

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Kielczewie dla miasta Kościana
ADRES INWESTYCJI : Zbiorniki osadu - obiekt nr 31, 32, 33
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

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 863 166,48 zł

Słownie: osiemset sześćdziesiąt trzy tysiące sto sześćdziesiąt sześć i 48/100 zł

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Kielczewie			
1	LIKWIDACJA ZBIORNIKA ZIEMNEGO OKF	1	15
1.1	Roboty rozbiórkowe	1	9
1.2	Roboty ziemne	10	15
2	LIKWIDACJA ODTŁUSZCZACZA NAPOWIERZANEGO	16	25
2.1	Roboty rozbiórkowe	16	23
2.2	Roboty konstrukcyjne	24	25
3	ZBIORNIKI OSADU	26	75
3.1	Pomost żelbetowy na belkach	26	36
3.2	Ściana oporowa	37	53
3.3	Zabetonowanie otworów w ścianie - zbiornik osadu przefermentowanego obiekt nr 33	54	58
3.4	Barierki ochronne	59	61
3.5	Przejścia szczelne	62	67
3.6	Roboty naprawcze betonu	68	75

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Kielczewie					
1		LIKWIDACJA ZBIORNIKA ZIEMNEGO OKF			
1.1		Roboty rozbiórkowe			
1 d.1.1	KNR-W 2-05 0204-08 z.o. 7.	Demontaż istniejących barier ochronnych	t		
		1,744	t	1,744	
				RAZEM	1,744
2 d.1.1	KNR-W 4-01 0212-06	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych	m ³		
		4,3*1,0*0,3+6*1,0*0,35+8,0*4,0*0,3*4+8*8*0,4+8*8*0,2	m ³	80,190	
				RAZEM	80,190
3 d.1.1	KNR 4-05I 0121-04	Demontaż rurociągu stalowego o złączach spawanych o śr. zewnętrznej 219/8.	m		
		0	m	42,800	
		2*9,5+8,5+15,3		RAZEM	42,800
4 d.1.1	KNR 4-05I 0222-04	Demontaż zasuw żeliwnej kołnierzowej o średnicy nominalnej 200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5 d.1.1	KNR-W 2-01 0520-01 analogia	Rozbiórka umocnienia skarp i dna zbiornika płytami żelbetowymi	m ²		
		(21,27+3,00)/2*9,5*2+(20,79+3,00)/2*9,5*2+3*3	m ²	465,570	
				RAZEM	465,570
6 d.1.1	KNR-W 2-01 0516-02	Rozebranie umocnienia skarp zbiornika płytami betonowymi chodnikowymi na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		(21,27+33,43)/2*5,3*2+(20,79+36,57)/2*6,5*2	m ²	662,750	
				RAZEM	662,750
7 d.1.1	KNR 4-04 1107-03 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym na składowisko	t		
		poz.1+0,457	t	2,201	
				RAZEM	2,201
8 d.1.1	KNR-W 4-01 0109-11 0109-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na wysypisko	m ³		
		poz.2+poz.5*0,2+poz.6*0,06	m ³	213,069	
				RAZEM	213,069
9 d.1.1	wycena indywidualna	Oplaty za utylizację gruzu	t		
		poz.8*1,8	t	383,524	
				RAZEM	383,524
1.2		Roboty ziemne			
10 d.1.2	KNR-W 2-01 0220-02	Wykopy wykonywane spycharkami o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. III	m ³		
		(11,5*0,8)/2*2,4*21,12*2+(11,5*0,8)/2*2,4*21,27*2	m ³	935,971	
				RAZEM	935,971
11 d.1.2	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		(7,5*7,3+3,0*3,0)/2*0,9	m ³	28,688	
				RAZEM	28,688
12 d.1.2	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		(7,5*7,3+3,0*3,0)/2*0,9	m ³	28,688	
				RAZEM	28,688
13 d.1.2	KNR 2-01 0211-07 0214-03	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na wysypisko	m ³		
		poz.10-11	m ³	907,283	
				RAZEM	907,283
14 d.1.2	wycena indywidualna	Oplaty za utylizację urobku z wykopów	t		
		poz.13*1,6	t	1 451,653	
				RAZEM	1 451,653
15 d.1.2	KNR 2-01 0233-01	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. I-II	m ²		
