

Kosztorysy, projekty
Inżynieria ruchu
Ekspertyzy, nadzory
Remonty i budowa dróg

Biuro Inżynieryjno-Techniczne

KIER

62-200 Gniezno, os. Wł. Łokietka 18/5 • tel. kom. 507 172 128, 519 146 982, 509 967 937

NIP 784-125-99-64 • Regon 634460624

Biuro: 62-200 Gniezno, ul. Lednicka 3, tel./fax 61 425 22 11

e-mail: bit-kier@wp.pl

Opracowanie: Projekt wykonawczy

Stadium: Część opisowa i rysunkowa

Temat: Remont drogi powiatowej nr 2458P odcinek
Dobieżyn – Piekary oraz 2455P w m. Piekary
na długości 3,2 km

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
Projektant	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
Asyst. Projektanta	mgr inż. Iwona Łebedyńska		

Gniezno wrzesień 2018

Za przedsiębiorstwo
mgr inż. Mieczysław Łebedyński
upr. bud. drogowe 164/88/PW
upr. bud. mostowe 167 88/PW
Zrzeszony WKP BD 2899 01
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
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 2458P na odcinku Dobieżyn – Piekary
oraz 2455P w m.Piekary

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 2458P na odcinku od m.Dobieżyn na wysokości skrzyżowania z ul.Jarzębinową (gm.Buk) przez ul.Dobieżyńską w m.Piekary (gm.Stęszew) wraz z odcinkiem drogi 2455P, tj. ul.Kanałową i Ogrodową w m.Piekary na odcinku od skrzyżowania z ul.Dobieżyńską w kierunku zachodnim, do początku nowej nawierzchni bitumicznej za miejscowością.

Łączna długość remontowanego odcinka wynosi 3450 m.

Na obszarze niezabudowanym droga posiada przekrój drogowy, natomiast w obszarze zabudowanym ma przekrój półuliczny i uliczny. Szerokość istniejącej jezdni na odcinkach prostych wynosi od 5,0 do 6,0 m. Jezdnia jest mocno zniszczona i posiada duże nierówności profilu poprzecznego.

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 (średnio 6,4 cm) oraz wykonaniu warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego grub. 4 cm.

W przekroju półulicznym i ulicznym projektuje się wymianę krawężnika i nawierzchni chodnika wraz ze zjazdami. Na obu łukach poziomych w ciągu drogi 2458P projektuje się poszerzenie jezdni z 5,0 do 5,8m. W m.Piekary w ciągu drogi 2455P projektuje się wyspę oddzielającą jezdnię od przystanku autobusowego wraz z kratkami ściekowymi i przykanalikiem do istniejącego wpustu deszczowego.

W przekroju drogowym projektuje się spadek daszkowy 2%. W przekroju półulicznym projektuje się spadek jednostronny 2% i odprowadzenie wody do istniejących kratek kanalizacji deszczowej, z kolei w przekroju uliczny projektuje się spadek daszkowy 2% i jednostronny 4% na łuku poziomym.

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

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 i poziome jezdni 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.

Biuro Inżynieryjno-Techniczne

„KIER”
mgr inż. Mieczysław Lebedyński
62-200 Gniezno, os. Wł. Łokietka 18/5
tel. (061) 426 64 78
NIP 784-125-59-64, Regon 634460624

mgr inż. Mieczysław Lebedyński
upr. bud. drogowe 164/88/PW
upr. bud. mostowe 167/88/PW
Zrzeszenie WKPiBD 2899/01

