

## **PRZEDMIAR ROBÓT**

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Kielczewie dla miasta Kościana  
ADRES INWESTYCJI : Piaskowniki - obiekt nr 5.1, 5.2; Osadniki wstępne - obiekt nr 9.1, 9.2; komora rurociągów osadu wstępnego  
INWESTOR : Wodociągi Kościańskie Sp. z o.o.  
ADRES INWESTORA : ul. Czempieńska 2, 64-000 Kościan  
BRANŻA : KONSTRUKCJA I ARCHITEKTURA

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	OSADNIKI WSTĘPNE, PIASKOWNIKI, KOMORA RUROCIĄGÓW OSADU WSTĘPNEGO	1	98
1.1	Roboty rozbiórkowe (likwidacja poletek osadowych)	1	3
1.2	Roboty ziemne	4	9
1.3	Roboty konstrukcyjne	10	98

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Kielczewie</b>					
<b>1</b>	<b>45200000-9</b>	<b>OSADNIKI WSTĘPNE, PIASKOWNIKI, KOMORA RUROCIĄGÓW OSADU WSTĘPNEGO</b>			
<b>1.1</b>		<b>Roboty rozbiórkowe (likwidacja poletek osadowych)</b>			
1	KNR 4-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych	m <sup>3</sup>		
d.1.	0212-03				
1		(5*4+24,5)*1,0*0,1	m <sup>3</sup>	4,450	
				RAZEM	4,450
2	KNR-W 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na wysypisko	m <sup>3</sup>		
d.1.	0109-11				
1	0109-12	poz.1	m <sup>3</sup>	4,450	
				RAZEM	4,450
3		Oplaty za utylizację gruzu	t		
d.1.	wycena indywidualna				
1		poz.2*1,8	t	8,010	
				RAZEM	8,010
<b>1.2</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
4	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
d.1.	0218-02				
2		(65,1*1,6*0,95+27,7*1,8*0,95+3,9*10,6*1,55+3,75*11,84*0,95)*0,9	m <sup>3</sup>	227,318	
		(2*2*0,95*4+2,2*2,2*0,95*5+1,75*2,2*0,95*2+1,9*2,4*2)*0,9	m <sup>3</sup>	49,163	
				RAZEM	276,481
5	KNR 2-01	Ręczne wykopy z podnoszeniem urobku w pojemniku żurawiem samochodowym 5-6 t i wyladowaniem na odkład kat.gr.III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1.	0308-02				
2		(65,1*1,6*0,95+27,7*1,8*0,95+3,9*10,6*1,55+3,75*11,84*0,95)*0,1	m <sup>3</sup>	25,258	
		(2*2*0,95*4+2,2*2,2*0,95*5+1,75*2,2*0,95*2+1,9*2,4*2)*0,1	m <sup>3</sup>	5,463	
				RAZEM	30,721
6	KNR 2-01	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na wysypisko	m <sup>3</sup>		
d.1.	0212-07				
2	0214-04	poz.4+poz.5	m <sup>3</sup>	307,202	
				RAZEM	307,202
7		Oplaty za utylizację urobku z wykopów	t		
d.1.	wycena indywidualna				
2		poz.6*1,6	t	491,523	
				RAZEM	491,523
8	KNR 2-01	Zасыpywanie przestrzeni za ścianami budowli przy użyciu ubijaków mechanicznych - kat.gr.I-III	m <sup>3</sup>		
d.1.	0504-04				
2	analogia	poz.6-(65,1*0,6*0,95+27,7*0,8*0,95+2,9*9,6*1,55+2,75*10,84*0,95+1*1*0,95*4+1,2*1,2*0,95*5+0,75*1,2*0,95*2+0,9*1,4*2)	m <sup>3</sup>	162,702	
				RAZEM	162,702
9		Doplata za dostawę gruntu zageszczalnego, piasku lub pospółki	m <sup>3</sup>		
d.1.	wycena indywidualna				
2		poz.8	m <sup>3</sup>	162,702	
				RAZEM	162,702
<b>1.3</b>		<b>Roboty konstrukcyjne</b>			
10	KNR-W 2-02	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali zbrojonej o śr. 8 mm	t		
