

**BPBK s.a.**Biuro Projektów
Budownictwa
Komunalnego
spółka akcyjna
w Gdańskuul. Jana Uphagena 27, 80-237 Gdańsk-Wrzeszcz
tel. centr.: 58 341-40-11, fax: 58 341-89-46, e-mail: dn@bpbk.com.pl**Egzemplarz nr 1****Umowa nr UM/1257/IM/58/UI/58-W/2017****BPBK S.A. nr 0406****Poz. PWI/2.3.B**

PRZEDMIAR ROBÓT

Branża:

DROGOWA

Nazwa opracowania:

Projekt drogowy

Zakres:

Część południowa węzła wraz z tunelem pod torami kolejowymi

Przedsięwzięcie:

Budowa Węzłów Integracyjnych w Rumi wraz z trasami dojazdowymi (Janowo)

Zamawiający / Inwestor:

Gmina Miejska Rumia
ul. Sobieskiego 7
84-230 Rumia

Autor opracowania	mgr inż. Tomasz Pośpiech		
Sprawdzający	mgr inż. Joanna Warczak		
Projektant	mgr inż. Zbigniew Mysza	specj.: drogowa upr. nr POM/0080/POOD/09 Izba POM/BD/0249/09	
Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność, numer uprawnień	Podpis

**RUMIA**

Gdańsk, maj 2018r.

Rozwiązania zawarte w niniejszym opracowaniu podlegają ochronie prawa autorskiego i mogą być powielane oraz udostępniane osobom trzecim jedynie przez Zamawiającego w zakresie określonym w umowie o przeniesienie praw autorskich lub na podstawie pisemnego zezwolenia w/w Biura z zastrzeżeniem wszelkich skutków prawnych.

**Fundusze Europejskie**
Program Regionalny**URZĄD MARSZAŁKOWSKI**
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO**Unia Europejska**
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego

Projekt pn. „Budowa węzłów integracyjnych w Rumi wraz z trasami dojazdowymi” współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020 (Umowa nr: RPPM.09.01.01-22-0015/17-00).



Projekt drogowy. Część południowa węzła wraz z tunelem pod torami kolejowymi. Budowa Węzłów Integracyjnych w Rumi wraz z trasami dojazdowymi (Janowo)

