

## **PRZEDMIAR ROBÓT**

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Kielczewie dla miasta Kościana  
ADRES INWESTYCJI : Przepompownia ścieków, komora zasuw, komora pomiarowa - obiekt nr 3, 4, 4A  
INWESTOR : Wodociągi Kościańskie Sp. z o.o.  
ADRES INWESTORA : ul. Czempieńska 2, 64-000 Kościan  
BRANŻA : TECHNOLOGICZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Jarosław Hyk  
DATA OPRACOWANIA : 30.11.2016

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
<b>Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Kielczewie</b>			
1	Roboty demontażowe	1	21
2	Roboty montażowe	22	42
3	Rurociąg osadu recykulowanego	43	49
4	Rurociąg recyrkulacji wewnętrznej	50	62
5	Rurociąg ścieków z piaskownika	63	67
6	Rurociąg sprężonego powietrza	68	87
7	Rurociąg węgla organicznego	88	93

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Kielczewie</b>					
<b>1</b>		<b>Roboty demontażowe</b>			
1	KNR-W 7-04	Demontaż zastawek stalowych	kpl.		
d.1	0307-06 z.o. 3.2.				
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
2	KNR-W 7-04	Demontaż mieszadeł wolnych	kpl.		
d.1	0303-01 z.o. 3.2.				
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
3	KNR-W 7-04	Demontaż mieszadła 4410 Ns=2,6kW wraz z prowadnicami	kpl.		
d.1	0301-01 z.o. 3.2.				
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
4	KNR-W 7-04	Demontaż mieszadła 4650 Ns=6,9 kW wraz z prowadnicami i zespołem pod- noszenia	kpl.		
d.1	0301-01 z.o. 3.2.				
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
5	KNR-W 7-04	Demontaż ścianki przepuszczalnej o masie 4,5 t	kpl.		
d.1	0307-02 z.o. 3.2. analogia				
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
6	KNR 4-05I	Demontaż rurociągu stalowego o złączach spawanych o śr. zewnętrznej 219/8.	m		
d.1	0121-04				
		0 21,850*2+21,8	m	65,500	
				RAZEM	65,500
7	KNR 4-05I	Demontaż kołnierza stalowego o średnicy nominalnej 200 mm	szt.		
d.1	0226-02 analogia				
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
8	KNR 4-05I	Demontaż kołnierza stalowego zaślepiającego o średnicy nominalnej 200 mm	szt.		
d.1	0226-02 analogia				
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
9	KNR 4-05I	Demontaż rurociągu stalowego o złączach spawanych o śr. zewnętrznej 406/ 10.0	m		
d.1	0121-07				
		15,600	m	15,600	
				RAZEM	15,600
10	KNR 4-05I	Demontaż kołnierzy o średnicy nominalnej 400 mm	szt.		
d.1	0226-04 analogia				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
11	KNR 4-05I	Demontaż kołnierza zaślepiającego o średnicy nominalnej 400 mm	szt.		
d.1	0226-04 analogia				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
12	KNR 4-05I	Demontaż króćca stalowego DN 100 mm	szt		
d.1	0225-01 analogia				
		6+6	szt	12,000	
				RAZEM	12,000
13	KNR 4-05I	Demontaż łuku stalowego segmentowego DN 100 mm	szt		
d.1	0225-01 analogia				
		12	szt	12,000	
				RAZEM	12,000
14	KNR 4-05I	Demontaż kołnierza stalowego DN 100 mm	szt		
d.1	0225-01 analogia				
		18	szt	18,000	
				RAZEM	18,000
15	KNR 4-05I	Demontaż zasuwki żeliwnej kołnierzowej o średnicy nominalnej 100 mm	szt.		
d.1	0222-02				
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
16	KNR 4-05I	Demontaż rurociągu stalowego o złączach spawanych o śr. zewnętrznej 108/5.	m		
d.1	0121-02				
		0			

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6*6,000+6*7,3+3*4,0	m	91,800	
				RAZEM	91,800
17	KNR-W 4-02	Demontaż dyfuzorów membranowych	szt.		
d.1	0140-03				
	analogia				
		960	szt.	960,000	
				RAZEM	960,000
18	KNR 4-05I	Demontaż rurociągu z polietylenu 110 mm	m		
d.1	0124-08				
		21,6	m	21,600	
				RAZEM	21,600
19	KNR 4-05I	Demontaż tuleji kołnierkowej PE Dz 32 mm	szt.		
d.1	0222-01				
	analogia				
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
20	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu kulowego DN 32 mm	szt.		