Tabela wyrównań nawierzchni jezdni mieszanką mineralno-asfaltową

Tabela wyrównan nawierzchni jezui mieszanki mineralno cementowej																		
kilometr ż roboczy	odległość [m]	istn. szerokość [m]	powierzchnia [m ²]	str. lewa			oś			str. prawa			wyrównanie jezdni					
				istn. spadek poprzeczny [%]	krawędź		grubość wyrównania [m]	krawędź		istn. spadek poprzeczny [%]	prof. spadek poprzeczny [%]	powierzchnia przekroju [m ²]	objętość pomiędzy przekrojami [m ³]					
					proj.	istn.		proj.	istn.									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
0						88,94			89,04			89,01						
22	22	5,00	55,00	4,80	2,0	88,89	88,98	0,09	89,01	89,04	0,03	88,92	88,98	0,06	3,60	2,0	0,3150	3,47
75	53	5,00	265,00	0,40	2,0	88,80	88,83	0,03	88,81	88,89	0,08	88,77	88,83	0,06	1,60	2,0	0,3750	18,29
134	59	5,00	295,00	2,80	2,0	88,57	88,61	0,04	88,64	88,67	0,03	88,56	88,61	0,05	3,20	2,0	0,2250	17,70
183	49	5,00	245,00	4,00	2,0	88,38	88,45	0,07	88,48	88,51	0,03	88,40	88,45	0,05	3,20	2,0	0,2700	12,13
246	63	5,00	315,00	2,40	2,0	88,17	88,20	0,03	88,23	88,26	0,03	88,15	88,20	0,05	3,20	2,0	0,2100	15,12
299	53	5,00	265,00	2,80	2,0	88,15	88,19	0,04	88,22	88,25	0,03	88,14	88,19	0,05	3,20	2,0	0,2250	11,53
353	54	5,00	270,00	2,80	2,0	88,03	88,09	0,06	88,10	88,15	0,05	88,06	88,09	0,03	1,60	2,0	0,2850	13,77
426	73	5,00	365,00	2,40	2,0	87,94	87,97	0,03	88,00	88,03	0,03	87,90	87,97	0,07	4,00	2,0	0,2400	19,16
480	54	5,00	270,00	4,40	2,0	87,92	88,00	0,08	88,03	88,06	0,03	87,92	88,00	0,08	4,40	2,0	0,3300	15,39
533	53	5,00	265,00	1,20	2,0	87,81	87,84	0,03	87,84	87,90	0,06	87,77	87,84	0,07	2,80	2,0	0,2550	15,21
585	52	5,00	260,00	1,60	2,0	87,57	87,60	0,03	87,61	87,66	0,05	87,56	87,60	0,04	2,00	2,0	0,2250	12,48
637	52	5,00	260,00	2,00	2,0	87,35	87,38	0,03	87,40	87,44	0,04	87,34	87,38	0,04	2,40	2,0	0,2250	12,15
691	54	5,00	270,00	2,00	2,0	87,13	87,16	0,03	87,18	87,22	0,04	87,12	87,16	0,04	2,40	2,0	0,2250	7,80
717	26	5,00	130,00	2,80	2,0	86,91	86,99	0,08	86,98	87,05	0,07	86,96	86,99	0,03	0,80	2,0	0,3750	7,74
741	24	5,00	120,00	2,00	2,0	87,01	87,04	0,03	87,06	87,10	0,04	86,97	87,04	0,07	3,60	2,0	0,2700	7,74
791	50	5,00	250,00	3,20	2,0	87,05	87,10	0,05	87,13	87,16	0,03	87,02	87,10	0,08	4,40	2,0	0,2850	13,88
843	52	5,00	260,00	2,80	2,0	87,19	87,23	0,04	87,26	87,29	0,03	87,17	87,23	0,06	3,60	2,0	0,2400	13,65
895	52	5,00	260,00	2,40	2,0	87,31	87,34	0,03	87,37	87,40	0,03	87,31	87,34	0,03	2,40	2,0	0,1800	10,92
917	22	5,00	110,00	2,80	3,0	87,25	87,33	0,08	87,32	87,42	0,1	87,37	87,48	0,11	-2,00	-2,0	0,5850	8,41
936	19	5,00	95,00	6,00	5,0	87,22	87,29	0,07	87,37	87,44	0,07	87,46	87,59	0,13	-3,60	-5,0	0,5100	10,40
948	12	5,00	60,00	3,60	6,0	87,26	87,29	0,03	87,35	87,47	0,12	87,47	87,65	0,18	-4,80	-6,0	0,6750	7,11
960	12	5,00	60,00	4,00	5,0	87,19	87,22	0,04	87,29	87,37	0,08	87,31	87,52	0,21	-0,80	-5,0	0,6000	7,65
978	18	5,00	90,00	4,00	3,0	87,08	87,12	0,04	87,18	87,21	0,03	87,16	87,27	0,11	0,80	-2,0	0,3150	8,24
1024	46	5,00	230,00	0,00	2,0	87,13	87,16	0,03	87,13	87,22	0,09	87,13	87,16	0,03	0,00	2,0	0,3600	15,53
1078	54	5,00	270,00	4,00	2,0	87,59	87,69	0,10	87,69	87,75	0,06	87,66	87,69	0,03	1,20	2,0	0,3750	19,84
1148	70	5,00	350,00	2,40	2,0	87,87	87,94	0,07	87,93	88,00	0,07	87,91	87,94	0,03	0,80	2,0	0,3600	25,72
1211	63	5,00	315,00	2,80	2,0	87,84	87,90	0,06	87,91	87,96	0,05	87,87	87,90	0,03	1,60	2,0	0,2850	20,32
1265	54	5,00	270,00	3,20	2,0	87,90	87,97	0,07	87,98	88,03	0,05	87,94	87,97	0,03	1,60	2,0	0,3000	15,79
1320	55	5,00	275,00	3,60	2,0	87,88	88,00	0,12	87,97	88,06	0,09	87,97	88,00	0,03	0,00	2,0	0,4950	21,86
1391	71	5,00	355,00	2,40	2,0	88,05	88,10	0,05	88,11	88,16	0,05	88,07	88,10	0,03	1,60	2,0	0,2700	27,16
1445	54	5,00	270,00	3,60	2,0	88,00	88,10	0,10	88,09	88,16	0,07	88,07	88,10	0,03	0,80	2,0	0,4050	18,22
1515	70	5,00	350,00	2,80	2,0	87,92	87,98	0,06	87,99	88,04	0,05	87,95	87,98	0,03	1,60	2,0	0,2850	24,15
1572	57	5,00	285,00	2,40	2,0	87,76	87,81	0,05	87,82	87,87	0,05	87,78	87,81	0,03	1,60	2,0	0,2700	15,82
1623	51	5,00	255,00	1,60	2,0	87,61	87,67	0,06	87,65	87,73	0,08	87,64	87,67	0,03	0,40	2,0	0,3750	16,45
1681	58	5,00	290,00	2,00	2,0	87,22	87,27	0,05	87,27	87,33	0,06	87,24	87,27	0,03	1,20	2,0	0,3000	19,58

