



IRDRO

Stanisław Szymczuk; ul. Kwiska 5/7; 54-210 Wrocław; ☐ ☐ (071) 351 73 18
NIP: 7731993261; REGON: 590972418

PRZEDMIAR ROBÓT

**BRANŻA SANITARNA
ODWODNIENIE**

Nazwa i adres inwestycji:

**Budowa ronda na skrzyżowaniu ul. Kościuszki,
Sienkiewicza i Wrocławskiej w Żmigrodzie.**

Inwestor:

Gmina Żmigród
pl. Wojska Polskiego 2-3
55-140 Żmigród

	Imię i nazwisko	Uprawnienia / specjalność	Podpis	Data
BRANŻA SANITARNA				
Kosztorysant	Renata Rybarczyk-Petela			01.2017

Wrocław, styczeń 2017

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej

NAZWA INWESTYCJI : Budowa ronda na skrzyżowaniu ul. Kościuszki, Sienkiewicza i Wrocławskiej w Żmigrodzie.
ADRES INWESTYCJI : ul. Kościuszki, Sienkiewicza i Wrocławskiej w Żmigrodzie.
INWESTOR : Gmina Żmigród
ADRES INWESTORA : pl. Wojska Polskiego 2-3; 55-140 Żmigród
BRANŻA : Kanalizacja deszczowa

DATA OPRACOWANIA : 18.01.2017

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
18.01.2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	ROBOTY ZIEMNE I PRZYGOTOWAWCZE	1	6
2	ROBOTY SIECIOWE	7	28
3	PRÓBY SZCZELNOŚCI	29	32

