C3/4 grub. 15 cm	m2	272,8
1.11	D-04.05.01a	Warstwa podbudowy z mieszanki związanej cementem C8/10 grub. 20 cm		
			$(20*3+(12+24)*3/2)*2$	m2
				228
1.12	D-05.03.01	Nawierzchnia z kostki kamiennej grub. 20 cm na podsypce cem.-piask. grub. 4 cm	m2	228
1.13	D-04.03.01a	Oczyszczenie i skropienie podłoża pod w-wę wyrównawczą	m2	1157,75
1.14	D-05.03.05b	W-wa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC11W grub. min. 3 cm (średnio 6 cm)	m2	1157,75
1.15	D-04.03.01a	Oczyszczenie i skropienie podłoża pod w-wę ścieralną	m2	
		ciąg główny	1157,75	
		skrzyżowanie	$(22+8)/2*6$	90
				m2
				1247,75
1.16	D-05.03.05a	W-wa ścieralna z betonu asfalt AC11S grub. 4 cm	m2	1157,75
1.17	D-08.03.01	Obrzeże bet 8*30 na ławie bet.		
		str lewa	$90+40 =$	130
		str prawa	65	mb
				195
1.18	D-04.05.01a	Podbudowa pod chodnik z mieszanki związanej cementem C1,5/2 grub. 15 cm		
		str lewa	$90*2 =$	180
		str prawa	$65*2 =$	130
			m2	310
1.19	D-05.03.23a	Chodnik z kostki betonowej na podsypce cem.-piask.	m2	310
1.20	D-06.03.01a	Pobocza z kruszywa łamanego niezwiązanego grub 10 cm		
		pobocza	$(78+106)*1,0 =$	184
		zjazdu	$(7+5)/2*1,0+5*2 =$	16
			m2	200
1.21	D-07.01.01	Oznakowanie poziome cienkowarstwowe		
		linia P-7c	$(73+78+5)*0,06 =$	9,36
		linia P-10	$5,5*4/2 =$	11
		linia P-12	$12*0,5 =$	6
		linia P-14	$5,5*0,375 =$	2,06
			m2	28,42

1b.	Odcinek 1b km 0+173 - 1+284				
	1.1	D-01.01.01a	Roboty pomiarowe	km	1,111
	1.2	D-04.03.01a	Oczyszczenie i skropienie podłoża pod w-wę wyrównawczą	m2	6380
	1.3	D-05.03.05b	W-wa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC11W grub. min. 3 cm (średnio 5 cm)	m2	6380
	1.4	D-04.03.01a	Oczyszczenie i skropienie podłoża pod w-wę ścieralną	m2	6380
	1.5	D-05.03.05a	W-wa ścieralna z betonu asfalt AC11S grub. 4 cm	m2	6380
	1.6	D-06.03.01a	Pobocza z kruszywa łamanego niezwiązanego grub 10 cm 1111*2*1,0	m2	2222
	1.7	D-07.01.01	Oznakowanie poziome cienkowarstwowe linia P-7c 1111*2*0,06	m2	133,32
2.	Odcinek 2				
	1.1	D-01.01.01a	Roboty pomiarowe	km	0,633
	1.2	D-04.01.01	Wykonanie koryta pod poszerzenie grub. 41 cm km 0+255 - 0+633 str lewa 378*0,62	m2	234,36
	1.3	D-04.05.01a	Warstwa odcinająca z mieszanki związanej cementem C1,5/2 grub. 15 cm	m2	234,36
	1.4	D-04.04.02b	Warstwa podbudowy z mieszanki kruszywa niezwiązanego grub. 20 cm	m2	234,36
	1.5	D-05.03.11	Frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej grub. 6 cm (wcięcie krawędzi pod warstwę podbudowy bitumicznej) 378 *0,50	m2	189
	1.6	D-04.07.01a	Warstwa podbudowy z betonu asfaltowego AC16P grub. 6 cm 378*1,12	m2	423,36
	1.7	D-04.03.01a	Oczyszczenie i skropienie podłoża pod w-wę wyrównawczą istniejąca jezdnia 3621 poszerzenie 189	m2	3810
	1.8	D-05.03.05b	W-wa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC11W grub. min. 3 cm (średnio 4 cm)	m2	3810
	1.9	D-04.03.01a	Oczyszczenie i skropienie podłoża pod w-wę ścieralną	m2	3810
	1.10	D-05.03.05a	W-wa ścieralna z betonu asfalt AC11S grub. 4 cm	m2	3810
	1.11	D-06.03.01a	Pobocza i zjazdy z kruszywa łamanego niezwiązanego grub 10 cm pobocza 633*2*1,0 = 1266 zjazdy (4*2+(4+6)/2*2,0)*5 = 90	m2	1356
	1.12	D-08.04.01b	Regulacja wysokościowa zjazdów z kostki betonowej (5*4+(5+9)/2*2,0)*2	m2	68
	1.13	D-07.01.01	Oznakowanie poziome cienkowarstwowe linia P-7c 633*2*0,06	m2	75,96





Biuro Inżynieryjno - Techniczne  "K I E R"  62-200 Gniezno Os. Wł. Łokietka 18/5 tel. (61) 425 22 11 lub 507 172 128  NIP 784-125-99-64 REGON 634460624				Inwestor  Zarząd Dróg Powiatowych w Poznaniu ul. Zielona 8 61-851 Poznań	
OBIEKT: Remont drogi powiatowej nr 2468P Kórnik - Zaniemyśl na odcinku Biernatki - granica powiatu (poza m.Prusinowo)					
RYSUNEK: Plan orientacyjny					Nr 1.1
STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO		Nr UPR.	DATA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Mieczysław Łebedyński		164/88/PW	X 2019	
Asysten proj.	-		-	-	
Kierownik pracowni	mgr inż. Mieczysław Łebedyński		164/88/PW	X 2019	
BRANŻA	STADIUM	ROK OPR.	NR ZLEC.	SKALA	EGZEMPLARZ
Drogowa	DP	2019		plan	