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1734	53	53	5,00	265,00	5,60	2,0	86,84	87,00	0,16	86,98	87,06	0,08	86,97	87,00	0,03	0,40	2,0	0,5250	21,86
1787	53	53	5,00	265,00	3,20	2,0	86,67	86,72	0,05	86,72	86,78	0,06	86,69	86,72	0,03	1,20	2,0	0,3000	21,86
1838	51	50	5,00	255,00	3,20	2,0	86,58	86,66	0,08	86,66	86,72	0,06	86,63	86,66	0,03	1,20	2,0	0,3450	16,45
1898	60	50	5,00	300,00	4,00	2,0	86,80	86,91	0,11	86,90	86,97	0,07	86,88	86,91	0,03	0,80	2,0	0,4200	22,95
1962	64	50	5,00	320,00	3,60	2,0	86,99	87,11	0,12	87,08	87,17	0,09	87,08	87,11	0,03	0,00	2,0	0,4950	29,28
2015	53	50	5,00	265,00	0,40	2,0	87,09	87,12	0,03	87,10	87,18	0,08	87,09	87,12	0,03	0,40	2,0	0,3300	21,86
2070	55	50	5,00	275,00	3,60	2,0	87,05	87,11	0,06	87,14	87,17	0,03	87,07	87,11	0,04	2,80	2,0	0,2400	15,67
2124	54	50	5,00	270,00	2,40	2,0	87,00	87,05	0,05	87,06	87,11	0,05	87,02	87,05	0,03	1,60	2,0	0,2700	13,77
2177	53	50	5,00	265,00	2,00	2,0	86,93	86,97	0,04	86,98	87,03	0,05	86,94	86,97	0,03	1,60	2,0	0,2550	13,91
2232	55	50	5,00	275,00	4,00	2,0	86,72	86,82	0,10	86,82	86,88	0,06	86,79	86,82	0,03	1,20	2,0	0,3750	17,32
2287	55	50	5,00	275,00	3,20	2,0	86,59	86,66	0,07	86,67	86,72	0,05	86,63	86,66	0,03	1,60	2,0	0,3000	18,56
2354	67	50	5,00	335,00	2,40	2,0	86,18	86,24	0,06	86,24	86,30	0,06	86,21	86,24	0,03	1,20	2,0	0,3150	20,60
2404	50	50	5,00	260,00	3,60	2,0	85,81	85,88	0,07	85,90	85,94	0,04	85,85	85,88	0,03	2,00	2,0	0,2700	14,63
2456	52	50	5,00	260,00	3,20	2,0	85,44	85,53	0,09	85,52	85,59	0,07	85,50	85,53	0,03	0,80	2,0	0,3900	17,16
2509	53	50	5,00	285,00	2,80	2,0	85,06	85,14	0,08	85,13	85,20	0,07	85,11	85,14	0,03	0,80	2,0	0,3750	20,27
2554	45	50	5,00	225,00	2,40	2,0	84,78	84,81	0,03	84,84	84,87	0,03	84,75	84,81	0,06	3,60	2,0	0,2250	13,50
2606	52	50	5,00	260,00	4,80	2,0	84,38	84,52	0,14	84,50	84,58	0,08	84,49	84,52	0,03	0,40	2,0	0,4950	18,72
2657	51	50	5,00	255,00	6,00	2,0	84,10	84,26	0,16	84,25	84,32	0,07	84,23	84,26	0,03	0,80	2,0	0,4950	25,24
2710	53	50	5,00	265,00	5,20	2,0	84,22	84,36	0,14	84,35	84,42	0,07	84,33	84,36	0,03	0,80	2,0	0,4650	25,44
2762	52	50	5,00	260,00	-2,80	-2,0	84,63	84,67	0,04	84,56	84,61	0,05	84,52	84,55	0,03	1,60	2,0	0,2550	18,72
2780	18	50	5,00	90,00	-2,40	-3,0	84,73	84,81	0,08	84,67	84,72	0,05	84,60	84,63	0,03	2,80	3,0	0,3150	5,13

