

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 PIASKOWNIK (obiekt nr 1)</b>					
<b>1.1 Roboty ziemne</b>					
1	<b>KNR 2-01</b>	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie	m³		
d.1.	<b>0235-02</b>	kat. III-IV			
1		6,0x11,0x2,0=132,0m³ 132.0	m³	132.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>132.000</b>
2	<b>KNR 2-01</b>	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m³		
d.1.	<b>0236-01</b>				
1		132.0	m³	132.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>132.000</b>
3	<b>KNR-W 2-01</b>	Ściany oporowe typu L	m²		
d.1.	<b>0520-01</b>				
1		(6,0+11,0)x2x2,0=136,0m² 136.0	m²	136.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>136.000</b>
<b>1.2 Konstrukcja piaskownika</b>					
4	<b>KNR-W 2-18</b>	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1500 mm - zbiornik piaskownika	stud.		
d.1.	<b>0513-05</b>				
2		1	stud.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5	<b>KNR 2-02</b>	Wymurowanie betonowego skosu dna o nachyleniu 45stopni z betonu C16/20	m³		
d.1.	<b>0203-03</b>	(B20)			
2	<b>analogia</b>	1.5	m³	1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
<b>1.3 Instalacja technologiczna</b>					
6	<b>KNR-W 2-18</b>	Kształtki ze stali kwasoodpornej fi 168,3x2 mm o złączach spawanych - kola-	szt		
d.1.	<b>0105-03</b>	no KO fi 168,3x2 mm			
3		5	szt	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
7	<b>KNR-W 2-18</b>	Kształtki ze stali kwasoodpornej fi 168,3x2 mm o złączach spawanych - trój-	szt		
d.1.	<b>0105-03</b>	nik KO fi 168,3x2 mm			
3		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
8	<b>KNR-W 2-18</b>	Kształtki ze stali kwasoodpornej fi 168,3x2 mm o złączach spawanych - re-	szt		
d.1.	<b>0105-03</b>	dukcja KO fi 323,9x168,3x3 mm			
3		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9	<b>KNR-W 2-18</b>	Kształtki ze stali kwasoodpornej fi 139,7x2 mm o złączach spawanych - kola-	szt		
d.1.	<b>0105-03</b>	no KO fi 139,7x2 mm			
3		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
10	<b>KNR-W 2-18</b>	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm - łącznik rurowo-koł-	szt		
d.1.	<b>0114-04</b>	nierzowy RK, żeliwny, do zabudowy w ziemi, dn 150mm, PN 10			
3		5	szt	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
11	<b>KNR-W 2-18</b>	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 125 mm - łącznik kołnierzowy	szt		
d.1.	<b>0114-04</b>	RK, żeliwny, do zabudowy w ziemi, dn 125mm, PN 10 do rur PE			
3		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
12	<b>KNR-W 2-18</b>	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 140	m		
d.1.	<b>0109-06</b>	mm - przedłużenie istn. przewodu tłocznego			
3		5.5	m	5.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.500</b>
13	<b>KNR-W 2-18</b>	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm - kołnierz ze stali kwa-	szt		
d.1.	<b>0114-04</b>	soodpornej, luźny, dn 150mm, PN 10, z wywijką ze stali kwasoodpornej na ru-			
3		5	szt	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
14	<b>KNR-W 2-18</b>	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 125 mm - kołnierz ze stali kwa-	szt		
d.1.	<b>0114-04</b>	soodpornej, luźny, dn 125mm, PN 10, z wywijką ze stali kwasoodpornej na ru-			
3		1	szt	1.000	

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15 d.1. 3	<b>KNR-W 2-18 0114-07</b>	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone - kołnierz ze stali kwasoodpornej, luźny, dn 300mm, PN 10, z wywijką ze stali kwasoodpornej na rurę fi 323,9x3 mm 1	szt  szt	  1.000	  <b>1.000</b>
16 d.1. 3	<b>KNR-W 2-18 0205-04</b>	Zasuwy żeliwne klinowe długie owalne kołnierzone z miękkim uszczelnieniem z obudową o śr.125 mm PN 10 1	kpl.  kpl.	  1.000	  <b>1.000</b>
17 d.1. 3	<b>KNR-W 2-18 0105-06</b>	Rury KO o złączach spawanych o śr.zewnętrznej 323,9 i grub. ścianek 3.0 mm 0.1	m  m	  0.100	  <b>0.100</b>
18 d.1. 3	<b>KNR-W 2-18 0105-06</b>	Rury KO o złączach spawanych o śr.zewnętrznej 168,3 i grub. ścianek 2.0 mm 0,1+0,1+0,2+0,2+0,1+0,8+0,1+0,1+0,5+2,0+2,3+1,3=7,8m 7.8	m  m	  7.800	  <b>7.800</b>
19 d.1. 3	<b>KNR-W 2-18 0105-06</b>	Rury KO o złączach spawanych o śr.zewnętrznej 168,3 i grub. ścianek 3.0 mm - powietrzny podnośnik cieczy 3.1	m  m	  3.100	  <b>3.100</b>
20 d.1. 3	<b>KNR-W 2-18 0105-01</b>	Rury KO o złączach spawanych o śr.zewnętrznej 139,7 i grub. ścianek 2.0 mm 6.2	m  m	  6.200	  <b>6.200</b>
21 d.1. 3	<b>KNR-W 2-18 0408-02</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 10.0	m  m	  10.000	  <b>10.000</b>
22 d.1. 3	<b>KNR-W 2-18 0421-02</b>	Łuk PCV 45 st. o śr. zewn. 160 mm 2	szt  szt	  2.000	  <b>2.000</b>
23 d.1. 3	<b>KNR 0-13 0128-04</b>	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 40/6,7 mm - przewód doprowadzający sprężone powietrze z budynku kraty do piaskownika Analogia 72.0	m  m	  72.000	  <b>72.000</b>
24 d.1. 3	<b>KNR 2-15 0103-02</b>	Rurociągi i kształtki ze stali kwasoodpornej fi 21,3x1,6 mm 3.5	m  m	  3.500	  <b>3.500</b>
<b>2 KRATA Z JEDNORAZOWYMI SIATKAMI (obiekt nr 2)</b>					
<b>2.1 Konstrukcja kraty</b>					
25 d.2. 1	<b>KNR 2 0303-05</b>	Ściany zewnętrzne komory z bloczków betonowych 38x25x14 cm Analogia 16.0 (1,85+5,10)x2x1,15=16,0m3	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  16.000	  <b>16.000</b>
26 d.2. 1	<b>KNR-W 2-18 0509-01</b>	Dno komory gr. 20 cm z betonu C 16/20 (B20) W8 1.9 5,10x1,85x0,2=1,9m3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.900	  <b>1.900</b>