d.1	0140-04				
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
21	KNR 4-05I	Demontaż rurociągu z polietylenu Dz 32 mm	m		
d.1	0124-07				
		13	m	13,000	
				RAZEM	13,000
<b>2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
22	KNR-W 7-04	Mieszadło pompujące z prowadnicą Qmin=57,3; Qmax=382 m3/h H=1,5 m	kpl.		
d.2	0304-02				
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
23	KNR-W 7-04	Mieszadło wolnoobrotowe z prowadnicą, średnica wirnika 1700 mm	kpl.		
d.2	0302-01				
		9	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
24	KNR-W 7-04	Mieszadło średnioobrotowe z prowadnicą, średnica wirnika 370 mm	kpl.		
d.2	0302-02				
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
25	KNR-W 7-04	Przepływomierz elektromagnetyczny Q=55,0-385,0 m3/h, wersja zanurzeniowa	kpl.		
d.2	0601-02				
		DN 200			
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
26	KNR-W 7-04	Przepływomierz elektromagnetyczny Q=114,0-344,0 m3/h	kpl.		
d.2	0601-02				
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
27	KNR-W 2-18	Zasuwa nożowa DN 350 z napędem ręcznym - interpolacja	kpl.		
d.2	0209-01/02				
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
28	KNR-W 2-18	Zasuwa nożowa z napędem ręcznym PN10, DN 600 mm	kpl.		
d.2	0209-04				
	analogia				
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
29	KNR-W 2-18	Zasuwa nożowa z napędem elektrycznym PN10, DN 600 mm	kpl.		
d.2	0209-04				
	analogia				
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
30	KNR-W 2-18	Przepustnica z napędem elektrycznym regulacyjnym o śr. 125 mm	kpl		
d.2	0220-03				
		3	kpl	3,000	
				RAZEM	3,000
31	KNR-W 2-18	Przepustnica z napędem elektrycznym regulacyjnym o śr. 200 mm	kpl		
d.2	0220-05				
		3	kpl	3,000	
				RAZEM	3,000
32	KNR-W 2-18	Przepustnica z napędem elektrycznym (ON/OFF) o śr. 150 mm	kpl		
d.2	0220-04				
		6	kpl	6,000	
				RAZEM	6,000
33	KNR-W 7-09	Dyfuzor elastomerowy rurowy L=0,75m z membraną silikonową o śr. 63 mm	szt.		
d.2	2114-05				
	analogia				
		1566	szt.	1 566,000	
				RAZEM	1 566,000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
34	KNR-W 7-04 d.2 0308-06	Zastawka przelewowa opuszczana w dół, z podwójnym wycięciem trójkątnym, z napędem elektrycznym o wym 120x140 cm H <sub>zab</sub> =115 cm	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
35	KNR-W 7-04 d.2 0308-06	Zastawka przelewowa opuszczana w dół, z napędem elektrycznym o wym 100x100 cm H <sub>zab</sub> =100 cm	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
36	KNR-W 7-04 d.2 0308-06	Zastawka przelewowa opuszczana w dół, z napędem elektrycznym o wym 100x100 cm H <sub>zab</sub> =110 cm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
37	KNR-W 7-04 d.2 0308-06	Zastawka przelewowa opuszczana w dół, z podwójnym wycięciem trójkątnym, z napędem elektrycznym o wym 120x140 cm H <sub>zab</sub> =120 cm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
38	KNR-W 7-04 d.2 0308-06	Zastawka przelewowa opuszczana w dół, z napędem elektrycznym o wym 60x100 cm H <sub>zab</sub> =100 cm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
39	KNR-W 2-18 d.2 0220-12 analogia	Zasuwa kanałowa wrzecionowa z napędem ręcznym o śr. 600 mm	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
40	KNR-W 2-15 d.2 0130-04 analogia	Zawór stałego ciśnienia dawkujący węgiel organiczny DN 32 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
41	KNR 7-03 d.2 0101-01	Wciągniki nieprzejezdne o udźwigu 250 kg	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
42	KNR-W 2-18 d.2 0529-02	Osadzenie włączów stalowych z kominkiem wentylacyjnym o wym. 100x100 cm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>3</b>		<b>Rurociąg osadu recykulowanego</b>			
43	KNR-W 7-09 d.3 2110-01	Montaż rurociągów ze stali OH18N9 o średnicy 608x4 mm	m		
		2+1,5+0,3*3+2,5+1,7+4,5+3,3	m	16,400	
				RAZEM	16,400
44	KNR-W 7-09 d.3 2121-01	Kolano 45 st. ze stali OH18N9 fi 608x4 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
45	KNR-W 7-09 d.3 2121-01	Kolano 30 st. ze stali OH18N9 fi 608x4 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
46	KNR-W 7-09 d.3 2121-01	Kolano 90 st. ze stali OH18N9 fi 608x4 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
47	KNR-W 7-09 d.3 2121-03	Dyfuzor ze stali OH18N9 DN 600/800 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
48	KNR-W 7-09 d.3 2121-01	Kołnierz z wywyjką ze stali OH18N9 DN 600 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
49	KNR-W 7-09 d.3 0338-01	Spawanie półautomat.metodą MIG stali austenitycznych z ręcznym wyk.warstw. wy przetop.met.TIG.Spoiny badane radiolog.Średnica rurociągu do 608 mm. Grubość ścianki do 10.0 mm	złącz.		