d.1.	1913-02				
3		1,606	t	1,606	
				RAZEM	1,606
11	KNR-W 2-02	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. do 8	t		
d.1.	1914-01				
3		1,606	t	1,606	
				RAZEM	1,606
12	KNR 2	Podkłady betonowe pod fundamenty z betonu C8/10 o grub. 10 cm - na gruncie - z użyciem pompy do betonu	m <sup>3</sup>		
d.1.	1201-01				
3	analogia	9,6*2,9*0,1	m <sup>3</sup>	2,784	
				RAZEM	2,784
13	KNR 0-29	Izolacja powierzchni poziomych dwuskładnikową polimerowo-bitumiczną masą uszczelniającą	m <sup>2</sup>		
d.1.	0640-02				
3		9,6*2,9	m <sup>2</sup>	27,840	
				RAZEM	27,840
14	KNR 2	Warstwa ochronna z betonu C8/10 o grub. 4 cm z użyciem pompy do betonu	m <sup>3</sup>		
d.1.	1201-01				
3	analogia	9,6*2,9*0,04	m <sup>3</sup>	1,114	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR-W 2-02	Płyty denne zbrojone w deskowaniu U-FORM z transportem betonu pompą na samochodzie	m <sup>3</sup>	RAZEM	1,114
d.1. 1908-06					
3		9,6*2,9*0,2	m <sup>3</sup>	5,568	
				RAZEM	5,568
16	KNR-W 2-02	Ściany betonowe i żelbetowe proste grubości 20 cm wysokość do 4 m w deskowaniu Stal-FORM z transportem betonu pompą na samochodzie	m <sup>2</sup>		
d.1. 1910-01					
3		9,6*2,0*2+2,5*2,0*2	m <sup>2</sup>	48,400	
				RAZEM	48,400
17	KNR-W 2-02	Przekrycia (płyty) o grubości 15 cm w deskowaniu STAL-FORM z transportem betonu pompą na samochodzie	m <sup>2</sup>		
d.1. 1912-02 +					
3 KNR-W 2-02					
1912-01					
interpolacja		9,2*2,5	m <sup>2</sup>	23,000	
				RAZEM	23,000
18	KNR 0-32	Zabezpieczenie poziomych przerw roboczych w betonowaniu taśmami uszczelniającymi	m		
d.1. 0626-01					
3		9,2*4+2,5*4+2,0*4	m	54,800	
				RAZEM	54,800
19	KNR 0-33	Styropian o grubości 10 cm klejony i kotwiony mechanicznie	m <sup>2</sup>		
d.1. 0103-02					
3 analogia		9,2*2+2,5*2*2	m <sup>2</sup>	28,400	
				RAZEM	28,400
20	KNR AT-32	Zbrojenie powierzchni ścian siatką polipropylenową	m <sup>2</sup>		
d.1. 0502-01					
3		poz.19	m <sup>2</sup>	28,400	
				RAZEM	28,400
21	KNR AT-31	Tynk elewacyjny cienkowarstwowy mineralny -wykonany ręcznie na ścianach	m <sup>2</sup>		
d.1. 0502-03					
3		poz.19	m <sup>2</sup>	28,400	
				RAZEM	28,400
22	KNR 0-29	Wysokoelastyczna izolacja powierzchni pionowych - szpachlowanie masą SU-PERFLEX-10	m <sup>2</sup>		
d.1. 0641-01					
3		poz.19	m <sup>2</sup>	28,400	
				RAZEM	28,400
23	KNR-W 2-02	Paraizolacja papą termozgrzewalną jednowarstwowe	m <sup>2</sup>		
d.1. 0504-01					
3		9,2*2,5	m <sup>2</sup>	23,000	
				RAZEM	23,000
24	KNR-W 2-02	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na lepiku	m <sup>2</sup>		
d.1. 0608-01					
3		9,2*2,5	m <sup>2</sup>	23,000	
				RAZEM	23,000
25	KNR-W 2-02	Izolacja papą termozgrzewalną jednowarstwowe	m <sup>2</sup>		
d.1. 0504-01					
3		9,2*2,5	m <sup>2</sup>	23,000	
				RAZEM	23,000
26	KNR-W 2-02	Podkłady betonowe w budownictwie przemysłowym przy zastosowaniu pompy do betonu na stropie z betonu C16/20 gr. 8-10 cm	m <sup>3</sup>		
