

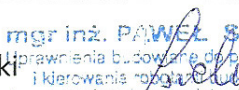


# KOMPLEKS – PROJEKT

## PRACOWNIA PROJEKTOWA

ADRES PRACOWNI:  
UL. TRYBUNALSKA 33  
60-325 POZNAŃ  
TEL: 601-660-110  
E-MAIL: ps333@wp.pl

Projektowanie architektoniczno-budowlane, organizacje ruchu, inwentaryzacje, badania geotechniczne, strefowanie uzbrojeń, kosztorysowanie, doradztwo, opinie, nadzory

INWESTOR:	 <b>Zarząd Dróg Powiatowych w Poznaniu</b> ul. Zielona 8 61-851 Poznań
ZAMAWIAJĄCY:	 <b>Zarząd Dróg Powiatowych w Poznaniu</b> ul. Zielona 8 61-851 Poznań
OBIEKT:	<b>REMONTU DROGI POWIATOWEJ</b> <b>NR 2455P W M. PIEKARY I 2498P NA ODCINKU</b> <b>PIEKARY - SZNYFIN O DŁUGOŚCI OK. 2,4 KM</b>
TEMAT:	
RODZAJ OPRACOWANIA:	ROBOTY DROGOWE
STADIUM OPRACOWANIA:	Projekt wykonawczy
BRANŻA:	Roboty drogowe
AUTOR PROJEKTU:	mgr. inż. Paweł Sołecki  mgr. inż. Paweł Sołecki uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej nr ewid.: WKP/0274/POOD/10 nr ewid.: WKP/0085/OWOD/12
SPRAWDZAJĄCY:	

Poznań, listopad 2019 r.

## 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**  
**2498P Piekary – Kubaczyn na odcinku Piekary – Sznyfin**  
**oraz**  
**2455P na odcinku od 2459P do 2458P 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 2498P Piekary – Kubaczyn na odcinku od Sznyfina do Piekar wraz odcinkiem drogi 2455P ul.Kanałową w m.Piekary na odcinku od skrzyżowania z drogą 2459P do skrzyżowania z drogą 2458P, przebiegających przez teren administracyjny gmin Buk i Stęszew.

Długość odcinka drogi objęta remontem wynosi 2389 m.

Droga posiada przekrój drogowy o szerokości od 5,2 do 6,0 m. Jezdnia posiada spękania podłużne i poprzeczne.

### 3. Opis zakresu remontu drogi.

Remont drogi został podzielony na 4 odcinki:

- odcinek A zlokalizowany jest od KM 0+000 do 0+205,
- odcinek B zlokalizowany jest od KM 0+205 do 1+220,
- odcinek C zlokalizowany jest od KM 1+220 do 1+416,
- odcinek D zlokalizowany jest od KM 1+416 do 2+389.

Remont na odcinku A polega na wykonaniu frezowania istniejącej warstwy bitumicznej, regulacji zjazdów i ułożeniu nowej warstwy ścieralnej. Projektuje się przekrój półuliczny ze ściekiem zbudowanym z kostki betonowej.

Remont na odcinku B i C polega na ułożeniu warstwy wyrównawczej z mieszanki mineralno-asfaltowej zgodnie z załączoną tabelą wyrównań przy minimalnej grubości 3 cm (średnio 4,0 cm) oraz wykonaniu warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego grub. 4 cm. W tabeli wyrównań wyróżniono fragmenty powierzchni, które wykonane powinny być w dwóch lub więcej warstwach.

Remont odcinka D polega na ułożeniu warstwy wyrównawczej z mieszanki mineralno-asfaltowej zgodnie z załączoną tabelą wyrównań przy minimalnej grubości 3 cm (średnio 6,0 cm) oraz wykonaniu warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego grub. 4 cm. W tabeli wyrównań wyróżniono fragmenty powierzchni, które wykonane powinny być w dwóch lub więcej warstwach. Istniejący krawężnik w m.Dobra, zlokalizowany po stronie północnej będący w dobrym stanie technicznym oznaczono odpowiednio na planie sytuacyjnym i wymaga jedynie regulacji wysokościowej. Istniejący, zdegradowany krawężnik wbudowany po stronie północnej wymaga wymiany na nowy.

Szerokość nawierzchni jezdni bitumicznej należy dostosować do istniejących szerokości, które wynoszą odpowiednio:

- 6,0 m od KM 0 do KM 210,
- 5,4 m od KM 250 do KM 1200,
- 6,0 m od KM 1250 do KM 1440,
- 5,2 m od KM 1460 do KM 2100,
- 6,0 od KM 2120 do 2389.

W uzgodnieniu z Zamawiającym, w m.Dobra na odcinku od KM 1+221 do KM 1+415 nie objęto projektem budowy chodnika i peronów autobusowych, wobec faktu, że przedmiotowy zakres objęty został odrębnym opracowaniem projektowym wykonanym na zlecenie Miasta i Gminy Buk.