Nr	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		1. Janowo-południe				
	D-01.00.00	1.1. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE				
	D-01.01.01	1.1.1. Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych				
1	D-01.01.01	Odtworzenie trasy drogowej i jej punktów wysokościowych Po długości krawężników i oporników : 7,26 = 7,26km	km	7,26		
	D-01.02.04	1.1.2. Rozbiórki elementów dróg				
2	D-01.02.04	Rozbiórka nawierzchni bitumicznej gr. 15cm na podbudowie z KŁSM grubości 20cm z wywiezieniem materiałów z rozbiórki na legalne składowisko Nawierzchnia bitumiczna 7665,23 = 7.665,23m2	m2	7.665,23		
3	D-01.02.04	Rozbiórka nawierzchni z kostki betonowej gr. 8cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3cm i podbudowie z KŁSM grubości 15cm z wywiezieniem materiałów z rozbiórki na legalne składowisko Miejsca postojowe, jezdnie, wjazdy 982,04 = 982,04m2	m2	982,04		
4	D-01.02.04	Rozbiórka nawierzchni z płyt chodnikowych 30x30 i 50x50 cm gr. 6cm lub kostki betonowej gr. 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grubość 3 cm, podbudowie z KŁSM, gr. 15cm z wywiezieniem materiałów z rozbiórki na legalne składowisko chodniki z płyt chodnikowych lub kostki betonowej 2627,35 = 2.627,35m2	m2	2.627,35		
5	D-01.02.04	Rozbiórka płyty betonowej lub płyt betonowych gr. 10cm podbudowie z KŁSM, gr. 20cm z wywiezieniem materiałów z rozbiórki na legalne składowisko nawierzchnie betonowe lub płyt betonowych 17,67 = 17,67m2	m2	17,67		
6	D-01.02.04	Rozbiórka krawężnika betonowego 0.15x0.30m na podsypce piaskowej gr. 3cm i ławie betonowej C 12/15 gr. 15cm z wywiezieniem materiałów z rozbiórki na legalne składowisko	m	2.061,31		
7	D-01.02.04	Rozbiórka obrzeża betonowego 0.08x0.30m na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5cm z wywiezieniem materiałów z rozbiórki na legalne składowisko	m	1.212,75		
	D-02.00.00	1.2. ROBOTY ZIEMNE				
	D-02.00.01	1.2.1. Roboty ziemne wymagania ogólne				
	D-02.01.01	1.2.1.1. Wykonanie wykopów w gruntach nieskalistych				
		<i>Uwaga: W rejonie uzbrojenia podziemnego roboty wykonywane ręcznie</i>				
8	D-02.01.01	Wykonanie wykopu w gruncie kat. III z wywozem na legalne składowisko i utylizacją	m3	42.511,80		
9	D-02.01.01	Dogęszczenie podłoża do Is=1,03 pod chodnikami wzmocnionymi, miejscami postojowymi, jezdniami z kostki betonowymi, zabrukami, wyniesieniami, zatokami autobusowymi, KR5, KR3	m3	2.968,16		
10	D-02.01.01	Dogęszczenie podłoża do Is=1,00 pod chodnikami wzmocnionymi, miejscami postojowymi, jezdniami z kostki betonowymi, zabrukami, wyniesieniami, zatokami autobusowymi, KR5, KR3	m3	4.452,24		
11	D-02.01.01	Dogęszczenie podłoża do Is=1,00 pod chodnikami, ciągami pieszo-rowerowymi, separacjami, opaskami, ścieżakami rowerowymi	m3	1.825,60		
12	D-02.01.01	Dogęszczenie podłoża do Is=0,97 pod chodnikami, ciągami pieszo-rowerowymi, separacjami, opaskami, ścieżakami rowerowymi	m3	2.738,39		
	D-02.03.01	1.2.1.2. Wykonanie nasypów				
13	D-02.03.01	Mechaniczne wykonanie nasypu z gruntu dowiezionego.	m3	1.626,14		
	D-04.00.00	1.3. PODBUDOWY				
	D-04.01.01	1.3.1. Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża				
14	D-04.01.01	Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża pod (chodnikami wzmocnionymi, miejscami postojowymi, jezdniami z kostki betonowymi, zabrukami, wyniesieniami, zatokami autobusowymi, KR5, KR3)	m2	14.840,80		

Projekt drogowy. Część południowa węzła wraz z tunelem pod torami kolejowymi. Budowa Węzłów Integracyjnych w Rumi wraz z trasami dojazdowymi (Janowo)