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
3 340	10	5,50	54,50	-4,73	-5,0	85,8	85,89	0,09	85,67	85,74	0,07	85,56	85,59	0,03	4,00	5,0	0,3900	3,53
3 348	8	5,50	44,00	-1,09	-3,0	85,72	85,83	0,11	85,69	85,74	0,05	85,59	85,62	0,03	3,64	4,0	0,3600	3,00
3 358	10	5,60	55,50	-2,14	-1,0	85,71	85,74	0,03	85,65	85,71	0,06	85,52	85,62	0,10	4,64	3,0	0,3750	3,68
3 369	11	5,60	61,60	0,00	0,0	85,72	85,75	0,03	85,72	85,75	0,03	85,66	85,69	0,03	2,14	2,0	0,1800	3,05
3 383	14	5,60	78,40	5,00	2,0	85,69	85,80	0,11	85,83	85,86	0,03	85,82	85,89	0,07	0,36	-1,0	0,3600	3,78
3 392	9	5,60	50,40	3,93	4,0	85,70	85,74	0,04	85,81	85,86	0,05	85,89	85,98	0,09	-2,86	-4,0	0,3450	3,17
3 402	10	5,60	56,00	5,00	5,0	85,63	85,71	0,08	85,76	85,86	0,1	85,86	86,01	0,15	-3,57	-5,0	0,6450	4,95
3 412	10	5,60	56,00	7,14	4,0	85,57	85,74	0,17	85,77	85,86	0,09	85,9	85,98	0,08	-4,64	-4,0	0,6450	6,45
3 425	13	5,60	72,80	2,14	3,0	85,72	85,78	0,06	85,78	85,87	0,09	85,76	85,87	0,11	0,71	0,0	0,5250	7,61
3 450	25	5,60	140,00	2,50	2,0	85,81	85,82	0,01	85,88	85,88	0	85,86	85,82	-0,04	0,71	2,0	-0,0450	6,00
		SUMA	17516,10															
																	SUMA	1118,85
																		0,160 Mg/m2