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		ROBOTY ZIEMNE I PRZYGOTOWAWCZE			
1	ST.01-SAN	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanału	km		
d.1		0.26	km	0.260	
				RAZEM	0.260
2	ST.01-SAN	Ręczne i mechaniczne roboty ziemne (wykopy) wraz z umocnieniem odwodnieniem wykopów podwieszeniem sieci obcych oraz koszt z zagospodarowania urobku	m ³		
d.1		$\langle D3-D1 \rangle 1.10 * ((1.22 + 1.19) / 2 + 0.20 - \langle \text{kub. rozb. naw} \rangle 0.40) * (12.59 - 1.20)$ $\langle D1-D2 \rangle 1.10 * ((1.19 + 1.13) / 2 + 0.20 - 0.40) * (16.39 - 2.40)$ $\langle D2-D3 \rangle 1.10 * ((1.13 + 1.09) / 2 + 0.20 - 0.40) * (20.01 - 2.40)$ $\langle D3-D4 \rangle 1.00 * ((1.31 + 1.26) / 2 + 0.20 - 0.40) * (23.37 - 1.20)$ $\langle D5-D5 \rangle 1.10 * ((1.14 + 1.14) / 2 + 0.20 - 0.40) * (32.24 - 1.20)$ $\langle D5-D6 \rangle 1.10 * ((1.14 + 1.22) / 2 + 0.20 - 0.40) * (28.06 - 2.40)$ $\langle D3-W1 \rangle 1.00 * ((1.09 + 1.07) / 2 + 0.20 - 0.40) * (17.55 - 2.20)$ $\langle t1-W2 \rangle 1.00 * ((1.13 + 1.09) / 2 + 0.20 - 0.40) * (7.08 - 1.55)$ $\langle t2-W3 \rangle 1.00 * ((1.07 + 0.77) / 2 + 0.20 - 0.40) * (5.10 - 1.55)$ $\langle D4-W4 \rangle 1.00 * ((1.26 + 0.85) / 2 + 0.20 - 0.40) * (13.79 - 2.20)$ $\langle D6-W5 \rangle 1.00 * ((1.22 + 1.04) / 2 + 0.20 - 0.40) * (6.04 - 2.20)$ $\langle D6-W6 \rangle 1.00 * ((1.22 + 1.06) / 2 + 0.20 - 0.40) * (2.84 - 2.20)$ $\langle D4-W7 \rangle 1.00 * ((1.26 + 0.92) / 2 + 0.20 - 0.40) * (2.85 - 2.20)$ $\langle t9A-W8 \rangle 1.00 * ((1.05 + 1.00) / 2 + 0.20 - 0.40) * (4.93 - 1.55)$ $\langle t9-W9 \rangle 1.00 * ((1.07 + 1.05) / 2 + 0.20 - 0.40) * (1.65 - 1.55)$ $\langle D4-W10 \rangle 1.00 * ((1.01 + 0.98) / 2 + 0.20 - 0.40) * (10.35 - 1.00)$ $\langle D4-W11 \rangle 1.00 * ((1.05 + 0.99) / 2 + 0.20 - 0.40) * (19.02 - 1.00)$ $\langle t8-W14 \rangle 1.00 * ((0.94 + 0.92) / 2 + 0.20 - 0.40) * (3.55 - 1.00)$ $\langle t7-W15 \rangle 1.00 * ((0.93 + 0.92) / 2 + 0.20 - 0.40) * (2.93 - 1.00)$ $\langle t5-W16 \rangle 1.00 * ((0.95 + 0.93) / 2 + 0.20 - 0.40) * (2.35 - 1.00)$ $\langle t6-W17 \rangle 1.00 * ((0.95 + 0.91) / 2 + 0.20 - 0.40) * (8.30 - 1.00)$ $\langle D3-W18 \rangle 1.00 * ((1.09 + 1.07) / 2 + 0.20) * (17.55 - 1.00)$ $\langle \text{Studnie DN1000} \rangle 2.40 * 2.40 * (1.31 + 1.19 + 1.13 + 1.09 + 1.26 + 1.14 + 1.22 + 0.35 * 7 - 0.40 * 7)$ $\langle \text{wpusty} \rangle 2.00 * 2.00 * (1.57 + 1.45 + 1.27 + 1.35 + 1.54 + 1.56 + 1.42 + 1.50 + 1.55 + 1.48 + 1.49 + 1.42 + 1.42 + 1.43 + 1.41 + 1.57 + 16 * 0.20 - 0.16 * 0.40)$ $\langle \text{wpusty do dem.} \rangle 2.00 * 2.00 * (2.00 - 0.40) * 2$ $\langle \text{wyk. pkt. pod dem} \rangle 1.50 * 1.50 * 2.00$ A (obliczenia pomocnicze) $\langle \text{kub. studni do rozb.} \rangle 3.14 * 0.65 * 0.65 * (1.31 + 0.35 - 0.40)$ $\langle \text{kub. wpust. do dem.} \rangle 3.14 * 0.25 * 0.25 * (2.00 - 0.40) * 2$ B (obliczenia pomocnicze) poz.2A-poz.2B		12.59 14.77 17.63 24.05 32.10 27.66 13.51 5.03 2.56 9.91 3.57 0.60 0.58 2.79 0.09 7.43 14.78 1.86 1.40 1.00 5.33 21.18 46.02 106.26 12.80 4.50 =====390.00 1.67 0.63 =====2.30 387.70	
				RAZEM	387.70
3	ST.01-SAN	Rozbiórka istniejącej studni betonowej wraz z załadunkiem wywozem i opłatą za zagospodarowanie odpadów	kpl		
d.1		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
4	ST.01-SAN	Rozbiórka istniejącej studzienki wpustu deszczowego wraz z załadunkiem wywozem i opłatą za zagospodarowanie odpadów	kpl		
d.1		2.00	kpl	2.00	
				RAZEM	2.00
5	ST.01-SAN	Unieczynnienie istniejącego kanału poprzez jego rozcięcie. zamulenie betonem, w poz. należy ująć demontaż armatury oraz zabezpieczenie istn. sieci (montaż korków betonowych, kołnierzy ślepych) (materiał pełnowartościowy z demontażu do przekazania na miejsce wskazane przez inwestora; gruz wywóz i utylizacja)	mb		