Nr	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
15	D-04.01.01	Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża pod (chodnikami, ciągami pieszo-rowerowymi, separacjami, opaskami, ścieżkami rowerowymi)	m2	9.127,98		
	D-04.03.01	1.3.2. Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych				
16	D-04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie CBR \geq 60% (KR 5, zabruki)	m2	6.911,81		
17	D-04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie gruntu stabilizowanego cementem Rm=2,5 MPa (zatoki autobusowe, chodniki wzmocnione, jezdnie manewrowe, miejsca postojowe, ciągi pieszo-jezdne, KR3)	m2	14.380,83		
18	D-04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie podbudowy z KŁSM (chodniki, chodniki wzmocnione, wjazdy, miejsca postojowe, miejsca postojowe dla rowerów, jezdnie z kostki betonowej, ciąg pieszo-rowerowy, nawierzchnie odtwarzane, separacje, opaski, zabruki, wyniesienia, zatoki autobusowe, KR5, KR3, ścieżki rowerowe)	m2	23.968,78		
19	D-04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie podbudowy z chudego betonu (zatoki autobusowe)	m2	812,41		
20	D-04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie kationową emulsją asfaltową szybko rozpadową podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego (KR5, KR3)	m2	12.378,87		
21	D-04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie kationową emulsją asfaltową szybko rozpadową warstwy wiążącej z betonu asfaltowego (ciąg pieszo-rowerowy, KR5, KR3, ścieżka rowerowa, nakładki bitumiczne)	m2	14.816,02		
22	D-04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie kationową emulsją asfaltową szybko rozpadową warstwy wyrównawczej z betonu asfaltowego (nakładki bitumiczne)	m2	42,32		
	D-04.04.02	1.3.3. Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie ze skały litej				
23	D-04.04.02	Wykonanie podbudowy zasadniczej z KŁSM 0/31,5, gr. 15 cm (chodniki, chodniki wzmocnione, wjazdy, miejsca postojowe, miejsca postojowe dla rowerów, jezdnie z kostki betonowej, ciąg pieszo-rowerowy, nawierzchnie odtwarzane, separacje, opaski, wyniesienia, ścieżki rowerowe, zabruki)	m2	10.432,11		
24	D-04.04.02	Wykonanie podbudowy pomocniczej z KŁSM 0/31,5, gr. 20 cm (KR5)	m2	6.451,84		
25	D-04.04.02	Wykonanie podbudowy pomocniczej z KŁSM 0/31,5, gr. 22 cm (KR3)	m2	5.927,03		
	D.04.05.01	1.3.4. Podbudowy i ulepszone podłoża z gruntu stabilizowanego cementem				
26	D.04.05.01	Wykonanie warstwy ulepszanego podłoża- grunt stabilizowany cementem, Rm =1,5/2 \leq 2,5 MPa, gr. 15 [cm] (KR3)	m2	5.927,03		
27	D.04.05.01	Wykonanie warstwy ulepszanego podłoża- grunt stabilizowany cementem, Rm = 2,5 MPa, gr. 20 [cm] (miejsca postojowe, jezdnie manewrowe)	m2	1.189,55		
		1.3.5. Warstwy mrozoochronne				
28		Wykonanie warstwy mrozoochronnej- kruszywo naturalne stabilizowane mechanicznie CBR \geq 60%, gr. 17 [cm] (KR5)	m2	6.451,84		
29		Wykonanie warstwy mrozoochronnej- kruszywo naturalne stabilizowane mechanicznie CBR \geq 60%, gr. 20 [cm] (zabruki)	m2	459,97		
	D.04.06.01	1.3.6. Podbudowa z chudego betonu				
30	D.04.06.01	Wykonanie warstwy podbudowy zasadniczej z chudego betonu C5/6, wykonany w technologii w wytwórni, gr. 15 cm (zatoki autobusowe)	m2	812,41		
	D-04.07.01 a	1.3.7. Podbudowa z betonu asfaltowego				
31	D-04.07.01 a	Podbudowa zasadnicza: beton asfaltowy AC22P gr. 7cm (KR3, nakładka KR3)	m2	5.927,03		
32	D-04.07.01 a	Podbudowa zasadnicza: beton asfaltowy AC22P gr. 12cm (KR5, nakładka KR5)	m2	6.494,16		
	D-05.00.00	1.4. NAWIERZCHNIE				
	D-05.03.01	1.4.1. Nawierzchnie z kostki kamiennej				
33	D-05.03.01	W-wa ścieralna - kostka kamienna 10x10 surowo łupana, gr.10cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4, gr. 3cm	m2	2.442,92		

Projekt drogowy. Część południowa węzła wraz z tunelem pod torami kolejowymi. Budowa Węzłów Integracyjnych w Rumi wraz z trasami dojazdowymi (Janowo)