Spadek poprzeczny na odcinkach prostych projektuje się jako spadek daszkowy 2%. Na łukach poziomych projektowane spadki poprzeczne dostosowano do spadków istniejących.

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

Pobocza należy wykonać z mieszanki kruszywa granitowego dostosowując ich wysokość do nowo ułożonej nawierzchni.

Po wykonaniu warstwy ścieralnej należy wykonać oznakowanie pionowe i poziome jezdni zgodnie z planem sytuacyjnym.

#### 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

Tabela wyliczeń nawierzchni jezdni mieszanej mineralno-asyfaltowej																			
odcinek A	kilometr robocizny	odległości [m]	istn. szerokość [m]	powierzchnia [m <sup>2</sup> ]	str. lewa				oś			str. prawa				wyrównanie jezdni			
					istn. spadek poprzeczny [%]	proj. spadek poprzeczny [%]	krawęż		grubość wyrównania a	rzędne robocze		grubość wyrównania a [m]	krawęż		istn. spadek poprzeczny [%]	proj. spadek poprzeczny [%]	powierzchnia przekroju [m <sup>2</sup> ]	objętość pomiędzy przekrojami [m <sup>3</sup> ]	
							istn.	proj.		istn.	proj.		istn.	proj.					
PT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	0		6,00		0,00														
	20	20	6,00	120,00	1,00	2,0	81,99	81,99	0,00	82,02	82,05	0,03	81,94	81,99	0,05	2,67	2,0		
	77	57	6,00	342,00	6,00	6,0	82,17	82,17	0,00	82,35	82,35	0,00	82,54	82,53	-0,01	-6,33	-6,0		
	97	20	6,00	120,00	6,67	6,0	82,21	82,21	0,00	82,41	82,39	-0,02	82,59	82,57	-0,02	-6,00	-6,0		
	113	16	6,00	96,00	4,67	4,0	82,25	82,25	0,00	82,39	82,37	-0,02	82,49	82,49	0,00	-3,33	-4,0		
	150	37	6,00	222,00	2,00	2,0	82,47	82,47	0,00	82,53	82,53	0,00	82,48	82,47	-0,01	1,67	2,0		
	205	55	6,00	330,00	1,33	2,0	82,77	82,77	0,00	82,81	82,83	0,02	82,79	82,77	-0,02	0,67	2,0		
			suma	1230,00														suma	0,00
																		średnio	0,00 Mg/m <sup>2</sup>
																			0,00 m
odcinek B																			
	205		6,00		1,33	2,0	82,77	82,82	0,05	82,81	82,88	0,07	82,79	82,82	0,03	0,67	2,0	0,3300	0,00
	251	46	5,40	262,20	2,59	2,0	82,87	82,92	0,05	82,94	82,97	0,03	82,89	82,92	0,03	1,85	2,0	0,1782	11,69
	310	59	5,40	318,60	2,59	2,0	83,26	83,32	0,06	83,33	83,37	0,04	83,29	83,32	0,03	1,48	2,0	0,2187	11,71
	366	56	5,40	302,40	2,22	2,0	83,75	83,79	0,04	83,81	83,84	0,03	83,75	83,79	0,04	2,22	2,0	0,1782	11,11
	424	58	5,40	313,20	2,96	2,0	83,83	83,89	0,06	83,91	83,94	0,03	83,86	83,89	0,03	1,85	2,0	0,1917	10,73
	483	59	5,40	318,60	2,96	2,0	84,2	84,26	0,06	84,28	84,31	0,03	84,2	84,26	0,06	2,96	2,0	0,2322	12,51
	542	59	5,40	318,60	2,96	2,0	84,45	84,51	0,06	84,53	84,56	0,03	84,43	84,51	0,08	3,70	2,0	0,2592	14,50
	597	55	5,40	297,00	2,22	2,0	84,3	84,34	0,04	84,36	84,39	0,03	84,28	84,34	0,06	2,96	2,0	0,2052	12,77
	653	56	5,40	302,40	2,96	2,0	84,3	84,36	0,06	84,38	84,41	0,03	84,25	84,36	0,11	4,81	2,0	0,2997	14,14
	713	60	5,40	324,00	2,96	2,0	84,1	84,16	0,06	84,18	84,21	0,03	84,02	84,16	0,14	5,93	2,0	0,3402	19,20
	772	59	5,40	318,60	2,59	2,0	84,04	84,09	0,05	84,11	84,14	0,03	84,03	84,09	0,06	2,96	2,0	0,2187	16,49
	832	60	5,40	324,00	1,85	2,0	83,92	83,95	0,03	83,97	84,00	0,03	83,89	83,95	0,06	2,96	2,0	0,1917	12,31
	892	60	5,40	324,00	2,96	2,0	83,78	83,84	0,06	83,86	83,89	0,03	83,77	83,84	0,07	3,33	2,0	0,2457	13,12
	951	59	5,40	318,60	2,96	2,0	83,41	83,47	0,06	83,49	83,52	0,03	83,38	83,47	0,09	4,07	2,0	0,2727	15,29
	1008	57	5,40	307,80	2,96	2,0	83,47	83,53	0,06	83,55	83,58	0,03	83,47	83,53	0,06	2,96	2,0	0,2322	14,39