d.1. 1101-08					
3 analogia		9,2*2,5*0,09	m <sup>3</sup>	2,070	
				RAZEM	2,070
27	KNR-W 2-02	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali gładkiej o śr. 8 mm	t		
d.1. 1913-01					
3		0,370	t	0,370	
				RAZEM	0,370
28	KNR-W 2-02	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali zbrojonej o śr. 8 mm	t		
d.1. 1913-02					
3		0,038	t	0,038	
				RAZEM	0,038
29	KNR-W 2-02	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze zbrojonej o śr. 14 mm	t		
d.1. 1913-05					
3		7,180	t	7,180	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30	KNR-W 2-02 d.1. 1914-01 3	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. do 8	t	RAZEM	7,180
		0,370+0,038	t	0,408	
				RAZEM	0,408
31	KNR-W 2-02 d.1. 1914-02 3	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. 10-14 mm	t		
		7,180	t	7,180	
				RAZEM	7,180
32	KNNR 2 d.1. 1201-01 3 analogia	Podkłady betonowe pod fundamenty z betonu C8/10 o grub. 10 cm - na gruncie - z użyciem pompy do betonu	m <sup>3</sup>		
		(65,1*0,6+27,7*0,8+1,2*1,2*5+1,0*1,0*4+1,2*0,75*2+1,4*0,9*2)*0,1	m <sup>3</sup>	7,674	
				RAZEM	7,674
33	KNR 0-29 d.1. 0640-02 3	Izolacja powierzchni poziomych dwuskładnikową polimerowo-bitumiczną masą uszczelniającą	m <sup>2</sup>		
		65,1*0,6+27,7*0,8+1,2*1,2*5+1,0*1,0*4+1,2*0,75*2+1,4*0,9*2	m <sup>2</sup>	76,740	
		65,1*0,3+27,7*0,5+1,2*1,2*5-0,3*0,3*5+1,0*1,0*4-0,4*0,4*4+1,2*0,75*2-0,3*0,3*2+1,4*0,9*2-0,4*0,4*2	m <sup>2</sup>	47,310	
				RAZEM	124,050
34	KNNR 2 d.1. 1201-01 3 analogia	Warstwa ochronna z betonu C8/10 o grub. 4 cm z użyciem pompy do betonu	m <sup>3</sup>		
		(65,1*0,6+27,7*0,8+1,2*1,2*5+1,0*1,0*4+1,2*0,75*2+1,4*0,9*2)*0,04	m <sup>3</sup>	3,070	
				RAZEM	3,070
35	KNR-W 2-02 d.1. 1908-01 3	Ławy fundamentowe betonowe o szerokości do 1.3 m w deskowaniu U-FORM z transportem betonu żurawiem	m <sup>3</sup>		
		65,1*0,6*0,4+27,7*0,8*0,4	m <sup>3</sup>	24,488	
				RAZEM	24,488
36	KNR-W 2-02 d.1. 1909-03 3	Stopy fundamentowe żelbetowe o objętości do 2.5 m3 w deskowaniu U-FORM z transportem betonu pompą na samochodzie	m <sup>3</sup>		
		(1,2*1,2*5+1,0*1,0*4+1,2*0,75*2+1,4*0,9*2)*0,4	m <sup>3</sup>	6,208	
				RAZEM	6,208
37	KNR 0-29 d.1. 0641-01 3	Wysokoelastyczna izolacja powierzchni pionowych - szpachlowanie masą SU-PERFLEX-10	m <sup>2</sup>		
		0,6*0,4*2+0,8*0,4*2+65,1*0,6*2+27,7*0,4*2+1,2*0,4*4*5+1,0*0,4*4*4+1,2*0,4*2*2+0,75*0,4*2*2+1,4*0,4*2*2+0,9*0,4*2*2	m <sup>2</sup>	124,200	
				RAZEM	124,200
38	KNR-W 2-02 d.1. 1913-02 3	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali zbrojonej o śr. 8 mm	t		
		0,735	t	0,735	
				RAZEM	0,735
39	KNR-W 2-02 d.1. 1913-03 3	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali zbrojonej o śr. 10 mm	t		
		0,194	t	0,194	
				RAZEM	0,194
40	KNR-W 2-02 d.1. 1913-05 3	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali zbrojonej o śr. 14 mm	t		
		45,072	t	45,072	