Nr	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		NAWIERZCHNIA SEPARACJI I OPASEK JEZDNI 2442,92 = 2.442,92m ²				
34	D-05.03.01	W-wa ścieralna - kostka kamienna 16x18, surowo łupana gr.10cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4, gr. 3cm NAWIERZCHNIA ZABRUKÓW 459,97 = 459,97m ²	m ²	459,97		
	D-05.03.04	1.4.2. NAWIERZCHNIA BETONOWA				
35	D-05.03.04	W-wa ścieralna: fibrobeton (beton cementowy klasa C40/50 zbrojony włóknem stalowym, dyblowanym z dylatacją pełną co 4-5 m, gr.22 cm NAWIERZCHNIA ZATOK AUTOBUSOWYCH 812,41 = 812,41m ²	m ²	812,41		
36	D-05.03.04	Dyble stalowe fi40 co 0,5m, L=0,6m	szt	325,00		
37	D-05.03.04	Wypełnienie szczelin masą uszczelniającą na zimno z żywic epoksydowych w nawierzchni z betonu cementowego	m	162,50		
	D-05.03.05	1.4.3. Nawierzchnie z betonu asfaltowego				
	D-05.03.05 b	1.4.3.1. Nawierzchnia z betonu asfaltowego. Warstwa wiążąca i wyrównawcza				
38	D-05.03.05 b	W-wa wiążąca: beton asfaltowy (AC16W) gr. 8cm (KR5, nakładka KR5)	m ²	6.494,16		
39	D-05.03.05 b	W-wa wiążąca: beton asfaltowy (AC16W) gr. 5cm (KR3, nakładka KR3)	m ²	5.927,03		
40	D-05.03.05 b	W-wa wiążąca: beton asfaltowy (AC22W) gr. 6cm (ścieżki rowerowe bitumiczne, ciągi pieszo-rowerowe)	m ²	2.394,83		
	D-05.03.11	1.4.3.2. Frezowanie nawierzchni asfaltowych na zimno				
41	D-05.03.11	sfrezowanie istniejących warstw bitumicznych na śr. grub. 4cm na połączeniach KR5 z istniejącą nawierzchnią	m ²	14,11		
42	D-05.03.11	Sfrezowanie istniejących warstw bitumicznych na śr. grub. 11cm na połączeniach KR5 z istniejącą nawierzchnią	m ²	14,11		
43	D-05.03.11	Sfrezowanie istniejących warstw bitumicznych na śr. grub. 15cm na połączeniach KR5 z istniejącą nawierzchnią	m ²	14,11		
	D-05.03.13 a	1.4.3.3. Nawierzchnia z mieszanki mastyksowo-grysowej (SMA) wg WT-1 i WT-2 z 2010 r. (2011)				
44	D-05.03.13 a	W-wa ścieralna: mastyks grysowy (SMA8), kolor grafitowy, gr. 4cm (ścieżka rowerowa, ciąg pieszo-rowerowy)	m ²	2.394,83		
45	D-05.03.13 a	W-wa ścieralna: mastyks grysowy (SMA8) gr. 4cm (KR5, nakładka KR5, KR3, Nakładka KR3)	m ²	12.421,19		
	D-05.03.23	1.4.4. Nawierzchnia z brukowej kostki betonowej				
46	D-05.03.23	W-wa ścieralna - kostka betonowa 20x20, gr.8cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4, gr. 3 cm kostka szara 1239,63 = 1.239,63m ² kostka czarna 1410,24 = 1.410,24m ²	m ²	2.649,87		
47	D-05.03.23	W-wa ścieralna - płyty chodnikowe 20/20 gładkie nefazowane, szare, gr.8cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4, gr. 3cm NAWIERZCHNIE CHODNIKÓW I CHODNIKÓW WZMOCNIONYCH 4213,20 = 4.213,20m ²	m ²	4.213,20		
	D-05.03.26	1.4.5. Wzmocnienie połączenia nawierzchni bitumicznej geosyntetykiem				
48	D-05.03.26	Geokompozyt z włókna szklanego P-100 szer. 1,5m na połączeniu konstrukcji projektowanej z istniejącą (nakładka KR3, nakładka KR5)	m ²	42,32		
	D-07.00.00	1.5. URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU				
	D-07.00.00	1.5.1. Organizacja ruchu				
49	D-07.00.00	Wykonanie tymczasowej organizacji ruchu na czas budowy	ryczałt			
50	D-07.00.00	Wykonanie docelowej organizacji ruchu	ryczałt			
	D-08.00.00	1.6. ELEMENTY ULIC				
	D-08.01.01	1.6.1. Krawężniki betonowe				
51	D-08.01.01	Krawężnik betonowy 15x30cm, podsypka cementowo - piaskowa 1:4, gr 5cm pow. 0,0088m ² , ława betonowa z oporem beton C 12/15 pow. 0,075m ² gr. 15cm łuk 0 < R ≤ 10 135,15 = 135,15m łuk 10 < R ≤ 40 0,0 = 0,00m na prostej 593,93 = 593,93m	m	729,08		