	1060	52	5,40	280,80	2,22	2,0	83,7	83,74	0,04	83,76	83,79	0,03	83,69	83,74	0,05	2,59	2,0	0,1917	11,02
	1115	55	5,40	297,00	1,48	0,0	84,12	84,19	0,07	84,16	84,19	0,03	84,05	84,08	0,03	4,07	4,0	0,2187	11,29
	1130	15	5,40	81,00	-3,33	-5,0	84,5	84,58	0,08	84,41	84,44	0,03	84,2	84,28	0,08	7,78	6,0	0,2875	3,80
	1140	10	5,40	54,00	-6,30	-7,0	84,7	84,75	0,05	84,53	84,56	0,03	84,29	84,37	0,08	8,89	7,0	0,2565	2,72
	1150	10	5,40	54,00	-6,67	-7,0	84,78	84,82	0,04	84,6	84,63	0,03	84,36	84,44	0,08	8,89	7,0	0,2430	2,50
	1158	8	5,40	43,20	-5,93	-7,0	84,79	84,85	0,06	84,63	84,66	0,03	84,42	84,47	0,05	7,78	7,0	0,2295	1,89
	1168	10	5,40	54,00	-3,70	-4,0	84,72	84,76	0,04	84,62	84,65	0,03	84,46	84,52	0,06	5,93	5,0	0,2066	2,18
	1182	14	5,40	75,60	0,37	0,0	84,67	84,71	0,04	84,68	84,71	0,03	84,54	84,63	0,09	5,19	3,0	0,2552	3,23
	1202	20	5,40	108,00	4,81	4,0	84,5	84,55	0,05	84,63	84,66	0,03	84,74	84,77	0,03	-4,07	-4,0	0,1890	4,44
	1212	10	5,40	54,00	7,04	5,0	84,38	84,50	0,11	84,57	84,63	0,06	84,73	84,77	0,03	-5,93	-5,0	0,3645	2,77
	1220	8	6,00	45,60	6,00	5,0	84,3	84,36	0,06	84,48	84,51	0,03	84,61	84,66	0,05	-4,33	-5,0	0,2550	2,48
			suma	5497,20														suma	238,26
																		średnio	0,11 Mg/m <sup>2</sup>
																			0,04 m
odcinek C																			
	1220		6,00		6,00	5,0	84,3	84,36	0,06	84,48	84,51	0,03	84,61	84,66	0,05	-4,33	-5,0	0,2550	0,00
	1228	8	6,00	48,00	6,33	5,0	84,23	84,30	0,07	84,42	84,45	0,03	84,56	84,60	0,04	-4,67	-5,0	0,2550	2,04
	1239	11	6,00	66,00	6,67	5,0	84,06	84,14	0,08	84,26	84,29	0,03	84,4	84,44	0,04	-4,67	-5,0	0,2700	2,89
	1251	12	6,00	72,00	5,33	5,0	83,92	83,96	0,04	84,08	84,11	0,03	84,19	84,22	0,03	-3,67	-3,5	0,1875	2,75
	1263	12	6,00	72,00	2,67	3,0	83,82	83,85	0,03	83,9	83,94	0,04	83,96	84,00	0,04	-2,00	-2,0	0,2250	2,48
	1293	30	6,00	180,00	1,67	2,0	83,52	83,55	0,03	83,57	83,61	0,04	83,5	83,55	0,05	2,33	2,0	0,2400	6,98
	1323	30	6,00	180,00	1,67	2,0	83,41	83,44	0,03	83,46	83,50	0,04	83,4	83,44	0,04	2,00	2,0	0,2250	6,97
	1378	55	6,00	330,00	2,33	2,0	83,23	83,27	0,04	83,3	83,33	0,03	83,22	83,27	0,05	2,67	2,0	0,2250	12,37
	1416	38	6,00	228,00	1,67	2,0	83,05	83,08	0,03	83,1	83,14	0,04	83	83,08	0,08	3,33	2,0	0,2850	9,69
			suma	1176,00														suma	46,16
																		średnio	0,10 Mg/m <sup>2</sup>
																			0,04 m
odcinek D																			
	1416		6,00	0,00	1,67	2,0	83,05	83,08	0,03	83,1	83,14	0,04	83	83,08	0,08	3,33	2,0	0,2850	0,00
	1429	13	6,00	78,00	-2,67	-2,0	83	83,03	0,03	82,92	82,97	0,05	82,78	82,91	0,13	4,67	2,0	0,3900	4,39
	1440	11	6,00	66,00	1,00	2,0	82,9	82,93	0,03	82,93	82,99	0,06	82,82	82,93	0,11	3,67	2,0	0,3900	4,29
	1454	14	6,00	84,00	4,67	2,0	82,86	83,02	0,16	83	83,08	0,08	82,91	83,02	0,11	3,00	2,0	0,6450	7,25
	1487	33	5,20	184,80	2,31	2,0	82,89	82,98	0,09	82,95	83,03	0,08	82,95	82,98	0,03	0,00	2,0	0,3588	16,56
	1520	33	5,20	171,60	1,92	2,0	82,72	82,75	0,03	82,77	82,80	0,03	82,72	82,75	0,03	1,92	2,0	0,1508	8,41
	1554	34	5,20	176,80	1,54	2,0	82,66	82,72	0,06	82,7	82,77	0,07	82,69	82,72	0,03	0,38	2,0	0,2938	7,56
	1597	43	5,20	223,60	2,31	2,0	82,67	82,71	0,04	82,73	82,76	0,03	82,64	82,71	0,07	3,46	2,0	0,2158	10,96
	1646	49	5,20	254,80	0,00	2,0	82,71	82,73	0,02	82,71	82,78	0,07	82,7	82,73	0,03	0,38	2,0	0,2418	11,21
	1701	55	5,20	286,00	3,85	2,0	82,76	82,84	0,08	82,86	82,89	0,03	82,76	8					

# PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : Remont drogi

Obiekt : Droga powiatowa nr 2498P Piekary - Kubaczyn na odcinku Piekary - Sznyfin oraz 2455P na odcinku od 2459P do 2458P w m. Piekary

Remont drogi powiatowej nr 2498P Piekary - Kubaczyn na odcinku Piekary - Sznyfin oraz 2455P na odcinku od 2459P do 2458P w m. Piekary

Inwestor : Zarząd Dróg Powiatowych w Poznaniu

Adres : 61-851 Poznań ul. Zielona 8

Jednostka autorska : ZDP w Poznaniu  
Opracował : Ireneusz Piaseczny  
Sprawdził : Piotr Werner

Data : 31.05.2021

## Remont drogi powiatowej nr 2498P Piekary - Kubaczyn na odcinku Piekary - Sznyfin oraz 2455P na odcinku od 2459P do 2458P w m. Piekary

Budowa : Remont drogi

Objekt : Droga powiatowa nr 2498P Piekary - Kubaczyn na odcinku Piekary - Sznyfin oraz 2455P na odcinku od 2459P do 2458P w m. Piekary

Data: 02.06.2021

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>1</b>	<b>Odcinek A km 0+000 - 0+205</b>		
1	KNR 201-0119-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa <b>Roboty pomiarowe</b> Numer specyfikacji : D-01.01.01a  <div>205 / 1000 = 0,205 Razem = 0,205</div>	0,205  0,205	km  km
2	Pozycja złożona - Pozycja złożona <b>Frezowanie profilujące istniejącej nawierzchni bitumicznej, średnia grubość 4cm, z wywozem materiału na składowisko Wykonawcy</b> Numer specyfikacji : D-05.03.11  <div>205 * 6.0 = 1 230,000 Razem = 1 230,000</div>	1 230,000  1 230,000	m2  m2
3	Pozycja złożona - Pozycja złożona <b>Oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową podłoża pod warstwę ścieralną</b> Numer specyfikacji : D-04.03.01a	1 230,000	m2
4	Pozycja złożona - Pozycja złożona <b>Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S grub. 4cm</b> Numer specyfikacji : D-05.03.05a	1 230,000	m2
5	Pozycja złożona - Pozycja złożona <b>Pobocza z kruszywa łamanego niezwiązanego grub. 10cm</b> Numer specyfikacji : D-06.03.01a pobocza:  <div>(205 - 20) * 1.0 = 185,000 Razem = 185,000</div>	185,000  185,000	m2  m2
6	Pozycja złożona - Pozycja złożona <b>Zjazd z betonu asfaltowego</b> Numer specyfikacji : D-05.03.05a  <div>(7 + 5) / 2 * 2.0 = 12,000 Razem = 12,000</div>	12,000  12,000	m2  m2
7	Pozycja złożona - Pozycja złożona <b>Oznakowanie poziome cienkowarstwowe</b> Numer specyfikacji : D-07.01.01 linia P-7c:  <div>205 * 0.06 = 12,3 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 12,300</div>	12,300  12,300	m2  m2
<b>2</b>	<b>Odcinek B km 0+205 - 1+220</b>		
8	KNR 201-0119-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa <b>Roboty pomiarowe</b> Numer specyfikacji : D-01.01.01a  <div>(1220 - 205) / 1000 = 1,015 Razem = 1,015</div>	1,015  1,015	km  km
9	Pozycja złożona - Pozycja złożona <b>Oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową podłoża pod warstwę wyrównawczą</b> Numer specyfikacji : D-04.03.01a	5 497,200	m2
10	Pozycja złożona - Pozycja złożona <b>Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC11W grub. minimum 3cm (średnio 4,0 cm)</b> Numer specyfikacji : D-05.03.05b	5 497,200	m2
11	Pozycja złożona - Pozycja złożona <b>Oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową podłoża pod warstwę ścieralną</b> Numer specyfikacji : D-04.03.01a	5 497,200	m2
12	Pozycja złożona - Pozycja złożona <b>Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S grub. 4cm</b> Numer specyfikacji : D-05.03.05a	5 497,200	m2
13	Pozycja złożona - Pozycja złożona <b>Pobocza i zjazd z kruszywa łamanego niezwiązanego grub. 10cm</b> Numer specyfikacji : D-06.03.01a	2 050,000	m2