27 d.2. 1	<b>KNR 2-02 0206-01 analogia</b>	Ściany betonowe proste gr.15 cm z betonu C 16/20 (B20) W8 - ściana środkowa komory 3,63x1,074=3,9m2 3.9	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3.900	  <b>3.900</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>3.900</b>

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28 d.2. 1	<b>KNR 2-02</b> <b>0206-01</b> <b>analogia</b>	Ściany betonowe proste gr.15 cm z betonu C 16/20 (B20) W8 - ściana działowa komory  0,60x0,334x2=0,40m2 0.40	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.400</b>
<b>2.2 Instalacja technologiczna</b>					
29 d.2. 2	<b>KNR 7-09</b> <b>0314-01</b>	Wykonanie ze stali kwasoodpornej ( płaskownik 40x4) kraty wlotowej - kratą rzadką  płaskownik KO 40x4: 0,99mx13szt=12,87m+0,532m+0,532+0,1m=14,03m profil zamknięty KO 40x30x1,5: 0,596m  1	kpl   kpl	   1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
30 d.2. 2	<b>KNR 7-09</b> <b>0314-01</b>	Wykonanie ze stali kwasoodpornej gr. 1,5 mm korytek odciekowych za kratą rzadką  Blacha ze stali kwasoodpornej gr. 1,5mm: 0,58mx0,642mx2=0,74m2+(0,15mx0,4m)x2=0,74m2+0,12m2=0,86m2 2	kpl  kpl	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
31 d.2. 2	<b>KNR 7-09</b> <b>0314-01</b>	Wykonanie ze stali kwasoodpornej ( płaskownik 40x4) kraty wlotowej - kratą gęstą  płaskownik KO 40x4: 0,99mx23szt=22,87m+0,556m+0,532+0,1m=23,96m profil zamknięty KO 40x30x1,5: 0,596m  1	kpl   kpl	   1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
32 d.2. 2	<b>KNR 7-09</b> <b>0314-01</b>	Wykonanie ze stali kwasoodpornej gr. 1,5 mm korytek odciekowych za kratą gęstą  Blacha ze stali kwasoodpornej gr. 1,5mm: 0,58mx0,642mx2=0,74m2+(0,15mx0,4m)x2=0,74m2+0,12m2=0,86m2 2	kpl  kpl	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
33 d.2. 2	<b>KNR 7-09</b> <b>0314-01</b>	Wykonanie ze stali kwasoodpornej ( profil 40x30x1,5 mm) wsporników dla korytek  profil 40x30x1,5 mm: 0,65mx8szt=5,2m  5.2	szt   szt	   5.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.200</b>
34 d.2. 2	<b>KNR 7-09</b> <b>0314-01</b>	Wykonanie ze stali kwasoodpornej ( pręt fi 10 mm) uchwyt dla korytek  pręt KO fi 10mm: 0,65mx8szt=5,2m  8	szt   szt	   8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
35 d.2. 2	<b>KNR-W 2-02</b> <b>0702-09</b>	Pokrywa z gładkiej kraty pomostowej krytej ze zbrojonych żywic gr. 30 mm  Pokrywa : 0,759x0,956x2+0,916x0,956x4+0,798x0,956x2=1,46+3,52+1,52=6,50m2 6.50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  6.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.500</b>
36 d.2. 2	<b>KNR-W 2-02</b> <b>0702-09</b>	Pokrywa z chropowatej kraty pomostowej krytej ze zbrojonych żywic gr. 30 mm  Pokrywa : 0,916x0,956x2+0,798x0,956x2=1,83+1,53=3,36m2 3.36	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3.360	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.360</b>
37 d.2. 2	<b>KNR 7-09</b> <b>0314-01</b>	Wykonanie ze stali kwasoodpornej zawiasów do pokryw  pręt KO fi 10mm: 0,65mx8szt=5,2m  24	szt   szt	   24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
38 d.2. 2	<b>KNR 7-09 0314-01</b>	Wykonanie ze stali kwasoodpornej zawiasów do pokryw  pręt KO fi 10mm: 0,65m x 8 szt = 5,2m  24	szt   szt	   24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
39 d.2. 2	<b>KNR 7-09 0314-01</b>	Wykonanie ze stali kwasoodpornej ( profil 40x30x1,5 mm) wsporników dla zawiasów pokryw  5.1	m  m	  5.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.100</b>
40 d.2. 2	<b>KNR 7-09 0314-01</b>	Wykonanie ze stali kwasoodpornej przegrody z blachy kwasoodpornej gr. 1,5 mm wysokości 673 mm, z wspawaniem odcinka rury fi 168,3x2 mm (wloty do siatek)  0,58x0,673x2=0,78m2  0.78	m2   m2	   0.780	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.780</b>
41 d.2. 2	<b>KNR 7-09 0314-01</b>	Wykonanie ze stali kwasoodpornej wieszaków na siatki z profilu 25 x 25 x 1,5 mm przyspawanego do rury fi 168,3 x 2 mm  1,22m x 6 szt.=7,32m  7.32	m   m	   7.320	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.320</b>
42 d.2. 2	<b>KNR 7-09 0314-01</b>	Wykonanie ze stali kwasoodpornej podpór pod wieszki na siatki z profilu 25 x 25 x 1,5 mm i płaskownika 40 x 4 mm  0,6m x 2 szt.=1,2m  1.20	m   m	   1.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.200</b>
43 d.2. 2	<b>KNR 7-09 0314-01</b>	Wykonanie ze stali kwasoodpornej prowadnic wieszka na siatki z profilu 25 x 25 x 1,5 mm wys. 250 mm przyspawanego do rury fi 168,3 x 2 mm  0,23m x 6 szt. =1,38 m  1.38	m   m	   1.380	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.380</b>
44 d.2. 2	<b>KNR 7-09 0314-01</b>	Wykonanie ze stali kwasoodpornej usztywnienia przegrody z blachy z profilu 40 x 30 x 1,5 mm  0,64m x 2 szt. =1,28 m  1.28	m   m	   1.280	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.280</b>
45 d.2. 2	<b>KNR 7-09 0314-01</b>	Wykonanie ze stali kwasoodpornej mocowań siatki z pręta ze stali kwasoodpornej fi 3 mm  pręt KO fi 3 mm : 0,1m x 10 szt. x 6 szt. = 6,0 m  6.0	m   m	   6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
46 d.2. 2	<b>KNR 7-09 0314-01</b>	Wykonanie ze stali kwasoodpornej zaczepów rury fi 168,3 do prowadnic oraz hak z pręta ze stali kwasoodpornej fi 6 mm ( do wyciągania wieszaka z siatką )  pręt KO fi 6 mm : 0,1m x 6 szt. = 0,6 m	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.6	m	0.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.600</b>
47 d.2. 2	<b>KNR 7-09 0314-01</b>	Wykonanie ze stali kwasoodpornej prowadnic uchwytów wieszaka z pręta ze stali kwasoodpornej fi 8 mm wysokości 300 mm przyspawanego do profilu  pręt KO fi 8 mm : 0,3m x 6 szt. = 1,8 m  1.8	m   m	   1.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.800</b>