Projekt drogowy. Część południowa węzła wraz z tunelem pod torami kolejowymi. Budowa Węzłów Integracyjnych w Rumi wraz z trasami dojazdowymi (Janowo)

Nr	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
52	D-08.01.01	Krawężnik betonowy 20x30cm, podsypka cementowo - piaskowa 1:4, gr 5cm pow. 0,023m ² , ława betonowa z oporem beton C 15/18 pow. 0,090m ² gr. 15cm łuk $0 < R \leq 10$ 71,04 = 71,04m łuk $10 < R \leq 40$ 639,42 = 639,42m na prostej 1880,74 = 1.880,74m	m	2.591,20		
	D-08.01.00 P	1.6.2. Krawężniki betonowe przystankowe peronowe z polimerobetonu 33, 4x43,5cm				
53	D-08.01.00 P	Krawężniki betonowe przystankowe peronowe z polimerobetonu 33,4x43,5cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4, gr 5cm pow. 0,023m ² , ława z betonu C 16/20 pow. 0,1649m ² gr. 20cm łuk $0 < R \leq 10$ 0,00 = 0,00m łuk $10 < R \leq 40$ 98,71 = 98,71m na prostej 266,35 = 266,35m	m	365,06		
	D-08.01.02	1.6.3. Krawężniki kamienne				
54	D-08.01.02	Krawężnik kamienny 15x30cm, podsypka cementowo - piaskowa 1:4, gr 5cm pow. 0,0088m ² , ława z oporem z betonu C 16/20 pow. 0,075m ² gr. 15cm łuk $0 < R \leq 10$ 1,09 = 1,09m łuk $10 < R \leq 40$ 50,42 = 50,42m na prostej 444,18 = 444,18m	m	495,69		
	D-08.02.01 a	1.6.4. Chodniki z płyt wskaźnikowych				
55	D-08.02.01 a	Wykonanie nawierzchni z płyt ostrzegawcze - typu B2 "ścięte stożki", kolor żółty o wym. 30x30cm gr. 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej 1:4, gr. 3cm	m ²	77,03		
	D-08.03.01	1.6.5. Betonowe obrzeża				
56	D-08.03.01	Obrzeże betonowe 8x30, podsypka cementowo - piaskowa 1:4, gr. 5cm pow. 0,009m ² łuk $0 < R \leq 10$ 105,29 = 105,29m łuk $10 < R \leq 20$ 33,75 = 33,75m na prostej 907,64 = 907,64m	m	1.046,68		
	D-08.03.01	1.6.6. Betonowe oporniki				
57	D-08.03.01	Oporniki betonowe 12x25, podsypka cementowo - piaskowa 1:4, gr 5cm pow. 0,0072m ² , ława betonowa C12/15, gr. 15cm o pow. 0,0705m ² łuk $0 < R \leq 10$ 94,08 = 94,08m łuk $10 < R \leq 20$ 348,32 = 348,32m na prostej 1589,92 = 1.589,92m	m	2.032,32		