Remont drogi powiatowej nr 2498P Piekary - Kubaczyn na odcinku Piekary - Szynfin oraz 2455P na odcinku od 2459P do 2458P w m.  
Piekary

2. Odcinek B km 0+205 - 1+220

Data: 02.06.2021

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	pobocza: zjazdu: $(1015 * 2 - (5 + 4)) * 1.0 =$ $(5 * 3 + 1 * 1 / 2 * 2) + (4 * 3 + 1 * 1 / 2 * 2) =$ Razem =	2 021,000 29,000 2 050,000	m2
14	Pozycja złożona - Pozycja złożona <b>Oznakowanie poziome cienkowsarstwowe</b> Numer specyfikacji : D-07.01.01 linia P-7c: $1015 * 0.06 * 2 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	121,800 121,8 121,800	m2
15	Pozycja złożona - Pozycja złożona <b>Cięcie nawierzchni bitumicznej na głębokość 10cm - wzmocnienie krawędzi jezdni</b> Numer specyfikacji : D-01.02.04 0+415 - 0+435 P: 0+725 - 0+755 P: 0+995 - 1+005 P: 0+985 - 1+005 L: 1+005 - 1+125 P: 1+170 - 1+180 P: 1+195 - 1+225 L: 20 = 30 = 10 = 20 = 20 = 10 = 30 = Razem =	20,000 30,000 10,000 20,000 20,000 10,000 30,000 140,000	m
16	Pozycja złożona - Pozycja złożona <b>Rozbiórka nawierzchni bitumicznej pod wzmocnienie krawędzi jezdni</b> Numer specyfikacji : D-01.02.04 poz.15: $140 * 0.65 =$ Razem =	91,000 91,000 91,000	m2
17	Pozycja złożona - Pozycja złożona <b>Wykonanie koryta pod wzmocnienie krawędzi jezdni głęb. 35 cm</b> Numer specyfikacji : D-04.01.01 poz.15: $140 * 0.65 =$ Razem =	91,000 91,000 91,000	m2
18	Pozycja złożona - Pozycja złożona <b>Warstwa odcinająca z mieszanki związanej cementem C1,5/2 grub. 15cm - wzmocnienie krawędzi jezdni</b> Numer specyfikacji : D-04.05.01a poz.15: $140 * 0.65 =$ Razem =	91,000 91,000 91,000	m2
19	Pozycja złożona - Pozycja złożona <b>Warstwa podbudowy z mieszanki kruszywa niezwiązanego grubości 20cm - wzmocnienie krawędzi jezdni</b> Numer specyfikacji : D-04.04.02b poz.15: $140 * 0.65 =$ Razem =	91,000 91,000 91,000	m2
20	Pozycja złożona - Pozycja złożona <b>Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W grub. 6cm - wzmocnienie krawędzi jezdni</b> Numer specyfikacji : D-05.03.05b poz.15: $140 * 0.65 =$ Razem =	91,000 91,000 91,000	m2
<b>3 Odcinek D km 1+416 - 2+389</b>			
21	KNR 201-0119-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa <b>Roboty pomiarowe</b> Numer specyfikacji : D-01.01.01a $(2389 - 1416) / 1000 =$ Razem =	0,973 0,973 0,973	km
22	KNR 231-0813-04-00 IGM Warszawa <b>Rozebranie krawężnika betonowego</b> Numer specyfikacji : D-01.02.04 km 2+332 - 2+389 str. lewa: km 2+165 - 2+389 str. prawa: 157 = 224 =	157,000 224,000	m

Remont drogi powiatowej nr 2498P Piekary - Kubaczyn na odcinku Piekary - Sznyfin oraz 2455P na odcinku od 2459P do 2458P w m.  
Piekary