48 d.2. 2	<b>KNR AT-05 1663-04</b>	Jednorazowe siatki z tworzywa sztucznego Analogia  3,0m x 0,4m x 6 szt. = 7,2 m2 7.2	m2   m2	   7.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.200</b>
<b>3 SITO KANAŁOWE (obiekt nr 2A)</b>					
<b>3.1 Konstrukcja sita</b>					
49 d.3. 1	<b>KNR 7-07 0107-01 analogia</b>	Dostawa i montaż sita kanałowego  1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3.2 Instalacja technologiczna</b>					
50 d.3. 2	<b>KNR-W 2-18 0105-06</b>	Rury KO o złączach spawanych o śr.zewnętrznej 168,3 i grub. ścianek 2.0 mm  0,45m+1,95m+0,45m+4,65m+2,90m+0,70m+0,6m=11,7m 11.7	m   m	   11.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.700</b>
51 d.3. 2	<b>KNR-W 2-18 0105-03</b>	Kształtki ze stali kwasoodpornej fi 168,3x2 mm o złączach spawanych - kola- no KO fi 168,3x2 mm  4	szt   szt	   4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
52 d.3. 2	<b>KNR-W 2-18 0105-03</b>	Kształtki ze stali kwasoodpornej fi 168,3x2 mm o złączach spawanych - trój- nik KO fi 168,3x2 mm  3	szt   szt	   3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
53 d.3. 2	<b>KNR-W 2-18 0114-04</b>	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 300 mm - kołnierz ze stali kwa- soodpornej , luźny, dn 300mm, PN 10, z wywijką ze stali kwasoodpornej na ru- rę fi 323,9 x 3 mm 1	szt   szt	   1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
54 d.3. 2	<b>KNR-W 2-18 0105-03</b>	Kształtki ze stali kwasoodpornej fi 168,3x2 mm o złączach spawanych - re- dukcja KO fi 323,9x168,3x3 mm  1	szt   szt	   1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
55 d.3. 2	<b>KNR-W 2-18 0105-06</b>	Rury KO o złączach spawanych o śr.zewnętrznej 168,3 i grub. ścianek 2.0 mm  1.4	m   m	   1.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.400</b>
<b>3.3 Utwardzony plac pod pojemnik na skratki (obiekt 2B)</b>					
56 d.3. 3	<b>NNRNKB 231 0511-01</b>	Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 6 i 8 cm - do 10 elementów/m2  6.0	m2   m2	   6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>3.4 Poletko do odwadniania piasku z piaskownika</b>					
57 d.3. 4	<b>KNR 2-31 0202-07</b>	Nawierzchnia żwirowa - dolna warstwa jezdni rozścielana mechanicznie - grub.po zagęszcz. 10 cm  10.0	m2   m2	   10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
<b>4 OSADNIKI WSTĘPNE (obiekty nr 3A i 3B)</b>					
<b>4.1 Obiekt 3B</b>					
<b>4.1. Konstrukcja osadnika</b>					
1					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
58 d.4. 1.1	<b>KNR-W 2-02</b> <b>1920-02</b>	Montaż komory żelbetowej osadnika wstępnego fi w. 5,00 m Analogia	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
59 d.4. 1.1	<b>KNR 2-02</b> <b>0101-04</b> <b>analogia</b>	Wykonanie skosów dna z kamienia Analogia	m <sup>3</sup>		
		29.5	m <sup>3</sup>	29.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.500</b>
<b>4.1. Wyposażenie</b>					
60 d.4. 1.2	<b>KNR-W 2-18</b> <b>0105-06</b>	Rury KO o złączach spawanych o śr.zewnętrznej 168,3 i grub. ścianek 2.0 mm	m		
		7.55	m	7.550	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.550</b>
61 d.4. 1.2	<b>KNR-W 2-18</b> <b>0105-06</b>	Rury KO o złączach spawanych o śr.zewnętrznej 168,3 i grub. ścianek 2.0 mm - odprowadzenie cieków z przelewu awaryjnego	m		
		5.7	m	5.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.700</b>
62 d.4. 1.2	<b>KNR-W 2-18</b> <b>0114-04</b>	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm - kołnierz ze stali kwasoodpornej, luźny, dn 150mm, PN 10, z wywijką ze stali kwasoodpornej na rurę fi 168,3x2 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
63 d.4. 1.2	<b>KNR-W 2-18</b> <b>0205-04</b>	Zasuwki żeliwne klinowe długie owalne kołnierzone z miękkim uszczelnieniem z obudową o śr.150 mm PN 10	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
64 d.4. 1.2	<b>KNR-W 2-18</b> <b>0114-04</b>	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm - łącznik rurowo-kołnierzowy RK, żeliwny, do zabudowy w ziemi, dn 150mm, PN 10	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
65 d.4. 1.2	<b>KNR-W 2-18</b> <b>0105-03</b>	Kształtki ze stali kwasoodpornej fi 168,3x2 mm o złączach spawanych - łuk74 st. KO fi 168,3x2 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
66 d.4. 1.2	<b>KNR-W 2-18</b> <b>0105-03</b>	Kształtki ze stali kwasoodpornej fi 168,3x2 mm o złączach spawanych - trójnik KO fi 168,3x2 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
67 d.4. 1.2	<b>KNR-W 2-18</b> <b>0105-11</b>	Rury stalowe kwasoodporne o złączach spawanych o śr.zewnętrznej i grub. ścianek 914,4 x 3 mm Wlot ścieków - rura centralna	m		
		2.85	m	2.850	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.850</b>
68 d.4. 1.2	<b>KNR-W 2-18</b> <b>0105-11</b>	Rury stalowe kwasoodporne o złączach spawanych o śr.zewnętrznej i grub. ścianek 159 x 2 mm z 72 otworami fi 20 mm w dwóch rzędach, w jednym rzędzie otwór co 320 mm, mijankowo Wylot ścieków oczyszczonych	m		
		2.50	m	2.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.500</b>
69 d.4. 1.2	<b>KNR 7-09</b> <b>0314-01</b>	Wykonanie ze stali kwasoodpornej gr. 1,5 mm koryta odpływowego tłuszczy	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
70 d.4. 1.2	<b>KNR 7-09</b> <b>0314-01</b>	Wykonanie ze stali kwasoodpornej gr. 3 mm przelew awaryjny ścieków oczyszczonych wypływających z zatopionych rur - skrzynia z blachy gr. 3 mm o wymiarach : 65 cm x 40 cm x 50 cm	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