		1500	m ²	1 500,000	
				RAZEM	1 500,000
2		LIKWIDACJA ODTŁUSZCZACZA NAPOWIERZANEGO			
2.1		Roboty rozbiórkowe			
16 d.2.1	KNR-W 4-01 0212-06	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych	m ³		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		9,34*2,04*0,1+9,34*1,15*0,1*2+0,7*0,2*9,35*3+0,3*0,15*9,35*4+0,3*0,35*9,35+0,56*0,1*9,35+3,14*0,94*1,5*0,1+3,14*1,4*(2,34+0,94)*1*1/3*2+36,8*1,15*0,1+17,4*1,1*0,2+(12,8+1,1)/2*0,5*0,2*2+9,5*1,15*0,1*2+5,34*1,2*0,2+2,21*3,47*0,2+10,23*1,2*0,35+2,66*0,1*14*4+1,76*0,1*14*4+1,6*0,2*4,8*4+1,2*1,2*0,2+1,2*1,2*0,15+1,2*2,6*4+1,2*1,2*0,2+1,2*1,2*0,15	m ³	84,355	
				RAZEM	84,355
17 d.2.1	KNR-W 2-05 0204-08 z.o. 7.	Demontaż istniejących pomostów i barier ochronnych	t		
		1,85	t	1,850	
				RAZEM	1,850
18 d.2.1	wycena indywidualna	Demontaż elementów drewnianych	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
19 d.2.1	KNR-W 7-04 0208-03 z.o. 3.2.	Demontaż zgarniacza tłuszczu wraz z konstrukcją nośną i elementami towarzyszącymi	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
20 d.2.1	KNR 4-05I 0121-09	Demontaż rurociągu stalowego o złączach spawanych o śr. zewnętrznej 610/117,5	m		
			m	7,500	
				RAZEM	7,500
21 d.2.1	KNR 4-04 1107-03 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym na składowisko	t		
		1,85+3,5+0,755	t	6,105	
				RAZEM	6,105
22 d.2.1	KNR-W 4-01 0109-11 0109-12	Wywiezienie gruzu sprzyszanego samochodami samowyladowczymi na wysypisko	m ³		
		poz.16	m ³	84,355	
				RAZEM	84,355
23 d.2.1	wycena indywidualna	Oplaty za utylizację gruzu	t		
		poz.16*1,8	t	151,839	
				RAZEM	151,839
2.2		Roboty konstrukcyjne			
24 d.2.2	KNR 0-32 0626-01	Zabezpieczenie poziomych przerw roboczych w betonowaniu taśmami uszczelniającymi	m		
		1,8	m	1,800	
				RAZEM	1,800
25 d.2.2	KNR-W 4-01 0206-04	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.2 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3		ZBIORNIKI OSADU			
3.1		Pomost żelbetowy na belkach			
26 d.3.1	KNR-W 2-02 1913-01	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali gładkiej o śr. 6 mm	t		
		0,108	t	0,108	
				RAZEM	0,108
27 d.3.1	KNR-W 2-02 1913-02	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali zbrojonej o śr. 8 mm	t		
		0,365	t	0,365	
				RAZEM	0,365
28 d.3.1	KNR-W 2-02 1913-03	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali zbrojonej o śr. 10 mm	t		
		0,156	t	0,156	
				RAZEM	0,156
29 d.3.1	KNR-W 2-02 1913-04	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali zbrojonej o śr. 12 mm	t		
		0,056	t	0,056	
				RAZEM	0,056
30 d.3.1	KNR-W 2-02 1913-05	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali zbrojonej o śr. 16 mm	t		
		0,274	t	0,274	
				RAZEM	0,274
31 d.3.1	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.26+poz.27	t	0,473	
				RAZEM	0,473
32 d.3.1	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		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.28+poz.29	t	0,212	
				RAZEM	0,212
33 d.3.1	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 poz.30	t		
			t	0,274	
				RAZEM	0,274
34 d.3.1	KNR-W 4-01 0210-02	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.040 m2 w elementach z betonu żwirowego 2,6	m		
			m	2,600	
				RAZEM	2,600