średnio 0,064 m

mgr inż. Mieczysław Lebedyński
 upr. bud. drogowe 164/88/PW
 upr. bud. mostowe 167/88/PW
 Zrzeszony WKP/BD/2899/01

Biurowo Inżynieryjno-Techniczne
 "KIER" s.c.
 mgr inż. Mieczysław Lebedyński
 62-200 Gniezno, os. Wł. Łokietka 18/5
 tel. (061) 426 64 78
 NIP 784-126-99-64, Regon 634460624



PRZEDMIAR

Remont drogi powiatowej nr 2458P odcinek Dobieżyn - Piekary oraz 2455P w m. Piekary

Lp	STWIORB	Opis	jm	ilość
1	D-01.01.01a	Roboty pomiarowe	km	3,450
2	D-01.02.04	Rozbiórka istn krawężnika bet		
		km 2+920 - 3+020 str prawa 100		
		km 3+020 - 3+160 str prawa 140		
		km 3+070 - 3+225 str lewa 195	m	435
3	D-01.02.04	Rozbiórka obrzeża betonowego		
		km 2+820 - 3+020 str prawa 100*2+100 = 300		
		km 3+070 - 3+285 str lewa 80*2+75+60*2 = 355	m	655
4	D-01.02.04	Rozbiórka istn chodnika z kostki betonowej		
		km 2+820 - 3+020 str prawa 200 * 1,50 = 300		
		km 3+070 - 3+285 str lewa 255 * 1,50 = 382,5	m2	682,5
5	D-01.02.04	Cięcie nawierzchni bitumicznej		
		km 3+030 - 3+065 str lewa 35*2+6 = 76		
		pod przykanaliki (12+22)*2 = 68	m	144
6	D-01.02.04	Rozbiórka nawierzchni bitumicznej		
		km 3+030 - 3+065 str lewa 35*1,90 = 66,5	m2	
		pod przykanaliki (12+22)*1,0 = 34	m2	100,5
7	D-08.01.01b	Krawężnik bet 20x30 na ławie bet (50% prefabrykatów z odzysku)		
		km 2+920 - 3+020 str prawa 100		
		km 3+010 str lewa 12		
		km 3+020 - 3+160 str prawa 140		
		km 3+030 - 3+065 str lewa 70		
		km 3+070 - 3+225 str lewa 195		
		km 3+285 str prawa 4	m	521
8	D-03.02.01	Wykopy pod studzienki deszczowe i przykanaliki		
		1,0*4 + (12+22)*1,0	m3	38
9	D-03.02.01	Wykonanie studzienek deszczowych fi 500	szt	4
10	D-03.02.01	Wykonanie przykanalików z rur PVC fi 160		
		12+22	m	34
11	D-03.02.01	Zasypanie wykopów po kanalizacji		
		38*0,9	m3	34,2
12	D-04.01.01	Wykonanie koryta pod poszerzenie km 0+875 - 0+994 str lewa i prawa		
		87*0,52*2 + 2*16*0,52/2*2	m2	107,12
13	D-04.05.01a	Warstwa odcinająca z mieszanki związanej cementem C1,5/2 grub. 15 cm	m2	107,12
14	D-04.04.02b	Warstwa podbudowy z mieszanki kruszywa niezwiązanego grub. 20 cm		
		na poszerzeniu 107,12		
		odtworzenie po kanalizacji 100,5	m2	207,62
15	D-05.03.05b	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego grub. 6 cm		
		na poszerzeniu	m2	107,12
16	D-05.03.05b	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego grub. 10 cm		
		odtworzenie po kanalizacji	m2	100,5
17	D-04.03.01a	Oczyszczenie i skropienie podłoża pod w-wę wyrównawczą		
		jezdni główna 17516		
		poszerzenie 107,12		
		skrzyżowanie (6+10)/2*5 + 9,4*8 = 115,2		

