

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Kielczewie dla miasta Kościana
ADRES INWESTYCJI : Zewnętrzne sieci sanitarne
INWESTOR : Wodociągi Kościańskie Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : ul. Czempieńska 2, 64-000 Kościan
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Jarosław Hyk
DATA OPRACOWANIA : 30.11.2016

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Kielczewie			
1	Kanalizacja deszczowa	1	33
1.1	Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni	1	10
1.2	Roboty ziemne	11	15
1.3	Roboty instalacyjne	16	33
2	Sieć gazowa	34	52
2.1	Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni	34	39
2.2	Roboty ziemne	40	44
2.3	Roboty instalacyjne	45	52

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Kielczewie					
1		Kanalizacja deszczowa			
1.1		Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni			
1	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 12 cm	m ²		
d.1.	0803-03				
1	0803-04	(3,73+6,48+3,65+8,22+12,22+2,86+4,17+2,71+2,43+10,31)*1,25	m ²	70,975	
				RAZEM	70,975
2	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 20 cm	m ²		
d.1.	0802-07				
1	0802-08	poz.1	m ²	70,975	
				RAZEM	70,975
3	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na wysypisko wykonawcy	m ³		
d.1.	0108-11				
1	0108-12	poz.1*0,12+poz.2*0,2	m ³	22,712	
				RAZEM	22,712
4		Oplaty za utylizacje gruzu	t		
d.1.	wycena indywidualna				
1		poz.3*1,8	t	40,882	
				RAZEM	40,882
5	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm	m ²		
d.1.	0114-05				
1	ST.B.12	poz.2	m ²	70,975	
				RAZEM	70,975
6	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz.	m ²		
d.1.	0114-06	Krotność = 5			
1	ST.B.12	poz.2	m ²	70,975	
				RAZEM	70,975
7	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm	m ²		
d.1.	0310-01				
1	ST.B.16	poz.1	m ²	70,975	
				RAZEM	70,975
8	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz.	m ²		
d.1.	0310-02	Krotność = 3			
1	ST.B.16	poz.1	m ²	70,975	
				RAZEM	70,975
9	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfaltowa - grub.po zagęszcz. 3 cm	m ²		
d.1.	0310-05				
1	ST.B.16	poz.1	m ²	70,975	
				RAZEM	70,975
10	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz.	m ²		
d.1.	0310-06	Krotność = 2			
1	ST.B.16	poz.1	m ²	70,975	
				RAZEM	70,975
1.2		Roboty ziemne			
11	KNR-W 2-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 1,0-2,0 m	m ³		
d.1.	0802-02				
2		Hw= =(2,85+2,82+2,91+2,02+2,05+1,91+1,86+1,85+1,82+1,56+1,42)/11+0,15+0,1 = 2,347 135,3*1,0*2,347	m ³	317,549	
		Hw= =(2,60+2,23+2,04+1,50+1,76+1,26+1,28)/7+0,15+0,125 = 2,085 111,92*1,1*2,085	m ³	256,689	
		Hw= =(1,27+1,26+1,20+1,15+1,12+1,10)/6+0,15*0,1 = 1,198 66,68*1,0*1,198	m ³	79,883	
		Hw= =(1,92+1,88+1,84+1,77+1,78+1,74+1,73)/7+0,15+0,1 = 2,059 42,11*1,0*2,059	m ³	86,704	
		Hw= =(1,1+0,92)/2+0,15+0,1 = 1,26 3,73*1,0*1,26	m ³	4,700	
		Hw= =(2,0+1,84)/2+0,15+0,08 = 2,15 6,48*1,0*2,15	m ³	13,932	