71 d.4. 1.2	<b>KNR 7-09 0314-01</b>	Wykonanie ze stali kwasoodpornej gr. 3 mm - centralny przelew awaryjny ścieków oczyszczonych działający w przypadku zatkania otworów w zatopionych rurach odpływowych Blacha ze stali kwasoodpornej gr. 1,5mm: $0,58\text{m} \times 0,642\text{m} \times 2 = 0,74\text{m}^2 + (0,15\text{m} \times 0,4\text{m}) \times 2 = 0,74\text{m}^2 + 0,12\text{m}^2 = 0,86\text{m}^2$ 1	kpl  kpl	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
72 d.4. 1.2	<b>KNR 7-09 0314-01</b>	Wykonanie ze stali kwasoodpornej przegrody - walec fi z. 1620 gr. 3 mm wysokości 450 mm  1	kpl  kpl	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
73 d.4. 1.2	<b>KNR 7-09 0314-01</b>	Wykonanie ze stali kwasoodpornej - skos kierujący tłuszczem poza przegrodę - stożek ścięty - blachy kwasoodpornej gr. 3 mm  1	kpl  kpl	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
74 d.4. 1.2	<b>KNR-W 2-02 0702-09</b>	Pomost roboczy  Profil kwasoodporny 40 x 40 x 2 - 38,62 m Cewnik kwasoodporny 100 x 50 x 6 - 10,0 m Blacha kwasoodporna 150 x 2 mm - 10,0 m 1	kpl  kpl	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
<b>4.1. Wyprowadzenie przewodów ścieków oczyszczonych i tłuszczu z osadników wstępnych z obiektów 3A i 3B</b>					
75 d.4. 1.3	<b>KNR-W 2-18 0205-04</b>	Zasuwki żeliwne klinowe długie owalne kołnierzone z miękkim uszczelnieniem z obudową o śr.150 mm PN 10 4	kpl.  kpl.	  4.000	  <b>RAZEM</b> <b>4.000</b>
76 d.4. 1.3	<b>KNR-W 2-18 0114-04</b>	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm - wydłużka kompensacyjna, dn 150mm, PN 10 2	szt  szt	  2.000	  <b>RAZEM</b> <b>2.000</b>
77 d.4. 1.3	<b>KNR-W 2-18 0105-06</b>	Rury KO o złączach spawanych o śr.zewnętrznej 168,3 i grub. ścianek 2.0 mm 58.8	m  m	  58.800	  <b>RAZEM</b> <b>58.800</b>
78 d.4. 1.3	<b>KNR-W 2-18 0114-04</b>	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm - opaska montażowa, dn 150mm, PN 10 3	szt  szt	  3.000	  <b>RAZEM</b> <b>3.000</b>
79 d.4. 1.3	<b>KNR-W 2-18 0108-04</b>	Rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 160 mm 12.40	m  m	  12.400	  <b>RAZEM</b> <b>12.400</b>
80 d.4. 1.3	<b>KNR-W 2-18 0105-03</b>	Kształtki ze stali kwasoodpornej fi 168,3x2 mm o złączach spawanych - trójnik KO fi 168,3x2 mm 5	szt  szt	  5.000	  <b>RAZEM</b> <b>5.000</b>
81 d.4. 1.3	<b>KNR-W 2-18 0122-04</b>	Kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 160 mm - trójnik fi 160 mm 2	szt  szt	  2.000	  <b>RAZEM</b> <b>2.000</b>
82 d.4. 1.3	<b>KNR 0-13 0128-04</b>	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 40/6,7 mm - przewód doprowadzający sprężone powietrze do komór z zamknięciami Analogia 26.9	m  m	  26.900	  <b>RAZEM</b> <b>26.900</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>26.900</b>
<b>4.1.</b>		<b>Przewody odpływu osadów z obiektów 3A i 3B</b>			
<b>4</b>					
83 d.4. 1.4	<b>KNR-W 2-18 0205-04</b>	Zasuwki żeliwne klinowe długie owalne kołnierzone z miękkim uszczelnieniem z obudową o śr.150 mm PN 10	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
84 d.4. 1.4	<b>KNR-W 2-18 0114-04</b>	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm - króciec kołnierzowy z bosym końcem, dn 150mm, PN 10	szt		
		7	szt	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
85 d.4. 1.4	<b>KNR-W 2-18 0105-06</b>	Rury KO o złączach spawanych o śr.zewnętrznej 168,3 i grub. ścianek 2.0 mm  2,2+0,5+0,5+3,1+0,7+0,7+0,7+0,5+0,5+0,5+4,1+0,5+3,5+0,3+0,3+0,3+4,1+0,3+0,3+0,5+0,2+4,2+0,5=20,6m	m		
		20.6	m	20.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.600</b>
86 d.4. 1.4	<b>KNR-W 2-18 0108-04</b>	Rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 160 mm	m		
		3,53+0,9+4,2+2,4+2,1+2,4+2,1=17,63m	m	17.630	
		17.63		<b>RAZEM</b>	<b>17.630</b>
87 d.4. 1.4	<b>KNR-W 2-18 0122-04</b>	Kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 160 mm - trójnik fi 160 mm	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
88 d.4. 1.4	<b>KNR-W 2-18 0122-04</b>	Kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 160 mm - łuk fi 160 mm	szt		
		9	szt	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
89 d.4. 1.4	<b>KNR-W 2-18 0114-04</b>	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm - opaska montażowa, dn 150mm, PN 10	szt		
		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>4.1.</b>		<b>Przewody odpływu osadów z obiektu 9C</b>			
<b>5</b>					
90 d.4. 1.5	<b>KNR-W 2-18 0105-06</b>	Rury KO o złączach spawanych o śr.zewnętrznej 168,3 i grub. ścianek 2.0 mm  1,5+1,8+0,9+0,4+0,6+0,6+0,5+0,5+0,5+0,4+0,3+0,3+0,3+1,0+1,1+0,6=11,4m	m		
		11.4	m	11.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.400</b>
91 d.4. 1.5	<b>KNR-W 2-18 0105-03</b>	Kształtki ze stali kwasoodpornej fi 168,3x2 mm o złączach spawanych - trójnik KO fi 168,3x2 mm	szt		
		7	szt	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
92 d.4. 1.5	<b>KNR-W 2-18 0105-03</b>	Kształtki ze stali kwasoodpornej fi 168,3x2 mm o złączach spawanych - łuk KO fi 168,3x2 mm	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
93 d.4. 1.5	<b>KNR-W 2-18 0114-04</b>	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm - łącznik rurowy multi-medialny, dn 150mm, PN 10	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4.2</b>		<b>Obiekt 3A</b>			
94 d.4. 2	<b>KNR-W 2-18 0114-04</b>	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm - opaska montażowa kwasoodporna	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