35 d.3.1	KNR-W 4-01 0519-04 analogia	Izolacja niż papą termozgrzewalną 2,6	m ²		
			m ²	2,600	
				RAZEM	2,600
36 d.3.1	KNR-W 2-02 1907-05 analogia	Belki, podciągi i wieńce połączone z płytą stropową w deskowaniu tradycyjnym z transportem betonu pompą na samochodzie - żebra Ż-1, Ż-2 C30/37 (15,2*1,3*0,12+15,2*0,25*0,38*2)*2+(7,2*1,3*0,12+7,2*0,25*0,38*2)*4	m ³		
			m ³	20,483	
				RAZEM	20,483
3.2		Ściana oporowa			
37 d.3.2	KNR-W 2-02 1913-01	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali gładkiej o śr. 6 mm 0,056	t		
			t	0,056	
				RAZEM	0,056
38 d.3.2	KNR-W 2-02 1913-03	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali żebrowanej o śr. 10 mm 1,896	t		
			t	1,896	
				RAZEM	1,896
39 d.3.2	KNR-W 2-02 1913-04	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali żebrowanej o śr. 12 mm 4,260	t		
			t	4,260	
				RAZEM	4,260
40 d.3.2	KNR-W 2-02 1913-05	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali żebrowanej o śr. 14 mm 2,953	t		
			t	2,953	
				RAZEM	2,953
41 d.3.2	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 poz.37	t		
			t	0,056	
				RAZEM	0,056
42 d.3.2	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 poz.38+poz.39+poz.40	t		
			t	9,109	
				RAZEM	9,109
43 d.3.2	KNR 2-01 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III 35,04*3,4*2,45*0,9	m ³		
			m ³	262,695	
				RAZEM	262,695
44 d.3.2	KNR 2-01 0317-0503	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 2.6-4.5 m 35,04*3,4*2,45*0,1	m ³		
			m ³	29,188	
				RAZEM	29,188
45 d.3.2	KNR-W 2-01 0317-01	Jednostronne pełne umocnienie ścian wykopów o głębokości do 3.0 m bez względu na kategorię gruntu 35,04*2,45*2+3,4*2,45*2	m ²		
			m ²	188,356	
				RAZEM	188,356
46 d.3.2	KNR 2-01 0212-07 0214-04	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na wysypisko poz.43+poz.44	m ³		
			m ³	291,883	
				RAZEM	291,883
47 d.3.2	wycena indywidualna	Oplaty za utylizację urobku z wykopów poz.46*1,6	t		
			t	467,013	
				RAZEM	467,013
48 d.3.2	KNR-W 2-02 1101-07 analogia	Podkłady betonowe C8/10 w budownictwie przemysłowym przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym 35,04*2,8*0,1	m ³		
			m ³	9,811	
				RAZEM	9,811
49 d.3.2	KNR-W 2-02 0228-03	Ściany oporowe żelbetowe - podstawa ściany trapezowa o stopie płaskiej - z zastosowaniem pompy do betonu 35,04*2,8*(0,4+0,45)/2	m ³		
			m ³	41,698	
				RAZEM	41,698

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
50 d.3.2	KNR-W 2-02 0230-04 0230-12	Ściany oporowe żelbetowe (część pionowa) o wysokości 6.4 m i przekroju prostokątnym grubości ponad 30 cm - z zastosowaniem pompy do betonu 12*6,4*0,4+(11,5+4,5)/2*6,4*0,4*2	m ³ m ³	 71,680 RAZEM	 71,680
51 d.3.2	KNR 0-32 0626-01	Zabezpieczenie poziomych przerw roboczych w betonowaniu taśmami uszczelniającymi 35,04*2	m m	 70,080 RAZEM	 70,080
52 d.3.2	KNR-W 2-02 0608-10	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych pionowe na zaprawie bez siatki metalowej 35,04*0,4	m ² m ²	 14,016 RAZEM	 14,016
53 d.3.2	KNR 2-02 1913-01	Dylatacje 6,4*2	m m	 12,800 RAZEM	 12,800
3.3 Zabetonowanie otworów w ścianie - zbiornik osadu przefermentowanego obiekt nr 33					
54 d.3.3	KNR-W 2-02 1913-03	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali zbrojonej o śr. 10 mm 0,095	t t	 0,095 RAZEM	 0,095