3. Odcinek D km 1+416 - 2+389

Data: 02.06.2021

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	381,000	m
23	KNR 231-0810-02-00 IGM Warszawa <b>Rozebranie chodnika z kostki betonowej (do regulacji wysokościowej)</b> Numer specyfikacji : D-01.02.04 km 2+160 - 2+244 str. lewa: 84 * 1.50 = 126,000 Razem = 126,000	126,000 126,000	m2 m2
24	KNR 231-0814-01-00 IGM Warszawa <b>Rozebranie obrzeża betonowego (do regulacji wysokościowej)</b> Numer specyfikacji : D-01.02.04 km 2+160 - 2+244 str. lewa: 84 = 84,000 Razem = 84,000	84,000 84,000	m m
25	Pozycja złożona - Pozycja złożona <b>Krawężnik betonowy 15x30cm na ławie betonowej</b> Numer specyfikacji : D-08.01.01b km 2+232 - 2+389 str. lewa: km 2+118 - 2+389 str. prawa: 157 = 157,000 271 = 271,000 Razem = 428,000	428,000 157,000 271,000 428,000	m m
26	Pozycja złożona - Pozycja złożona <b>Regulacja wysokościowa krawężnika betonowego</b> Numer specyfikacji : D-08.01.01a km 2+118 - 2+232 str. lewa: 114 = 114,000 Razem = 114,000	114,000 114,000	m m
27	Pozycja złożona - Pozycja złożona <b>Oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową podłoża pod warstwę wyrównawczą</b> Numer specyfikacji : D-04.03.01a tabela wyrównań: skrzyżowanie m. Dobra: skrzyżowanie m. Piekary: 7668 = 7 668,0 (11 + 7.6) / 2 * 10 = 93,0 6 * 6 + 0.215 * 6 * 6 * 2 = 51,5 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 7 812,500	7 812,500 7 668,0 93,0 51,5 7 812,500	m2 m2
28	Pozycja złożona - Pozycja złożona <b>Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC11W grub. minimum 3cm (średnio 6,0 cm)</b> Numer specyfikacji : D-05.03.05b	7 812,500	m2
29	Pozycja złożona - Pozycja złożona <b>Oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową podłoża pod warstwę ścieralną</b> Numer specyfikacji : D-04.03.01a	7 812,500	m2
30	Pozycja złożona - Pozycja złożona <b>Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S grub. 4cm</b> Numer specyfikacji : D-05.03.05a	7 812,500	m2
31	KNR 231-1406-02-00 IGM Warszawa <b>Regulacja pionowa wpustów</b> Numer specyfikacji : D-03.02.01a	8,000	szt
32	KNR 231-0102-01-00 IGM Warszawa <b>Wykonanie koryta pod chodnik głęb. średnia 10 cm</b> Numer specyfikacji : D-04.01.01 km 2+118 - 2+160: 42 * 1.50 = 63,000 Razem = 63,000	63,000 63,000	m2 m2
33	Pozycja złożona - Pozycja złożona <b>Obrzeże betonowe 8x30cm na ławie betonowej</b> Numer specyfikacji : D-08.03.01 km 2+118 - 2+160: 42 = 42,000 Razem = 42,000	42,000 42,000	m m

Remont drogi powiatowej nr 2498P Piekary - Kubaczyn na odcinku Piekary - Sznyfin oraz 2455P na odcinku od 2459P do 2458P w m.  
Piekary