d.1		10.00	mb	10.00	
				RAZEM	10.00
6	ST.01-SAN	Zasypywanie wykopów wraz z zagęszczeniem i kosztem pozyskania gruntu	m ³		
d.1		$\langle D3-D1 \rangle 1.10 * ((1.29 + 1.66) / 2 + 0.20 - \langle \text{kub. odbud. naw} \rangle 0.40) * (12.59 - 1.20)$ $\langle D1-D2 \rangle 1.10 * ((1.66 + 1.45) / 2 + 0.20 - 0.40) * (16.39 - 2.40)$ $\langle D2-D3 \rangle 1.10 * ((1.45 + 1.09) / 2 + 0.20 - 0.40) * (20.01 - 2.40)$ $\langle D3-D4 \rangle 1.00 * ((1.38 + 0.95) / 2 + 0.20 - 0.40) * (23.37 - 1.20)$ $\langle D5-D5 \rangle 1.10 * ((1.14 + 1.14) / 2 + 0.20 - 0.40) * (32.24 - 1.20)$ $\langle D5-D6 \rangle 1.10 * ((1.14 + 1.20) / 2 + 0.20 - 0.40) * (28.06 - 2.40)$ $\langle D3-W1 \rangle 1.00 * ((1.13 + 1.07) / 2 + 0.20 - 0.40) * (17.55 - 2.20)$ $\langle t1-W2 \rangle 1.00 * ((0.98 + 0.95) / 2 + 0.20 - 0.40) * (7.08 - 1.55)$ $\langle t2-W3 \rangle 1.00 * ((0.99 + 0.77) / 2 + 0.20 - 0.40) * (5.10 - 1.55)$ $\langle D4-W4 \rangle 1.00 * ((0.89 + 0.85) / 2 + 0.20 - 0.40) * (13.79 - 2.20)$ $\langle D6-W5 \rangle 1.00 * ((1.08 + 1.04) / 2 + 0.20 - 0.40) * (6.04 - 2.20)$ $\langle D6-W6 \rangle 1.00 * ((1.08 + 1.06) / 2 + 0.20 - 0.40) * (2.84 - 2.20)$ $\langle D4-W7 \rangle 1.00 * ((0.93 + 0.92) / 2 + 0.20 - 0.40) * (2.85 - 2.20)$ $\langle t9A-W8 \rangle 1.00 * ((1.05 + 1.00) / 2 + 0.20 - 0.40) * (4.93 - 1.55)$ $\langle t9-W9 \rangle 1.00 * ((1.06 + 1.05) / 2 + 0.20 - 0.40) * (1.65 - 1.55)$		15.97 20.85 20.73 21.39 32.10 27.38 13.82 4.23 2.41 7.77 3.30 0.56 0.47 2.79 0.09	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<Di4-W10>1.00*((1.01+0.98)/2+0.20-0.40)*(10.35-1.00) <Di4-W11>1.00*((1.05+0.99)/2+0.20-0.40)*(19.02-1.00) <Id8-W14>1.00*((0.94+0.92)/2+0.20-0.40)*(3.55-1.00) <Id7-W15>1.00*((0.93+0.92)/2+0.20-0.40)*(2.93-1.00) <Id5-W16>1.00*((0.95+0.93)/2+0.20-0.40)*(2.35-1.00) <Id6-W17>1.00*((0.95+0.91)/2+0.20-0.40)*(8.30-1.00) <D3-W18>1.00*((1.09+1.07)/2+0.20)*(17.55-1.00) <Studnie DN1000>2.40*2.40*(1.38+1.66+1.45+1.09+0.95+1.14+1.20+0.35*6-0.40*6) <wpusty>2.00*2.00*(1.57+1.45+1.27+1.35+1.54+1.56+1.42+1.50+1.55+1.48+1.49+1.42+1.42+1.43+1.41+1.57+16*0.20-0.16*0.40) <wpusty do dem.>2.00*2.00*(2.00-0.40)*2 <wyk. pkt. pod dem>1.50*1.50*2.00 A (obliczenia pomocnicze) ===== 399.76 <kub. wbudowana> poz.7 poz.8A <Studnie DN1000>3.14*0.75*0.75*(1.38+1.66+1.45+1.09+0.95+1.14+1.20+0.35*7-0.40*7) <wpusty>3.14*0.3*0.3*(1.57+1.45+1.27+1.35+1.54+1.56+1.42+1.50+1.55+1.48+1.49+1.42+1.42+1.43+1.41+1.57+16*0.20-0.16*0.40) B (obliczenia pomocnicze) ===== 191.56 poz.6A-poz.6B	m ³	208.20	
				RAZEM	208.20
2		ROBOTY SIECIOWE			
7	ST.01-SAN d.2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		<fi 250>1.00*0.20*poz.9	m ³	20.86	
		<fi 200>1.00*0.20*poz.10	m ³	4.47	
		<fi 160>1.00*0.20*poz.11	m ³	12.86	
		<fi 110>1.00*0.20*(poz.12+poz.13)	m ³	10.72	
				RAZEM	48.91
8	ST.01-SAN d.2	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³		
		<fi 250>1.00*0.55*poz.9		57.36	
		<fi 200>1.00*0.50*poz.10		11.19	
		<fi 160>1.00*0.46*poz.11		29.57	
		<fi 110>1.00*0.41*(poz.12+poz.13)		21.97	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
				120.09	
		<kubatura rur>3.14*0.125*0.125*poz.9+3.14*0.10*0.10*poz.10+3.14*0.08*0.08*poz.11+3.14*0.055*0.055*(poz.12+poz.13)		7.62	
		B (obliczenia pomocnicze)		=====	
				7.62	
		poz.8A-poz.8B	m ³	112.47	
				RAZEM	112.47
9	ST.01-SAN d.2	Kanały z rur PP SN8 o śr. 250 mm	m		
		109.29-5.00	m	104.29	
				RAZEM	104.29
10	ST.01-SAN d.2	Kanały z rur PP SN16 o śr. 200 mm	m		
		23.37-1.00	m	22.37	
				RAZEM	22.37
11	ST.01-SAN d.2	Kanały z rur PP SN8 o śr. 160 mm	m		
		69.04-4.75	m	64.29	
				RAZEM	64.29
12	ST.01-SAN d.2	Kanały z rur PP SN8 o śr. 110 mm	m		
		17.55-0.75	m	16.80	
				RAZEM	16.80
13	ST.01-SAN d.2	Kanały z rur PP SN16 o śr. 110 mm	m		