		18	złącz.	18,000	
				RAZEM	18,000
<b>4</b>		<b>Rurociąg recyrkulacji wewnętrznej</b>			
50	KNR-W 7-09 d.4 2110-01	Montaż rurociągów ze stali OH18N9 o średnicy 608x4 mm	m		
		3*0,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
51	KNR-W 7-09 d.4 2107-01	Montaż rurociągów stalowych OH18 N9 spawanych o średnicy zewnętrznej do 356.0 mm.Grubość ścianki 3 mm	m		
		3*1,1+3*2,7+16,7*3+14,1*3+0,4*3+8,8*3+0,5*3	m	132,900	
				RAZEM	132,900

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
52	KNR-W 7-09 d.4 2119-01	Kolano 45 st. ze stali OH18N9 DN 350 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
53	KNR-W 7-09 d.4 2119-01	Kolano 90 st. ze stali OH18N9 DN 350 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
54	KNR-W 7-09 d.4 2120-01	Zwężka ze stali OH18N9 DN 600/350 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
55	KNR-W 7-09 d.4 2119-01	Zwężka ze stali OH18N9 DN 350/200 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
56	KNR-W 7-09 d.4 2119-01	Kołnierz luźny ze stali OH18N9 DN 350 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
57	KNR-W 7-09 d.4 2219-04	Kołnierz z wywijką ze stali OH18N9 DN 350 mm	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
58	KNR-W 2-18 d.4 0116-05	Kołnierz luźny z wywijką ze stali kwasoodpornej o śr. 200 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
59	KNR-W 7-09 d.4 2121-01	Kołnierz z wywijką ze stali OH18N9 DN 600 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
60	KNR-W 7-09 d.4 0338-01	Spawanie półautomat.metodą MIG stali austenitycznych z ręcznym wyk.warstw- wy przetop.met.TIG.Spoiny badane radiolog.Średnica rurociągu do 608 mm. Grubość ścianki do 10.0 mm	złącz.		
		9	złącz.	9,000	
				RAZEM	9,000
61	KNR-W 7-09 d.4 0337-01	Spawanie półautomat.met.MIG stali austenitycznych z ręcznym wyk.warstw- wy przetop.met.TIG.Spoiny badane radiolog.Średnica rurociągu do 406.4mm.Gru- bość ścianki do 10.0 mm	złącz.		
		57	złącz.	57,000	
				RAZEM	57,000
62	KNR-W 7-09 d.4 0316-01	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych.Spoiny nie badane radiolog.Średnica rurociągu do 219.1 mm Grubość ścianki do 8.0 mm	złącz.		
		12	złącz.	12,000	
				RAZEM	12,000
<b>5</b>		<b>Rurociąg ścieków z piaskownika</b>			
63	KNR-W 7-09 d.5 2110-01	Montaż rurociągów ze stali OH18N9 o średnicy 608x4 mm	m		
		2,5+7+9,5+0,5	m	19,500	
				RAZEM	19,500
64	KNR-W 7-09 d.5 2121-01	Kolano 45 st. ze stali OH18N9 fi 608x4 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
65	KNR-W 7-09 d.5 2121-01	Kolano 90 st. ze stali OH18N9 fi 608x4 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
66	KNR-W 7-09 d.5 2121-01	Kołnierz z wywijką ze stali OH18N9 DN 600 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
67	KNR-W 7-09 d.5 0338-01	Spawanie półautomat.metodą MIG stali austenitycznych z ręcznym wyk.warstw- wy przetop.met.TIG.Spoiny badane radiolog.Średnica rurociągu do 608 mm. Grubość ścianki do 10.0 mm	złącz.		