		Hw=			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		$= (1,6 + 1,42) / 2 + 0,15 + 0,1 = 1,76$ $3,65 * 1,0 * 1,76$ Hw= $= (1,56 + 1,35) / 2 + 0,15 + 0,1 = 1,705$ $8,22 * 1,0 * 1,705$ Hw= $= (1,8 + 1,74 + 1,69) / 3 + 0,15 + 0,08 = 1,973$ $12,22 * 1,0 * 1,973$ Hw= $= (1,55 + 1,40) / 2 + 0,15 + 0,1 = 1,725$ $2,86 * 1,0 * 1,725$ Hw= $= (1,4 + 1,35) / 2 + 0,15 + 0,1 = 1,625$ $12,42 * 1,0 * 1,625$ Hw= $= (1,21 + 1,19) / 2 + 0,15 + 0,1 = 1,45$ $1,14 * 1,0 * 1,45$ Hw= $= (1,23 + 1,15) / 2 + 0,15 + 0,1 = 1,44$ $4,5 * 1,0 * 1,44$ Hw= $= (1,27 + 1,24) / 2 + 0,15 + 0,1 = 1,505$ $4,17 * 1,0 * 1,505$ Hw= $= (1,26 + 1,17) / 2 + 0,15 + 0,1 = 1,465$ $2,71 * 1,0 * 1,465$ Hw= $= (1,15 + 0,95) / 2 + 0,15 + 0,1 = 1,3$ $2,43 * 1,0 * 1,3$ Hw= $= (1,5 + 1,16) / 2 + 0,15 + 0,1 = 1,58$ $10,31 * 1,0 * 1,58$	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	6,424 14,015 24,110 4,934 20,183 1,653 6,480 6,276 3,970 3,159 16,290	
				RAZEM	866,951
12	KNR-W 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na wysypisko wykonawcy	m ³		
d.1.	0208-07 + 2 KNR-W 2-01 0210-04	poz.11	m ³	866,951	
				RAZEM	866,951
13		Opłaty za utylizację urobku z wykopów	t		
d.1.	wycena indywidualna	poz.12*1,6	t	1 387,122	
				RAZEM	1 387,122
14	KNR-W 2-01	Transport gruntu zagęszczalnego do zasypki wykopów	m ³		
d.1.	0210-04		m ³	633,681	
2	analogia	poz.11-(135,3*1,0*0,55-135,3*3,14*0,1*0,1+111,92*1,1*0,6-111,92*3,14*0,125*0,125+66,68*1,0*0,55-66,68*3,14*0,1*0,1+42,11*1,0*0,55-42,11*3,14*0,1*0,1+3,73*1,0*0,55-3,73*3,14*0,1*0,1+6,48*1,0*0,5-6,48*3,14*0,08*0,08+3,65*1,0*0,55-3,65*3,14*0,1*0,1+8,22*1,0*0,55-8,22*3,14*0,1*0,1+12,22*1,0*0,5-12,22*3,14*0,08*0,08+2,86*1,0*0,55-2,86*3,14*0,1*0,1+12,42*1,0*0,55-12,42*3,14*0,1*0,1+1,14*1,0*0,55-1,14*3,14*0,1*0,1+4,5*1,0*0,55-4,5*3,14*0,1*0,1+4,17*1,0*0,55-4,17*3,14*0,1*0,1+2,71*1,0*0,55-2,71*3,14*0,1*0,1+2,43*1,0*0,55-2,43*3,14*0,1*0,1+10,31*1,0*0,55-10,31*1,0*0,1*0,1)			
				RAZEM	633,681
15		Doplata za grunt zagęszczalny (piasek lub pospółka)	m ³		
d.1.	wycena indywidualna	poz.14	m ³	633,681	
				RAZEM	633,681
1.3		Roboty instalacyjne			
16	KNR-W 2-18	Montaż konstrukcji podwieszni kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.1.	0901-01		kpl.	6,000	
3		6		RAZEM	6,000
17	KNR-W 2-18	Demontaż konstrukcji podwieszni kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.1.	0901-06		kpl.	6,000	
3		6		RAZEM	6,000
18	KNR-W 2-18	Montaż konstrukcji podwieszni rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.1.	0903-01		kpl.	18,000	
3		18		RAZEM	18,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNR-W 2-18	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu	kpl.		
d.1.	0903-06	4,0 m			
3		18	kpl.	18,000	
				RAZEM	18,000
20	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m³		
d.1.	0511-02				
3		(390,6+40,5)*1,0*0,15	m³	64,665	
				RAZEM	64,665
21	KNR 2-28	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m³		
d.1.	0501-09				
3		(135,3*1,0*0,4-135,3*3,14*0,1*0,1+111,92*1,1*0,45-111,92*3,14*0,125*0,125+66,68*1,0*0,4-66,68*3,14*0,1*0,1+42,11*1,0*0,4-42,11*3,14*0,1*0,1+3,73*1,0*0,4-3,73*3,14*0,1*0,1+6,48*1,0*0,35-6,48*3,14*0,08*0,08+3,65*1,0*0,4-3,65*3,14*0,1*0,1+8,22*1,0*0,4-8,22*3,14*0,1*0,1+12,22*1,0*0,35-12,22*3,14*0,08*0,08+2,86*1,0*0,4-2,86*3,14*0,1*0,1+12,42*1,0*0,4-12,42*3,14*0,1*0,1+1,14*1,0*0,4-1,14*3,14*0,1*0,1+4,5*1,0*0,4-4,5*3,14*0,1*0,1+4,17*1,0*0,4-4,17*3,14*0,1*0,1+2,71*1,0*0,4-2,71*3,14*0,1*0,1+2,43*1,0*0,4-2,43*3,14*0,1*0,1+10,31*1,0*0,4-10,31*1,0*0,1*0,1)	m³	166,964	
				RAZEM	166,964
22	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm - wykopy umocnione	m		
d.1.	0408-06 z.				
3	sz.3.4. 9908	2,04	m	2,040	
				RAZEM	2,040
23	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm - wykopy umocnione	m		
d.1.	0408-05 z.				