95 d.4. 2	<b>KNR-W 2-18 0105-06</b>	Rury KO o złączach spawanych o śr.zewnętrznej 168,3 i grub. ścianek 2.0 mm - odprowadzenie ścieków z przelewuu awaryjnego	m		



## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		5.7	m	5.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.700</b>
96 d.4. 2	<b>KNR-W 2-18 0105-03</b>	Kształtki ze stali kwasoodpornej fi 168,3x2 mm o złączach spawanych - trójnik KO fi 168,3x2 mm	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
97 d.4. 2	<b>KNR-W 2-18 0105-11</b>	Rury stalowe kwasoodporne o złączach spawanych o śr.zewnętrznej i grub. ścianek 159 x 2 mm z 72 otworami fi 20 mm w dwóch rzędach, w jednym rzędzie otwór co 320 mm, mijankowo Wylot ścieków oczyszczonych	m		
		2.50	m	2.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.500</b>
98 d.4. 2	<b>KNR 7-09 0314-01</b>	Wykonanie ze stali kwasoodpornej gr. 1,5 mm koryta odpływowego tłuszczu	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
99 d.4. 2	<b>KNR 7-09 0314-01</b>	Wykonanie ze stali kwasoodpornej gr. 3 mm przelew awaryjny ścieków oczyszczonych wypływających z zatopionych rur - skrzynia z blachy gr. 3 mm o wymiarach : 65 cm x 40 cm x 50 cm	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
100 d.4. 2	<b>KNR 7-09 0314-01</b>	Wykonanie ze stali kwasoodpornej gr. 3 mm - centralny przelew awaryjny ścieków oczyszczonych działający w przypadku zatkania otworów w zatopionych rurach odpływowych Blacha ze stali kwasoodpornej gr. 1,5mm: 0,58mx0,642mx2=0,74m2+(0,15mx0,4m)x2=0,74m2+0,12m2=0,86m2	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
101 d.4. 2	<b>KNR 7-09 0314-01</b>	Wykonanie ze stali kwasoodpornej przegrody - walec fi z. 1620 gr. 3 mm wysokości 450 mm	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
102 d.4. 2	<b>KNR 7-09 0314-01</b>	Wykonanie ze stali kwasoodpornej - skos kierujący tłuszczem poza przegrodę - stożek ścięty - blachy kwasoodpornej gr. 3 mm	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
103 d.4. 2	<b>KNR-W 2-02 0702-09</b>	Pomost roboczy	kpl		
		Profil kwasoodporny 40 x 40 x 2 - 38,62 m Ceownik kwasoodporny 100 x 50 x 6 - 10,0 m Blacha kwasoodporna 150 x 2 mm - 10,0 m			
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
104 d.4. 2	<b>KNR-W 2-18 0105-06</b>	Rury KO o złączach spawanych o śr.zewnętrznej 168,3 i grub. ścianek 2.0 mm - odprowadzająca tłuszcz z obiektów 3.A i 3.B	m		
		4.5	m	4.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.500</b>
105 d.4. 2	<b>KNR-W 2-18 0105-06</b>	Rury KO o złączach spawanych o śr.zewnętrznej 168,3 i grub. ścianek 2.0 mm - odprowadzająca osady	m		
		4.5	m	4.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.500</b>
106 d.4. 2	<b>KNR 0-13 0128-04</b>	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 40/6,7 mm - odpowietrzenie przewodu Analogia	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.8	m	0.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.800</b>
<b>5 KOMORY ZAMKNIĘĆ I ZAWORÓW (obiekty nr 9A, 9B, 9C)</b>					
<b>5.1 Obiekt nr 9C</b>					
107 d.5. 1	<b>KNR-W 2-02 1920-02</b>	Montaż komory żelbetowej fi w. 2,00 m Analogia	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
108 d.5. 1	<b>KNR-W 2-18 0521-04</b>	Pokrywy żelbetowe na komorach	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
109 d.5. 1	<b>KNR-W 2-18 0205-04</b>	Zasuwy żeliwne klinowe krótkie owalne kołnierzowe z miękkim uszczelnieniem o śr.150 mm PN 10	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
110 d.5. 1	<b>KNR-W 2-18 0114-04</b>	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - wydłużka kompensacyjna	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
111 d.5. 1	<b>KNR-W 2-18 0114-04</b>	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - łącznik amortyzacyjny DN 150	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
112 d.5. 1	<b>KNR-W 2-15 0130-08</b>	Zawór pneumatyczny membranowy DN 125	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
113 d.5. 1	<b>KNR-W 2-18 0105-03</b>	Kształtki ze stali kwasoodpornej o złączach spawanych - kolano 90 st. KO fi 159x2 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
114 d.5. 1	<b>KNR-W 2-18 0105-06</b>	Rury KO o złączach spawanych o śr.zewnętrznej 168,3 i grub. ścianek 2.0 mm - odprowadzająca osady	m		
		3.5	m	3.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.500</b>
115 d.5. 1	<b>KNR-W 2-18 0114-04</b>	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - łącznik rurowy multimedialny DN 150	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
116 d.5. 1	<b>KNR-W 2-18 0108-04</b>	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 160 mm	m		
		1.5	m	1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
117 d.5. 1	<b>KNR-W 2-18 0105-03</b>	Kształtki ze stali kwasoodpornej fi 168,3x2 mm o złączach spawanych - trójnik KO fi 168,3x2 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
118 d.5. 1	<b>KNR 0-13 0128-04</b>	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 40/6,7 mm - odpowietrzenie przewodu Analogia 0.8	m		
			m	0.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.800</b>
119 d.5. 1	<b>KNR 0-13 0128-04</b>	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 40/6,7 mm - przewód doprowadzający sprężone powietrze do komór z zamknięciami Analogia 72.0	m		
			m	72.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>72.000</b>
<b>5.2 Obiekt nr 9B</b>					
120 d.5. 2	<b>KNR-W 2-02 1920-02</b>	Montaż komory żelbetowej fi w. 1,5 m Analogia	kpl.		