55 d.3.3	KNR-W 2-02 1913-04	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali zbrojonej o śr. 12 mm 0,245	t t	 0,245 RAZEM	 0,245
56 d.3.3	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 poz.54+poz.55	t t	 0,340 RAZEM	 0,340
57 d.3.3	KNR-W 2-02 1906-05 z. sz. 5.1. 9928-03 analogia	Zabetonowanie otworów w ścianie betonem C30/37 1/2*2,6*1,4*0,4*2+(6,5+4,0)/2*1,4*0,4	m ³ m ³	 4,396 RAZEM	 4,396
58 d.3.3	KNR-W 4-01 0210-02 analogia	Wykucie bruzd w ścianach o wys. 03 m 8	szt szt	 8,000 RAZEM	 8,000
3.4 Bariereki ochronne					
59 d.3.4	KNR AT-17 0101-01	Wiercenie otworów o głębokości 8 cm śr. 10 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym 168*8+57*8	cm cm	 1 800,000 RAZEM	 1 800,000
60 d.3.4	KNR 5 1201-05 analogia	Osadzenie w w gtowych otworach kotew wklejanych w technologii HILTI 168+57	szt. szt.	 225,000 RAZEM	 225,000
61 d.3.4	KNR-W 2-05 0204-08 analogia	Montaż barierki ochronnych ze stali OH18N9 0,912	t t	 0,912 RAZEM	 0,912
3.5 Przejścia szczelne					
62 d.3.5	KNR-W 2-18 0527-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS150/400" przy grubości ściany 40 cm 7	szt szt	 7,000 RAZEM	 7,000
63 d.3.5	KNR-W 2-02 1917-01 analogia	Uszczelnienie przejść szczelnych łańcuchami uszczelniającymi dla przejść PS150/400 7	szt. szt.	 7,000 RAZEM	 7,000
64 d.3.5	KNR-W 2-18 0527-04 analogia	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS 200/400" 5	szt szt	 5,000 RAZEM	 5,000
65 d.3.5	KNR-W 2-02 1917-01 analogia	Uszczelnienie przejść szczelnych łańcuchami uszczelniającymi dla przejść PS200/400 5	szt. szt.	 5,000 RAZEM	 5,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
66 d.3.5	KNR-W 2-18 0527-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PN160/400" przy grubości ściany 40 cm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
67 d.3.5	KNR-W 2-18 0527-04 analogia	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PN 200/400"	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
3.6		Roboty naprawcze betonu			
68 d.3.6	KNR K-01 0105-08	Skucie betonu w miejscach powierzchniowych napraw	m ²		
		[(7,0+0,4)/2*3,8*16+1/2*0,4*4,6*16+7,0*5,8*2+15,2*5,8*2+7,0*5,8*8]*0,3	m ²	246,600	
				RAZEM	246,600
69 d.3.6	KNR BC-02 0202-02	Czyszczenie powierzchni wewnętrznych zbiornika przez piaskowanie	m ²		
		(7,0+0,4)/2*3,8*16+1/2*0,4*4,6*16+7,0*5,8*2+15,2*5,8*2+7,0*5,8*8	m ²	822,000	
				RAZEM	822,000
70 d.3.6	KNR K-01 0105-03	Wykucie odsłoniętego i skorodowanego zbrojenia śr. do 12 mm na pow. pionowych poz.68	m		
			m	246,600	
				RAZEM	246,600
71 d.3.6	KNR K-01 0109-01	Warstwa ochronna odkrytego zbrojenia Cerinol MK poz.70	m		
			m	246,600	
				RAZEM	246,600
72 d.3.6	KNR 0-40 0209-01	Przygotowanie podłoża pod tynki - warstwa szczepna Cerinol ZH poz.69	m ²		
			m ²	822,000	
				RAZEM	822,000
73 d.3.6	KNR 0-40 0210-01	Warstwa naprawcza PCC Cerinol FM poz.69	m ²		
			m ²	822,000	
				RAZEM	822,000
74 d.3.6	KNR 0-40 0212-01	Wykończenie powierzchni - wykonanie warstwy nawierzchniowej - szpachlówka wygładzająca Cerinol OF poz.69	m ²		
			m ²	822,000	
				RAZEM	822,000
75 d.3.6	KNR BC-02 0404-02 analogia	Warstwa ochronna (wysokoelastyczny szlam mineralny) Superflex D2 poz.69	m ²		
			m ²	822,000	
				RAZEM	822,000