3	sz.3.4. 9908	6,83	m	6,830	
				RAZEM	6,830
24	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm - wykopy umocnione	m		
d.1.	0408-04 z.				
3	sz.3.4. 9908	119,3	m	119,300	
				RAZEM	119,300
25	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
d.1.	0408-03 z.				
3	sz.3.4. 9908	269,5	m	269,500	
				RAZEM	269,500
26	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m		
d.1.	0408-02 z.				
3	sz.3.4. 9908	33,5	m	33,500	
				RAZEM	33,500
27	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm	stud.		
d.1.	0513-03				
3		20	stud.	20,000	
				RAZEM	20,000
28	KNR 2-18	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr. 500 mm	szt.		
d.1.	0625-01				
3		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
29	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 400 mm	m		
d.1.	0804-05				
3		2,04	m	2,040	
				RAZEM	2,040
30	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 300 mm	m		
d.1.	0804-04				
3		6,8	m	6,800	
				RAZEM	6,800
31	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 250 mm	m		
d.1.	0804-03				
3		119,3	m	119,300	
				RAZEM	119,300
32	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
d.1.	0804-02				
3		269,5	m	269,500	
				RAZEM	269,500

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm	m		
d.1.	0804-01				
3		33,5	m	33,500	
				RAZEM	33,500
2		Sieć gazowa			
2.1		Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni			
34	KNR 2-31	Rozębranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²		
d.2.	0807-01				
1		16*1,0	m ²	16,000	
				RAZEM	16,000
35	KNR 2-31	Ręczne rozebranie podbudowy z tłucznia kamiennego o grubości 15 cm	m ²		
d.2.	0804-01				
1		poz.34	m ²	16,000	
				RAZEM	16,000
36	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na wysypisko wykonawcy	m ³		
d.2.	0108-11				
1	0108-12	poz.35*0,15	m ³	2,400	
				RAZEM	2,400
37		Oplaty za utylizację gruzu	t		
d.2.	wycena indywidualna				
1		poz.36*1,8	t	4,320	
				RAZEM	4,320
38	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm	m ²		
d.2.	0114-05				
1	ST.B.12	poz.34	m ²	16,000	
				RAZEM	16,000
39	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej (kostka z odzysku)	m ²		
d.2.	0511-03				
1		poz.34	m ²	16,000	
				RAZEM	16,000
2.2		Roboty ziemne			
40	KNR-W 2-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 1,0-2,0 m	m ³		
d.2.	0802-02				
2		Hw= =(0,96+0,95+0,94+0,89+0,95+0,89+3,36+3,56)/8+0,15+0,045 = 1,758 48,17*1,0*1,758	m ³	84,683	
				RAZEM	84,683
41	KNR-W 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na wysypisko wykonawcy	m ³		
d.2.	0208-07 +				
2	KNR-W 2-01	poz.40	m ³	84,683	
	0210-04			RAZEM	84,683
42		Oplaty za utylizację urobku z wykopów	t		
d.2.	wycena indywidualna				
2		poz.41*1,6	t	135,493	
				RAZEM	135,493
43	KNR-W 2-01	Transport gruntu zagęszczalnego do zasyпки wykopów	m ³		
d.2.	0210-04				
2	analogia	poz.40-(48,17*1,0*0,44-48,17*3,14*0,045*0,045)	m ³	63,794	
				RAZEM	63,794
44		Dopłata za grunt zagęszczalny (piasek lub pospółka)	m ³		
d.2.	wycena indywidualna				
2		poz.43	m ³	63,794	
				RAZEM	63,794
2.3		Roboty instalacyjne			
45	KNR-W 2-18	Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.2.	0901-01				
3		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
46	KNR-W 2-18	Demontaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.2.	0901-06				
3		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
47 d.2. 3	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
		48,17*1,0*0,15	m ³	7,226	
				RAZEM	7,226
48 d.2. 3	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³		
		48,17*1,0*0,29-48,17*3,14*0,045*0,045	m ³	13,663	
				RAZEM	13,663
49 d.2. 3	KNR-W 2-19 0301-08 z. sz.2.5. 9905-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nom. 90 mm z rur w zwojach - wykopy umocnione	m		
		48,17	m	48,170	
				RAZEM	48,170
50 d.2. 3	KNR-W 2-19 0302-04 z. sz.2.5. 9905-04	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 90 mm metodą zgrzewania czółowego - wykopy umocnione	poł.		
		14	poł.	14,000	
				RAZEM	14,000
51 d.2. 3	KNR-W 2-19 0303-08 z. sz.2.5. 9905-04	Kolano 90 st PE 100 SDR 17,6 Dy 90 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
52 d.2. 3	KNR-W 2-19 0211-02	Próba szczelności gazociągów o śr.nom. 150 mm na ciśnienie do 0.6 MPa	m		
		poz.49	m	48,170	
				RAZEM	48,170