		1	kpl.	1.000	

KSIAŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
121 d.5. 2	<b>KNR-W 2-18 0521-04</b>	Pokrywy żelbetowe na komorach	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
122 d.5. 2	<b>KNR-W 2-18 0205-04</b>	Zasuwy żeliwne klinowe długie owalne kołnierzone z miękkim uszczelnieniem z obudową o śr.150 mm PN 10	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
123 d.5. 2	<b>KNR-W 2-18 0105-03</b>	Kształtki ze stali kwasoodpornej fi 168,3x2 mm o złączach spawanych - trójnik KO fi 168,3x2 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
124 d.5. 2	<b>KNR-W 2-18 0105-06</b>	Rury KO o złączach spawanych o śr.zewnętrznej 168,3 i grub. ścianek 2.0 mm - odprowadzająca ścieki oczyszczone z obiektu 3B oraz 3A	m		
		1.2	m	1.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.200</b>
125 d.5. 2	<b>KNR 0-13 0128-04</b>	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 40/6,7 mm - przewód doprowadzający sprężone powietrze do komór z zamknięciami Analogia 5.0	m		
			m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
126 d.5. 2	<b>KNR-W 2-18 0205-04</b>	Przepustnica z napędem pneumatycznym DN 150	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>5.3 Obiekt nr 9A</b>					
127 d.5. 3	<b>KNR-W 2-02 1920-02</b>	Montaż komory żelbetowej fi w. 1,5 m Analogia	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
128 d.5. 3	<b>KNR-W 2-18 0521-04</b>	Pokrywy żelbetowe na komorach	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
129 d.5. 3	<b>KNR-W 2-18 0205-04</b>	Zasuwy żeliwne klinowe długie owalne kołnierzone z miękkim uszczelnieniem z obudową o śr.150 mm PN 10	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
130 d.5. 3	<b>KNR-W 2-18 0105-03</b>	Kształtki ze stali kwasoodpornej fi 168,3x2 mm o złączach spawanych - trójnik KO fi 168,3x2 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
131 d.5. 3	<b>KNR-W 2-18 0105-06</b>	Rury KO o złączach spawanych o śr.zewnętrznej 168,3 i grub. ścianek 2.0 mm - odprowadzająca ścieki oczyszczone z obiektu 3B oraz 3A	m		
		1.2	m	1.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.200</b>
132 d.5. 3	<b>KNR 0-13 0128-04</b>	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 40/6,7 mm - przewód doprowadzający sprężone powietrze do komór z zamknięciami Analogia 5.0	m		
			m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
133 d.5. 3	<b>KNR-W 2-18 0205-04</b>	Przepustnica z napędem pneumatycznym DN 150	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>6 ZŁOŻA BIOLOGICZNE (obiekty nr 4A, 4B, 4C)</b>					
<b>6.1 Konstrukcja złożeń</b>					
134 d.6. 1	<b>KNR-W 2-01 0604-01</b>	Wypompowanie ścieków i oczyszczenie istniejącej komory Analogia	godz.		
		20	godz.	20.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
135 d.6. 1	<b>KNR-W 2-01 0203-08</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odleg- łość do 1 km 4485.0	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4485.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4485.000</b>
136 d.6. 1	<b>KNR 2-01 0235-02</b>	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. III-IV  2691.0	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2691.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2691.000</b>
137 d.6. 1	<b>KNR 2-01 0236-01</b>	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III  2691.0	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2691.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2691.000</b>
138 d.6. 1	<b>KNR 4-06 0118-01</b>	Cięcie lekkich konstrukcji stalowych, profili walcowanych, blach grub.do 10 mm i elementów maszyn grub.do 10 mm na złom wsadowy - demontaż barie- rek 0.5	t  t	  0.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
139 d.6. 1	<b>KNR AT-06 0108-03</b>	Wywóz złomu z rozbiórki Krotność = 6  1	kurs  kurs	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
140 d.6. 1	<b>KNR 2-02 0206-01 analogia</b>	Ściany betonowe proste gr.15 cm z betonu C 16/20 (B20) W8 - nadbudowa ist- niejących ścian  1,3mx(23.5m+23,5m+23,5m+12,0m)=107,25m2 107.25	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  107.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>107.250</b>
141 d.6. 1	<b>KNR-W 2-18 0509-01</b>	Dno komory gr. 20 cm z betonu C 16/20 (B20) W8  22.09 23,5 x 4,7 x 0,2=22,09m3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  22.090	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.090</b>
142 d.6. 1	<b>KNR-W 2-02 0101-06</b>	Ściana z bloczków betonowych 38 x 25 14 mm na zaprawie cementowej dzie- ląca komorę na dwie części 4A i 4B  4,65m x 0,38m x 4,0m=7,07m3 7.07	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  7.070	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.070</b>
143 d.6. 1	<b>KNR-W 2-18 0504-02</b>	Montaż zbrojenia ścian płaskich o śr.stali 12 mm  (23.5m+23,5m+23,5m+12,0m) x 4 = 330,0 m 330,0m x 0,893kg/m = 294,7 kg 0.2947	t  t	  0.295	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.295</b>
<b>6.2 Instalacja technologiczna</b>					
144 d.6. 2	<b>KNR-W 2-18 0105-06</b>	Rury KO o złączach spawanych o śr.zewnętrznej 204 i grub. ścianek 2.0 mm - połówka rury - odpływ ze złoża biologicznego  4,7m x 2 = 9,40 m  9.4	m  m	  9.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.400</b>
145 d.6. 2	<b>KNR-W 2-18 0105-06</b>	Rury KO o złączach spawanych o śr.zewnętrznej 204 i grub. ścianek 2.0 mm - połówka rury - odpływ ze złoża biologicznego  0,3m x 2 = 0,6 m  0.6	m  m	  0.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.600</b>