				RAZEM	45,072
41	KNR-W 2-02 d.1. 1914-01 3	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. do 8	t		
		0,735	t	0,735	
				RAZEM	0,735
42	KNR-W 2-02 d.1. 1914-02 3	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. 10-14 mm	t		
		0,194+45,072	t	45,266	
				RAZEM	45,266
43	KNR-W 2-02 d.1. 1910-01 + 3 KNR-W 2-02 1910-04 + KNR-W 2-02 1910-05	Ściany betonowe i żelbetowe proste grubości 30 cm wysokość 5,8 m w deskowaniu Stal-FORM z transportem betonu pompą na samochodzie	m <sup>2</sup>		
		30,50*5,8*3+4,5*5,8*6	m <sup>2</sup>	687,300	
				RAZEM	687,300

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44	KNR-W 2-02 d.1. 1910-01 + 3 KNR-W 2-02 1910-05	Ściany betonowe i żelbetowe proste grubości 30 cm wysokość 2,8 m w deskowaniu Stal-FORM z transportem betonu pompą na samochodzie	m <sup>2</sup>		
		2,8*2,1*2	m <sup>2</sup>	11,760	
				RAZEM	11,760
45	KNNR 2 d.1. 1201-01 3 analogia	Podkłady betonowe pod fundamenty z betonu C8/10 o grub. 10 cm - na gruncie - z użyciem pompy do betonu	m <sup>3</sup>		
		9,9*2,7*0,1	m <sup>3</sup>	2,673	
				RAZEM	2,673
46	KNR 0-29 d.1. 0640-02 3	Izolacja powierzchni poziomych dwuskładnikową polimerowo-bitumiczną masą uszczelniającą	m <sup>2</sup>		
		9,9*2,7	m <sup>2</sup>	26,730	
				RAZEM	26,730
47	KNNR 2 d.1. 1201-01 3 analogia	Warstwa ochronna z betonu C8/10 o grub. 4 cm z użyciem pompy do betonu	m <sup>3</sup>		
		9,9*2,7*0,04	m <sup>3</sup>	1,069	
				RAZEM	1,069
48	KNR-W 2-02 d.1. 1918-02 3	Wykonanie podsypki w warstwach o grubości 20 cm	m <sup>3</sup>		
		4,5*2,05*27,4*2	m <sup>3</sup>	505,530	
				RAZEM	505,530
49	KNR-W 2-02 d.1. 1908-06 3	Płyty denne zbrojone w deskowaniu U-FORM z transportem betonu pompą na samochodzie	m <sup>3</sup>		
		9,9*0,35*27,4+9,9*0,4*2,7+9,2*2,15*0,18+9,2*0,8*0,18+9,2*0,65*0,18+0,7*0,5*0,18*2+8,2*0,5*0,18*2+0,7*0,5*0,18*2	m <sup>3</sup>	113,323	
				RAZEM	113,323
50	KNR-W 2-02 d.1. 1906-04 3 analogia	Nadbeton C 16/20 na płycie dennej	m <sup>3</sup>		
		4,5*2*27,4*(0,25+0,05)/2+1/2*2,85*(1,58-0,25)*4,5*2	m <sup>3</sup>	54,047	
		2,8*2,1*2,1*4-1/3*(2,1*2,1+0,5*0,5)*2,0*4	m <sup>3</sup>	36,965	
				RAZEM	91,012
51	KNR 0-32 d.1. 0626-01 3	Zabezpieczenie poziomych przerw roboczych w betonowaniu taśmami uszczelniającymi	m		
		30,5*3+9,9*3	m	121,200	
				RAZEM	121,200
52	KNR 0-29 d.1. 0641-01 3	Wysokoelastyczna izolacja powierzchni pionowych - szpachlowanie masą SU-PERFLEX-10	m <sup>2</sup>		
		30,5*5,8*2+9,9*5,8*2	m <sup>2</sup>	468,640	
				RAZEM	468,640
53	KNR 0-40 d.1. 0210-01 3 analogia	Izolacja chemoodporna wewnętrznych ścian zbiornika powłoką HARZ EPTE	m <sup>2</sup>		
		29,90*3,0*4+9*3,0*4	m <sup>2</sup>	466,800	
				RAZEM	466,800
54	KNR-W 2-02 d.1. 1913-01 3	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali gładkiej o śr. 8 mm	t		
		0,137	t	0,137	
				RAZEM	0,137
55	KNR-W 2-02 d.1. 1913-05 3	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali zbrojonej o śr. 14 mm	t		