3. Odcinek D km 1+416 - 2+389

Data: 02.06.2021

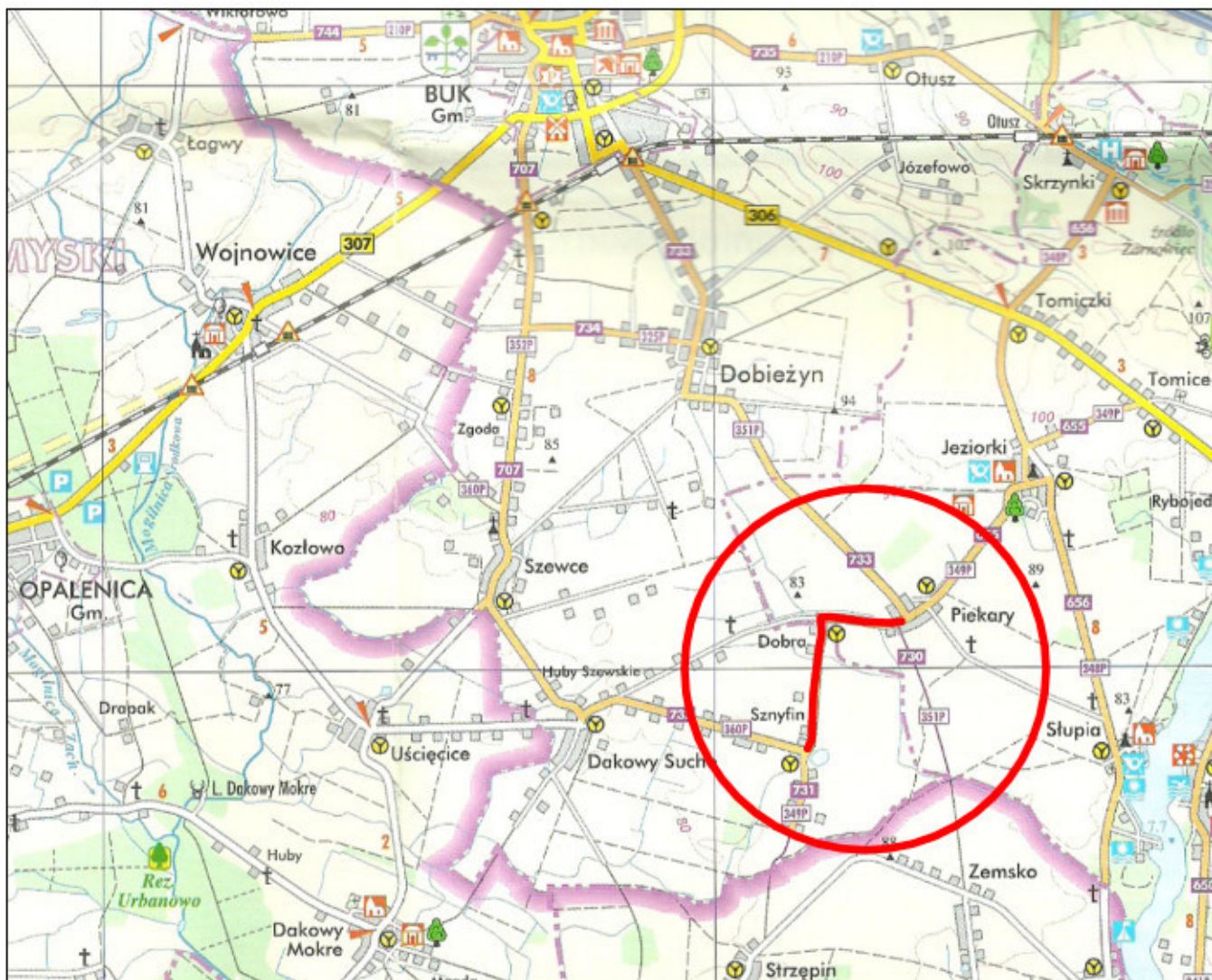
Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
34	Pozycja złożona - Pozycja złożona <b>Obrzeże betonowe 8x30cm na ławie betonowej (prefabrykaty z odzysku)</b> Numer specyfikacji : D-08.03.01 km 2+160 - 2+244 str. lewa: <div>84 = 84,000 Razem = 84,000</div>	84,000	m
35	Pozycja złożona - Pozycja złożona <b>Podbudowa pod chodnik z mieszanki związanej cementem C1,5/2 grub. 15cm</b> Numer specyfikacji : D-04.05.01a km 2+118 - 2+160: <div>42 * 1.50 = 63,000 Razem = 63,000</div>	63,000	m2
36	Pozycja złożona - Pozycja złożona <b>Podbudowa pod chodnik z mieszanki związanej cementem C1,5/2 grub. 10cm</b> Numer specyfikacji : D-04.05.01a km 2+160 - 2+244 str. lewa: <div>84 * 1.50 = 126,000 Razem = 126,000</div>	126,000	m2
37	KNR 231-0511-02-00 IGM Warszawa <b>Chodnik z kostki brukowej betonowej o grubości: 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej</b> Numer specyfikacji : D-05.03.23a km 2+118 - 2+160 str. lewa: <div>42 * 1.50 = 63,000 Razem = 63,000</div>	63,000	m2
38	KNR 231-0511-02-00 IGM Warszawa <b>Chodnik z kostki brukowej betonowej o grubości: 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej (prefabrykaty z odzysku)</b> Numer specyfikacji : D-05.03.23a km 2+160 - 2+244 str. lewa: <div>84 * 1.50 = 126,000 Razem = 126,000</div>	126,000	m2
39	Pozycja złożona - Pozycja złożona <b>Regulacja wysokościowa zjazdów z kostki betonowej</b> Numer specyfikacji : D-08.04.01b km 2+244 - 2+389 str. lewa: str. prawa: <div>(6 + 4 + 4 + 5) * 2.5 + 1 * 4 = 51,500 6 * 2.5 + 1 = 16,000 Razem = 67,500</div>	67,500	m2
40	KNR 231-0101-01-00 IGM Warszawa <b>Wykonanie koryta pod zjazdy</b> Numer specyfikacji : D-04.01.01 str. prawa: <div>(4 * 2.5 + 1) * 5 = 55,000 Razem = 55,000</div>	55,000	m2
41	Pozycja złożona - Pozycja złożona <b>Podbudowa pod zjazdy z mieszanki związanej cementem C 12/15 grub. 15cm</b> Numer specyfikacji : D-04.05.01a	55,000	m2
42	Pozycja złożona - Pozycja złożona <b>Obrzeże betonowe 8x30cm na ławie betonowej na zjazdach</b> Numer specyfikacji : D-08.03.01 <div>(4 + 2.5 * 2) * 5 = 45,000 Razem = 45,000</div>	45,000	m
43	KNR 231-0511-03-00 IGM Warszawa <b>Nawierzchnia zjazdów z kostki brukowej betonowej o grubości: 8 cm - na podsypce cementowo-piaskowej</b> Numer specyfikacji : D-05.03.23a	55,000	m2
44	Pozycja złożona - Pozycja złożona <b>Pobocza z kruszywa łamanego niezwiązanego grub. 10cm</b> Numer specyfikacji : D-06.03.01a km 1+416 - 2+118: <div>702 * 1.0 * 2 = 1 404,000 Razem = 1 404,000</div>	1 404,000	m2