146 d.6. 2	<b>KNR-W 2-18 0105-06</b>	Rury KO o złączach spawanych o śr.zewnętrznej 26,9 i grub. ścianek 1,6 mm - oparcie plandeki  23,5 x 2 =47,0  47.0	m  m	  47.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>47.000</b>

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
147 d.6. 2	<b>KNR-W 2-18 0105-01</b>	Plaskownik ze stali kwasoodpornej 30 x 3 mm długości 300 mm, co 1,0 m przyspawany do rury	szt		
		46	szt	46.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.000</b>
148 d.6. 2	<b>KNR 7-09 0314-01</b>	Pręty fi 25 mm ze stali A3 w ptworze fi 30 przedmuchiwany i wypełniony zaprawą betonową co 1,0 m	szt		
		46	szt	46.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.000</b>
149 d.6. 2	<b>KNR 7-09 0314-01</b>	Wykonanie ze stali kwasoodpornej gr. 2,0 mm korytek rozdzielczych dług. 11, 2 m każde	kpl		
		4	kpl	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
150 d.6. 2	<b>KNR 7-09 0314-01</b>	Wykonanie ze stali kwasoodpornej gr. 2,0 mm korytek wywrotnych	kpl		
		72	kpl	72.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>72.000</b>
151 d.6. 2	<b>KNR 7-09 0314-01</b>	Wykonanie mocowania korytka wywrotnego do ściany komory	kpl		
		72	kpl	72.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>72.000</b>
152 d.6. 2	<b>KNR 7-09 0314-01</b>	Wykonanie mocowania korytka rozdzielczego do ściany komory	kpl		
		24	kpl	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
153 d.6. 2	<b>KNR-W 2-18 0105-06</b>	Rury KO o złączach spawanych o śr.zewnętrznej 204 i grub. ścianek 2.0 mm	m		
		4.5	m	4.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.500</b>
154 d.6. 2	<b>KNR-W 2-17 0201-05</b>	Wentylator promieniowy kwasoodporny ze stali KO fi 200 o wydajności 700m3/h i max sprężu 20 st. wody (196,13 Pa), max. pobór mocy 140W, jednofazowy 230V	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
155 d.6. 2	<b>KNR-W 2-17 0201-05</b>	Wentylacyjny kominek dachowy z osłoną fi 224 zastosowany jako czerpnia powietrza, wykonany ze stali kwasoodpornej, z siatką na wlocie ze stali kwasoodpornej, przymocowany do wentylatora kanałowego	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
156 d.6. 2	<b>KNR 7-09 0314-01</b>	Wykonanie mocowania przewodu doprowadzającego powietrze do złóż z kątownika ze stali kwasoodpornej 40 x 40 x 4 mm	kpl		
		2	kpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
157 d.6. 2	<b>KNR-W 2-02 0608-11</b>	Isolacje cieplne z płyt styrodurowych pionowe na zaprawie z siatką metalową i tynkiem wodoodpornym  (23,5 x 3,12) + (23,5 x 1,6) + (5,5 + 5,5 x 3,12) = 73,32+37,6+34,32=145,24m2	m <sup>2</sup>		
		145.24	m <sup>2</sup>	145.240	
				<b>RAZEM</b>	<b>145.240</b>
158 d.6. 2	<b>KNR-W 2-02 0608-11</b>	Isolacje cieplne z płyt styrodurowych pionowe na zaprawie z siatką metalową i tynkiem wodoodpornym - wewnętrzne pod korytkami rozdzielczymi  (23,5 x 1,0)x2 = 47,0m2	m <sup>2</sup>		
		47.0	m <sup>2</sup>	47.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>47.000</b>

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
159 d.6. 2	<b>KNR-W 2-02 0608-11</b>	Izolacje cieplne z płyt styrodurowych pionowe na zaprawie z siatką metalową i tynkiem wodoodpornym - wewnętrzne pod mocowaniem korytek wywrotnych  (23,5 x 0,7)x2 = 32,9m2 32.9	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  32.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.900</b>
160 d.6. 2	<b>KNR 7-09 0314-01</b>	Słupki ze stali kwasoodpornej z profilu zamkniętego 30 x 30 2,5 mm zamontowane w ścianie wewnętrznej co 1,5 m do wysokości 1,1 m ponad ścianę  23,5m : 1,5 m = 16 szt.  16	szt   szt	   16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
161 d.6. 2	<b>KNR 7-09 0314-01</b>	Pozioma belka ze stali kwasoodpornej z profilu zamkniętego 40 x 30 x 2,5 mm przyspawana do słupków  23.5	m  m	  23.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.500</b>
162 d.6. 2	<b>KNR AT-05 1663-04</b>	Przykrycie złoza z planeki szerokości 6,0 m na okres dużych mrozów Analogia  6,0m x 6,0m x 5 szt. = 180,0 m2 180.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  180.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>180.000</b>
163 d.6. 2	<b>KNR 7-09 0314-01</b>	Mocowanie planek do ścian komór złoza z kółka ze stali kwasoodpornej na kolek rozporowy ze śrubą M12 co 1,0 m  46 szt.  46	szt   szt	   46.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.000</b>
164 d.6. 2	<b>KNR 7-09 0314-01</b>	Podpora mocowana do ściany zespawana z 3 płaskowników ze stali kwasoodpornej 300 x 200 x 2 mm, 150 x 200 x 2 oraz 150 x 300 x 2 mm przeciętego po przekątnej przyspawana do słupków  24	szt   szt	   24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
165 d.6. 2	<b>KNR 7-09 0314-01</b>	Kątownik ze stali kwasoodpornej z profilu zamkniętego 90x 90 x 9 mm przyspawany do podpory  47.0	m  m	  47.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>47.000</b>
166 d.6. 2	<b>KNR-W 2-02 0101-06</b>	Podstawa pod ruszt z bloczków betonowych 38 x 24 x 14 mm na zaprawie cementowej  336	szt  szt	  336.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>336.000</b>
167 d.6. 2	<b>KNR 7-09 0314-01</b>	Konstrukcja podtrzymująca ruszt nad odpływem z kątownika ze stali kwasoodpornej z 120x 120 x 10 mm dług. 1,1 m  23,5m : 1,5 m = 16 szt.  16	szt   szt	   16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
168 d.6. 2	<b>KNR 2-02 1216-03</b>	Ruszt 1000 x 520 x 150 o obciążeniu do 3 ton na oś pomalowany żywicą epoksydową	szt.		
		88	szt.	88.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>88.000</b>
169 d.6. 2	<b>KNR 2-02 1216-03</b>	Ruszt 11000 x 520 x 150 o obciążeniu do 3 ton na oś pomalowany żywicą epoksydową	szt.		