		10	złącz.	10,000	
				RAZEM	10,000
<b>6</b>		<b>Rurociąg sprężonego powietrza</b>			
68	KNR-W 7-09 d.6 2107-01	Montaż rurociągów ze stali OH18N9 o śr. 256x3 mm	m		
		3*1,5+3*7,5+3*1,0+3*10	m	60,000	
				RAZEM	60,000
69	KNR-W 7-09 d.6 2106-01	Montaż rurociągów stalowych OH18N9 o śr. 206x3mm	m		
		15	m	15,000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
70	KNR-W 7-09 d.6 2105-02	Montaż rurociągów stalowych OH18N9 o śr. 156x3 13,5*3+6*0,5	m m	RAZEM 43,500	15,000 43,500
71	KNR-W 7-09 d.6 2104-01	Montaż rurociągów ze stali OH18N9 DN 125 mm 3*0,5	m m	RAZEM 1,500	1,500
72	KNR-W 7-09 d.6 2115-01	Kolano ze stali OH18N9 DN 125 mm 3	szt. szt.	RAZEM 3,000	3,000
73	KNR-W 7-09 d.6 2117-01	Kolano ze stali OH18N9 DN 200 3	szt. szt.	RAZEM 3,000	3,000
74	KNR-W 7-09 d.6 2116-01	Kolano ze stali OH18N9 DN 150 mm 6	szt. szt.	RAZEM 6,000	6,000
75	KNR-W 7-09 d.6 2118-01	Kolano ze stali OH18N9 DN 250 mm 3	szt. szt.	RAZEM 3,000	3,000
76	KNR-W 7-09 d.6 2118-01	Kolano 45st. ze stali OH18N9 DN 250 mm 6	szt. szt.	RAZEM 6,000	6,000
77	KNR-W 7-09 d.6 2118-01	Zwężka symetryczna ze stali OH18N9 o śr. nom. 250/200 mm 3	szt. szt.	RAZEM 3,000	3,000
78	KNR-W 7-09 d.6 2117-01	Zwężka symetryczna ze stali OH18N9 DN 200/150 mm 6	szt. szt.	RAZEM 6,000	6,000
79	KNR-W 7-09 d.6 2115-01	Kołnierz z wywijką ze stali OH18N9 DN 125 mm 3	szt. szt.	RAZEM 3,000	3,000
80	KNR-W 7-09 d.6 2117-01	Kołnierz z wywijką ze stali OH18N9 DN 200 mm 3	szt. szt.	RAZEM 3,000	3,000
81	KNR-W 7-09 d.6 2116-01	Kołnierz z wywijką ze stali OH18N9 DN 150 mm 6	szt. szt.	RAZEM 6,000	6,000
82	KNR-W 7-09 d.6 2115-01	Kołnierz luźny ze stali OH18N9 DN 125 mm 9	szt. szt.	RAZEM 9,000	9,000
83	KNR-W 7-09 d.6 2117-01	Kołnierz luźny ze stali OH18N9 DN 200 mm 6	szt. szt.	RAZEM 6,000	6,000
84	KNR-W 7-09 d.6 2116-01	Kołnierz luźny ze stali OH18N9 DN 150 mm 3	szt. szt.	RAZEM 3,000	3,000
85	KNR-W 7-09 d.6 0325-01	Spawanie półautomat.w osłon.argonu metodą MIG wysokostop.stali austenitycznych.Spoiny nie badane radiolog.Średnica rurociągu do 323.9 mm.Grubość ścianki do 10.0 mm 28	złącz. złącz.	RAZEM 28,000	28,000
86	KNR-W 7-09 d.6 0324-01	Spawanie półautomat.w osłonie argonu metodą MIG wysokostop.stali austenitycznych.Spoiny nie badane radiolog.Średnica rurociągu do 219.1 mm.Grubość ścianki do 8.0 mm 12	złącz. złącz.	RAZEM 12,000	12,000
87	KNR-W 7-09 d.6 0323-01	Spawanie półautomat.w osłonie argonu metodą MIG wysokostop.stali austenitycznych.Spoiny nie badane radiolog.Średnica rurociągu do 159.0 mm. Grubość ścianki do 8.0 mm 38	złącz. złącz.	RAZEM 38,000	38,000
7		<b>Rurociąg węgla organicznego</b>		RAZEM	38,000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
88 d.7	KNR-W 2-15 0208-05	Rurociągi z PVC-U PN 16 o śr. 32x2,2 mm 2,5+7+1,5+0,5+1+1+8,5+15,5+2*3	m m	 43,500	
				RAZEM	43,500
89 d.7	KNR-W 2-18 0122-01 analogia	Trójnik równoprzelotowy PVC-U fi 32x2,2 mm PN16 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
90 d.7	KNR-W 2-18 0122-01 analogia	Kolano 45 st. PVC-U fi 32x2,2 mm PN16 3	szt szt	 3,000	
				RAZEM	3,000
91 d.7	KNR-W 2-18 0122-01 analogia	Kolano 90 st. PVC-U fi 32x2,2 mm PN16 7	szt szt	 7,000	
				RAZEM	7,000
92 d.7	KNR-W 2-18 0122-01 analogia	Kształtka PVC-stal fi 32x2,2 mm PN16 3	szt szt	 3,000	
				RAZEM	3,000
93 d.7	KNR-W 2-16 0611-01 analogia	Ocieplenie rurociągu DN 32 43,5*3,14*0,032	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 4,371	
				RAZEM	4,371