Remont drogi powiatowej nr 2498P Piekary - Kubaczyn na odcinku Piekary - Sznyfin oraz 2455P na odcinku od 2459P do 2458P w m.  
Piekary

3. Odcinek D km 1+416 - 2+389

Data: 02.06.2021

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
45	Pozycja złożona - Pozycja złożona <b>Plantowanie, humusowanie i obsianie trawą poboczy za krawężnikiem i przy chodniku</b> Numer specyfikacji : D-06.01.01 km 2+244 - 2+389 str. lewa: $145 - (6 + 4 + 4 + 5) * 1.0 = 126,000$ km 2+118 - 2+389 str. prawa: $271 - (4 + 4 + 6 + 4 + 4 + 6) * 1.0 = 243,000$ Razem = 369,000	369,000	m2
46	Pozycja złożona - Pozycja złożona <b>Oznakowanie poziome cienkowarstwowe</b> Numer specyfikacji : D-07.01.01 linia P-7c: $702 * 0.06 * 2 = 84,24$ linia P-13: $10 * 0.2625 = 2,63$ linia P-4: $10 * 0.24 = 2,40$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 89,270	89,270	m2
47	Pozycja złożona - Pozycja złożona <b>Cięcie nawierzchni bitumicznej na głębokość 10cm - wzmocnienie krawędzi jezdni</b> Numer specyfikacji : D-01.02.04 1+530 - 1+560 L: 30 = 30,000 1+785 - 1+815 L: 30 = 30,000 Razem = 60,000	60,000	m
48	Pozycja złożona - Pozycja złożona <b>Rozbiórka nawierzchni bitumicznej pod wzmocnienie krawędzi jezdni</b> Numer specyfikacji : D-01.02.04 poz.47: $60 * 0.65 = 39,000$ Razem = 39,000	39,000	m2
49	Pozycja złożona - Pozycja złożona <b>Wykonanie koryta pod wzmocnienie krawędzi jezdni głęb. 35 cm</b> Numer specyfikacji : D-04.01.01 poz.47: $60 * 0.65 = 39,000$ Razem = 39,000	39,000	m2
50	Pozycja złożona - Pozycja złożona <b>Warstwa odcinająca z mieszanki związanej cementem C1,5/2 grub. 15cm - wzmocnienie krawędzi jezdni</b> Numer specyfikacji : D-04.05.01a poz.47: $60 * 0.65 = 39,000$ Razem = 39,000	39,000	m2
51	Pozycja złożona - Pozycja złożona <b>Warstwa podbudowy z mieszanki kruszywa niezwiązanego grubości 20cm - wzmocnienie krawędzi jezdni</b> Numer specyfikacji : D-04.04.02b poz.47: $60 * 0.65 = 39,000$ Razem = 39,000	39,000	m2
52	Pozycja złożona - Pozycja złożona <b>Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W grub. 6cm - wzmocnienie krawędzi jezdni</b> Numer specyfikacji : D-05.03.05b poz.47: $60 * 0.65 = 39,000$ Razem = 39,000	39,000	m2



# KOMPLEKS-PROJEKT PRACOWNIA PROJEKTOWA

ADRES PRACOWNI:  
UL. TRYBUNALSKA 33  
60-325 POZNAŃ  
TEL: 601 660 110  
E-MAIL: ps333@wp.pl

Inwestor:		Zarząd Dróg Powiatowych w Poznaniu ul. Zielona 8, 61-851 Poznań		Data:
Zamawiający:		Zarząd Dróg Powiatowych w Poznaniu ul. Zielona 8, 61-851 Poznań		11.2019
Obiekt: <b>REMONT DRÓG POWIATOWYCH 2498P PIEKARY - KUBACZYN NA ODCINKU PIEKARY - SZYNYFIN ORAZ 2455P NA ODCINKU OD 2459P DO 2458P W M. PIEKARY</b>				
Branża: DROGOWA				
Stanowisko:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Specjalność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Paweł Solecki	WKP/0274/POOD/10	Drogowa	
Opracował:				
Sprawdzający:				
Treść rysunku:				Skala:
PLAN ORIENTACYJNY				-
Stadium:				Nr rys.:
PROJEKT WYKONAWCZY				1.1.