		0,563	t	0,563	
				RAZEM	0,563
56	KNR-W 2-02 d.1. 1916-01 3	Montaż zbrojenia słupów - pręty o śr. do 8 mm	t		
		0,137	t	0,137	
				RAZEM	0,137
57	KNR-W 2-02 d.1. 1914-02 3	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. 10-14 mm	t		
		0,563	t	0,563	
				RAZEM	0,563
58	KNR-W 2-02 d.1. 1907-01 z. 3 sz. 5.1. 9928-01	Słupy prostokątne o wysokości do 4 m w deskowaniu tradycyjnym z transportem betonu żurawiem - element o objętości do 0.5 m3	m <sup>3</sup>		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3,7*0,3*0,3*9+3,55*0,4*0,3*4	m <sup>3</sup>	4,701	
				RAZEM	4,701
59 d.1. 3	KNR-W 2-02 1913-01	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali gładkiej o śr. 8 mm	t		
		0,335+0,061+0,123	t	0,519	
				RAZEM	0,519
60 d.1. 3	KNR-W 2-02 1913-04	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali zbrojonej o śr. 12 mm	t		
		0,064+0,99+0,111	t	1,165	
				RAZEM	1,165
61 d.1. 3	KNR-W 2-02 1913-05	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali zbrojonej o śr. 16 mm	t		
		0,566+0,173	t	0,739	
				RAZEM	0,739
62 d.1. 3	KNR-W 2-02 1913-05	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali zbrojonej o śr. 14 mm	t		
		0,087	t	0,087	
				RAZEM	0,087
63 d.1. 3	KNR-W 2-02 1914-01	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. do 8	t		
		poz.59	t	0,519	
				RAZEM	0,519
64 d.1. 3	KNR-W 2-02 1914-02	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. 10-14 mm	t		
		poz.60+poz.62	t	1,252	
				RAZEM	1,252
65 d.1. 3	KNR-W 2-02 1914-03	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. 16-20 mm	t		
		poz.61	t	0,739	
				RAZEM	0,739
66 d.1. 3	KNR-W 2-02 1907-05 analogia	Żebra żelbetowe w deskowaniu tradycyjnym z transportem betonu pompą na samochodzie	m <sup>3</sup>		
		7,25*0,5*0,3*3+7,25*0,7*0,4+7,25*0,7*0,4+18,3*0,4*0,3*4+6,05*0,3*0,6*2+7,25*0,4*0,6	m <sup>3</sup>	20,025	
				RAZEM	20,025
67 d.1. 3	KNR-W 2-02 1913-02	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali zbrojonej o śr. 8 mm	t		
		0,091	t	0,091	
				RAZEM	0,091
68 d.1. 3	KNR-W 2-02 1913-03	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali zbrojonej o śr. 10 mm	t		
		3,267	t	3,267	
				RAZEM	3,267
69 d.1. 3	KNR-W 2-02 1914-01	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. do 8	t		
		0,091	t	0,091	
				RAZEM	0,091
70 d.1. 3	KNR-W 2-02 1914-02	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. 10-14 mm	t		
		3,267	t	3,267	
				RAZEM	3,267
71 d.1. 3	KNR-W 2-02 1912-02 analogia	Strop o grubości 18 cm w deskowaniu STAL-FORM z transportem betonu pompą na samochodzie	m <sup>2</sup>		
		24,35*7,28	m <sup>2</sup>	177,268	
				RAZEM	177,268
72 d.1. 3	KNNR-W 3 0408-01	Wiercenie otworów o śr. do 16 mm w konstrukcjach żelbetowych wiertnicami diamentowymi	cm		
		2*12,5+2*12,5	cm	50,000	
				RAZEM	50,000
73 d.1. 3	KNNR 5 1201-05 analogia	Osadzenie w gotowych otworach kotew HILTI	szt.		