		39.29-2.50	m	36.79	
				RAZEM	36.79
14	ST.01-SAN d.2	Kształtki PP - Trójnik fi 250/160 mm	szt		
		1.00	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
15	ST.01-SAN d.2	Kształtki PP - Trójnik fi 250/110 mm	szt		
		1.00	szt	1.00	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.00
16	ST.01-SAN d.2	Kształtki PP - Trójnik fi 200/160 mm	szt		
		2.00	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
17	ST.01-SAN d.2	Kształtki PP - Kolano fi 110 mm; 45°	szt		
		3.00	szt	3.00	
				RAZEM	3.00
18	ST.01-SAN d.2	Kształtki PP - Kolano fi 160 mm; 45°	szt		
		7.00	szt	7.00	
				RAZEM	7.00
19	ST.01-SAN d.2	Wykonanie włączenia kanału fi 250 mm do istniejącej studni poprzez nawiercenie otworu oraz osadzenie szczelne odpowiednich sytemowych króćców z rur PP dł. min 0,5 m	kpl.		
		2.00	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
20	ST.01-SAN d.2	Wykonanie włączenia kanału fi 200 mm do istniejącej studni poprzez nawiercenie otworu oraz osadzenie szczelne odpowiednich sytemowych króćców z rur PP dł. min 0,5 m	kpl.		
		1.00	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
21	ST.01-SAN d.2	Wykonanie włączenia kanału fi 160 mm do istniejącego kanału kd315 poprzez wstawienie trójnika redukcyjnego d315/d160; króćców i spięcie z istniejącym kanałem za pomocą nasuwek	kpl.		
		4.00	kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
22	ST.01-SAN d.2	Dostawa i montaż - studni rewizyjnej betonowej DN1000 z betonu o klasie nie niższej niż C30/37 z typowych elementów prefabrykowanych; dolna część studzienek wraz z zabudowanymi przejściami szczelnymi i króćcami dostudziennymi, z włazami kl D-400, regulacja wysokości studni z wykorzystaniem pierścieni dystansowych polimerowych montowana na podbudowie z betonu C12/15 wypoziomowanej warstwą wyrównawczą z zaprawy cementowej M12	szt		
		7.00	szt	7.00	
				RAZEM	7.00
23	ST.01-SAN d.2	Studzienki ściekowe uliczne o śr. DN 500 mm z elementów prefabrykowanych z betonu C35/45 wyposażone w osadniki o wysokości 0,5 m zwieńczone wpustami żeliwnymi TRADYCYHNY klasy C250 z rusztem uchylnym, z zamontowanym elementem przyłączeniowym z otworem dla zamontowania przykanalika przejściami szczelnymi oraz króćcami dostudziennymi, montowane na podbudowie z betonu C8/10 wypoziomowanej warstwą wyrównawczą z zaprawy cementowej M12	szt		
		16	szt	16.00	
				RAZEM	16.00
24	ST.01-SAN d.2	Opaska betonowa z betonu C16/20 - stabilizacja studni w terenie nieutwardzonym (2.00*2.00*0.30-3.14*0.3*0.3*0.15)*4	m ³		
			m ³	4.63	
				RAZEM	4.63
25	ST.02-SAN d.2 ST.03-SAN	Regulacja wysokościowa zwieńczeń istniejących studni kanalizacyjnych wraz z wymianą włazu na właz żeliwny kl D400 z wypełnieniem betonowym	kpl		
		5.00	kpl	5.00	
				RAZEM	5.00
26	ST.02-SAN d.2 ST.03-SAN	Regulacja wysokościowa zwieńczeń istniejących studni kanalizacyjnych bez wymiany włazu	kpl		
		2.00	kpl	2.00	
				RAZEM	2.00
27	ST.02-SAN d.2 ST.03-SAN	Regulacja wysokościowa zwieńczeń istniejących wpustów deszczowych wraz z wymianą rusztu wpustu	kpl		
		1.00	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
28	ST.02-SAN d.2 ST.03-SAN	Regulacja wysokościowa zwieńczeń istniejących wpustów deszczowych bez wymiany rusztu	kpl		
		1.00	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
3		PRÓBY SZCZELNOŚCI			
29	ST.01-SAN d.3	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 250 mm	m		
		poz.9	m	104.29	
				RAZEM	104.29
30	ST.01-SAN d.3	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
		poz.10	m	22.37	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	22.37
31	ST.01-SAN	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm	m		
d.3		poz.11	m	64.29	
				RAZEM	64.29
32	ST.01-SAN	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 110 mm	m		
d.3		poz.12+poz.13	m	53.59	
				RAZEM	53.59