18	D-05.03.05b	zjazd w km 3+060	$(6+10)/2*3 =$	24	m2	17798,6								
		zjazd w km 3+350	$(5,5+9)/2*5 =$	36,25										
		W-wa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC11W grub. min. 3 cm (średnio 6,4 cm)												
		jezdnia główna		17516										
		poszerzenie	$87*0,46*2 + 2*16*0,46/2*2 =$	94,76										
		skrzyżowanie	$(6+10)/2*5 + 9,4*8 =$	115,2										
		zjazd w km 3+060	$(6+10)/2*3 =$	24										
		zjazd w km 3+350	$(5,5+9)/2*5 =$	36,25										
		19	D-04.03.01a	Oczyszczenie i skropienie podłoża pod w-wę ścieralną					m2	17786,2				
				20			D-05.03.05a	W-wa ścieralna z betonu asfalt AC11S grub. 4 cm						
jezdnia główna					17516									
poszerzenie	$87*0,40*2 + 2*16*0,40/2*2 =$				82,4									
skrzyżowanie	$(6+10)/2*5 + 9,4*8 =$				115,2									
zjazd w km 3+060	$(6+10)/2*3 =$				24									
zjazd w km 3+350	$(5,5+9)/2*5 =$				36,25	m2		17773,9						
21	D-08.03.01				Obrzeże bet 8*30 (50% prefabrykatów z odzysku)									
					km 2+820 - 3+020 str prawa	$100*2+100 =$		300						
					km 3+010 str lewa			12						
		km 3+030 - 3+065 str lewa			35									
		km 3+070 - 3+285 str lewa	$80*2+75+60*2 =$	355										
		km 3+285 str prawa		8	m	710								
		22	D-04.05.01a	Podbudowa pod chodnik z mieszanki związanej cementem C1,5/2 grub. 15 cm			m2	796,5						
				23	D-05.03.23a	Chodnik z kostki betonowej (50% z materiału z odzysku)								
						km 2+820 - 3+020 str prawa	$200 * 1,50 =$	300						
						km 3+010 str lewa	$6*6 =$	36						
km 3+030 - 3+065 str lewa	$35*2 =$					70								
km 3+070 - 3+285 str lewa	$255 * 1,50 =$					382,5								
km 3+285 str prawa	$4*2 =$					8	m2	796,5						
24	D-06.03.01a					Pobocza i zjazdy z kruszywa łamanego niezwiązanego grub 10 cm								
						pobocza	$(2810*2 + 200 + 120 + 170*1) *1,0 =$	6110						
						zjazdy	$(4+6)/2*2,0*3 + (3+5)/2*2,0*2 + (6+16)/2*10,0 =$	156	m2	6266				
		25	D-08.04.01b			Regulacja wysokościowa zjazdów z kostki betonowej								
					$(6+4)/2*1,5*4$		m2	30						
				26	D-03.02.01a	Regulacja pionowa wpustów			szt	4				
						27	D-06.01.01	Plantowanie, humusowanie i obsienie trawą poboczy za krawężnikiem i przy chodniku						
									$100*1,5 + 130*1,0*2 + 60*1,0$		m2	470		
								28	D-07.02.01	Oznakowanie pionowe - znaki D-6			szt	2
										29	D-07.01.01	Oznakowanie poziome cienkowarstwowe		
linia P-3b	$(8+10)*0,18 =$											3,24		
linia P-7c	$(2920*2+90+10+230*2)*0,06 =$											384		
linia P-10	$4*6*0,5 =$											12		
linia P-13	$5*0,2625 =$	1,3125												
linia P-14	$3*0,375 =$	1,125	m2									401,68		



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 2458P odcinek Dobieżyn - Piekary oraz 2455P w m.Piekary					
RYSUNEK: Plan orientacyjny				Nr 1.1	
STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO		Nr UPR.	DATA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Mieczysław Łebedyński		164/88/PW	IX 2018	
Asysten proj.	-		-	-	
Kierownik pracowni	mgr inż. Mieczysław Łebedyński		164/88/PW	IX 2018	
BRANŻA Drogowa	STADIUM DP	ROK OPR. 2018	NR ZLEC.	SKALA 1:90.000	EGZEMPLARZ