		4	szt.	4,000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
74	KNR 2-05	Wiata nad piaskownikami - słupy ze stali profilowej S235JR	t	RAZEM	4,000
d.1.	0101-01				
3		2,616	t	2,616	
				RAZEM	2,616
75	KNR 2-05	Wiata nad piaskownikami - rygle ze stali profilowej S235JR	t		
d.1.	0101-01				
3		2,265	t	2,265	
				RAZEM	2,265
76	KNR 2-05	Wiata nad piaskownikami - płatwie i stężenia ze stali profilowej S235JR	t		
d.1.	0101-01				
3		3,876	t	3,876	
				RAZEM	3,876
77	KNR 2-05	Wiata nad piaskownikami - detal ekranu osłaniającego ze stali profilowej S235JR	t		
d.1.	0101-01				
3		0,565	t	0,565	
				RAZEM	0,565
78	KNNR-W 3	Wiercenie otworów o śr. do 12 mm w konstrukcjach żelbetowych wiertnicami diamentowymi	cm		
d.1.	0408-01				
3		31*6*11+8*6*11+8*6*11	cm	3 102,000	
				RAZEM	3 102,000
79	KNNR 5	Osadzenie w gotowych otworach kotew HILTI	szt.		
d.1.	1201-05				
3	analogia	31*6+8*6+8*6	szt.	282,000	
				RAZEM	282,000
80	KNR 2-05	Pomost wokół osadników wstępnych ze stali profilowej S235JR	t		
d.1.	0201-10				
3		7,625	t	7,625	
				RAZEM	7,625
81	KNNR-W 3	Wiercenie otworów o śr. do 12 mm w konstrukcjach żelbetowych wiertnicami diamentowymi	cm		
d.1.	0408-01				
3		147*8+4*8	cm	1 208,000	
				RAZEM	1 208,000
82	KNNR 5	Osadzenie w gotowych otworach kotew HILTI	szt.		
d.1.	1201-05				
3	analogia	147+4	szt.	151,000	
				RAZEM	151,000
83	KNR-W 2-05	Montaż drabiny Dr-1 i barierok ochronnych ze stali OH18N9	t		
d.1.	0203-05				
3	analogia	1,683	t	1,683	
				RAZEM	1,683
84	KNNR-W 3	Wiercenie otworów o śr. do 14 mm w konstrukcjach żelbetowych wiertnicami diamentowymi	cm		
d.1.	0408-01				
3		38*11	cm	418,000	
				RAZEM	418,000
85	KNNR 5	Osadzenie w gotowych otworach kotew HILTI	szt.		
d.1.	1201-05				
3	analogia	38	szt.	38,000	
				RAZEM	38,000
86	KNR 2-05	Schody ze stali profilowej S235JR	t		
d.1.	0201-10				
3		0,928+0,309	t	1,237	
				RAZEM	1,237
87	KNR-W 2-18	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS200/200" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 256 mm	szt		
d.1.	0527-02				
3		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
88	KNR-W 2-18	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS200/300" przy grubości ściany 30 cm - otwór o śr. nominalnej 256 mm	szt		
d.1.	0527-02				
3		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
89	KNR-W 2-18	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS350/300" przy grubości ściany 30 cm - otwór o śr. nominalnej 406 mm	szt		
d.1. 0527-04					
3		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
90	KNR-W 2-18	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS400/300" przy grubości ściany 30 cm - otwór o śr. nominalnej 457,2 mm	szt		
d.1. 0527-05					
3		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
91	KNR-W 2-18	Uszczelnienie przejść przez ściany tulejami stalowymi "PS200/200" za pomocą łańcuchów uszczelniających	szt		
d.1. 0527-02					
3	analogia	8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
92	KNR-W 2-18	Uszczelnienie przejść przez ściany tulejami stalowymi "PS200/300" za pomocą łańcuchów uszczelniających	szt		
d.1. 0527-02					
3	analogia	4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
93	KNR-W 2-18	Uszczelnienie przejść przez ściany tulejami stalowymi "PS350/300" za pomocą łańcuchów uszczelniających	szt		
d.1. 0527-04					
3	analogia	4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
94	KNR-W 2-18	Uszczelnienie przejść przez ściany tulejami stalowymi "PS400/300" za pomocą łańcuchów uszczelniających	szt		
d.1. 0527-05					
3		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
95	KNR-W 2-02	Proby szczelności zbiorników - montaż i demontaż rur o śr. do 80 mm	m		
d.1. 1923-03					
3		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
96	KNR-W 2-02	Proby szczelności zbiorników - napełnienie wodą zbiorników rurami o śr. do 80 mm	m <sup>3</sup>		
d.1. 1923-07					
3		27*9*3	m <sup>3</sup>	729,000	
				RAZEM	729,000
97	KNR-W 2-02	Próba szczelności zbiornika	prób.		
d.1. 1923-08					
3		1	prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
98	KNR-W 2-02	Proby szczelności zbiorników - spust lub napełnienie wodą w sposób grawitacyjny	m <sup>3</sup>		
d.1. 1923-09					
3		poz.96	m <sup>3</sup>	729,000	
				RAZEM	729,000