		88	szt.	88.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>88.000</b>
170 d.6. 2	<b>KNR-W 2-18 0105-06</b>	Rury KO o złączach spawanych o śr.zewnętrznej 204 i grub. ścianek 2.0 mm - odpływ ścieków oczyszczonych do osadnika wtórnego	m		
		0.9	m	0.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.900</b>
171 d.6. 2	<b>KNR-W 2-18 0108-06</b>	Rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 225 mm	m		
		12.35	m	12.350	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.350</b>
172 d.6. 2	<b>KNR-W 2-18 0122-06</b>	Kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 225 mm - łuk 22 st. PN 10	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
173 d.6. 2	<b>KNR-W 2-18 0105-04</b>	Rury KO o złączach spawanych o śr.zewnętrznej 219,1 i grub. ścianek 2.0 mm dług 0,1 m	m		
		0.2	m	0.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.200</b>
174 d.6. 2	<b>KNR-W 2-18 0105-03</b>	Kształtki ze stali kwasoodpornej o złączach spawanych - redukcja KO fi 219, 1x154x2 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
175 d.6. 2	<b>KNR-W 2-18 0105-03</b>	Kształtki ze stali kwasoodpornej fi 15x2 mm o złączach spawanych - łuk 30 st. KO fi 154x2 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
176 d.6. 2	<b>KNR-W 2-18 0105-06</b>	Rury KO o złączach spawanych o śr.zewnętrznej 154 i grub. ścianek 2.0 mm - zwężona do wymiaru Qz 150 mm	m		
		1.0	m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
177 d.6. 2	<b>KNR-W 2-18 0109-07</b>	Wąż zbrojony PCV Qw 150 mm PN 0,22 MPa	m		
		1.0	m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
178 d.6. 2	<b>KNR-W 2-18 0114-04</b>	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 172 mm - opaska montażowa kwasoodporna	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
179 d.6. 2	<b>KNR 7-09 0314-01</b>	Oporniki z kątownika 40 x 40 x 4 dług. 40 mm do wypychania kształtki z kielicha rury PCV przyspawane do łuku 30 st. po obu stronach	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
180 d.6. 2	<b>KNR 0-13 0128-01</b>	Linka stylonowa fi 10 mm u góry podczepiona przy wiazie , na dole przymocowana do opaski razem z ciężarkiem o masie 2 kg ze stali kwasoodpornej Analogia	m		
		3.0	m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
181 d.6. 2	<b>KNR-W 2-18 0513-03</b>	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - kineta studni wyłożona blachą kwasoodporną gr. 1,5 mm	stud.		
		3	stud.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
182 d.6. 2	<b>KNR-W 2-18 0105-06</b>	Rury KO o złączach spawanych o śr.zewnętrznej 168,3 i grub. ścianek 2.0 mm - odprowadzająca ścieki z osadników wstępnych	m		
		4.0	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
183 d.6. 2	<b>KNR-W 2-18 0105-03</b>	Kształtki ze stali kwasoodpornej fi 168,3x2 mm o złączach spawanych - trójnik KO fi 168,3x2 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
184 d.6. 2	<b>KNR-W 2-18 0105-03</b>	Kształtki ze stali kwasoodpornej fi 168,3x2 mm o złączach spawanych - kolano KO fi 168,3x2 mm	szt		
		5	szt	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
185 d.6. 2	<b>KNR-W 2-18 0105-03</b>	Kształtki ze stali kwasoodpornej o złączach spawanych - redukcja KO fi 114, 3x60,3x2 mm	szt		
		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
186 d.6. 2	<b>KNR-W 2-18 0105-06</b>	Rury KO o złączach spawanych o śr.zewnętrznej 114,3 i grub. ścianek 2.0 mm	m		
		11.0	m	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
187 d.6. 2	<b>KNR-W 2-18 0105-03</b>	Kształtki ze stali kwasoodpornej o złączach spawanych - kolano KO fi 114, 3x2 mm	szt		
		10	szt	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
188 d.6. 2	<b>KNR-W 2-18 0105-03</b>	Kształtki ze stali kwasoodporne o złączach spawanych - trójnik KO fi 114,3x2 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
189 d.6. 2	<b>KNR-W 2-18 0105-01</b>	Rury KO o złączach spawanych o śr.zewnętrznej 60,3 i grub. ścianek 2.0 mm	m		
		2.20	m	2.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.200</b>
190 d.6. 2	<b>KNR-W 2-18 0114-04</b>	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierze o śr. 50 mm - łącznik rurowo-kołnierzowy RK, żeliwny, do zabudowy w ziemi, dn 50mm, PN 10	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
191 d.6. 2	<b>KNR-W 2-18 0205-04</b>	Zasuwki żeliwne klinowe długie owalne kołnierze z miękkim uszczelnieniem z obudową o śr.50 mm PN 10	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
192 d.6. 2	<b>KNR-W 2-18 0114-04</b>	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierze o śr. 50 mm - kołnierz ze stali kwasoodpornej, luźny, dn 50mm, PN 10, z wywijką ze stali kwasoodpornej na rurę fi 60,3x2 mm	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
193 d.6. 2	<b>KNR-W 2-18 0105-03</b>	Kształtki ze stali kwasoodpornej fi 60,3x2 mm o złączach spawanych - kolano KO fi 60,3x2 mm	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
194 d.6. 2	<b>KNR 2-28 0212-01</b>	Wypełnienie złoża gruzem z kamienia łamanego o uziarnieniu 40-60mm Analogia	m³		
		284.4	m³	284.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>284.400</b>
<b>6.3 Rozdzielacze ścieków ze złożeń biologicznych 4A i 4B (głowy rozdzielacz ścieków)</b>					



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
195 d.6. 3	<b>KNR-W 2-18 0108-06</b>	Rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 225 mm - dopływ ścieków ze złożeń biologicznych 1.0	m m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
196 d.6. 3	<b>KNR-W 2-18 0517-02</b>	Studzienki kanalizacyjne o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 1	szt szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
197 d.6. 3	<b>KNR-W 2-18 0528-01</b>	Przejście z zaprawy betonowej z przekroju kołowego na kwadratowy 200 x 200 mm 1	szt szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
198 d.6. 3	<b>KNR-W 2-18 0105-03</b>	Kształtki ze stali kwasoodpornej fi 168,3x2 mm o złączach spawanych - fragment ścianki rury KO fi 168,3x2 mm 1	szt szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
199 d.6. 3	<b>KNR-W 2-18 0105-03</b>	Kształtki ze stali kwasoodpornej fi 204x2 mm o złączach spawanych - fragment ścianki rury KO fi 204x2 mm 1	szt szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
200 d.6. 3	<b>KNR-W 2-18 0105-03</b>	Kształtki ze stali kwasoodpornej fi 204x2 mm - dno z blachy KO fi 3 mm 1	szt szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
201 d.6. 3	<b>KNR-W 2-18 0105-03</b>	Kształtki ze stali kwasoodpornej fi 204x2 mm - ścianki z blachy KO fi 3 mm 1	szt szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>7 OSADNIK WTÓRNY (obiekty 5A, 5B, 5C, 5D)</b>					
202 d.7	<b>KNR-W 2-02 1920-02</b>	Montaż komory żelbetowej fi w. 3,00 m wys. 6,75 m Analogia 4	kpl kpl	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
203 d.7	<b>KNR 2-02 0203-03 analogia</b>	Wymurowanie betonowego skosu dna o nachyleniu 45stopni z betonu C16/20 (B20) 2,0m3 x 4 = 8,0 m3 8.0	m³ m³	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
204 d.7	<b>KNR 2-02 0203-03 analogia</b>	Wykonanie betonowego dna osadnika z betonu C16/20 (B20) 3,14 x 1,5 x 1,5 x 0,8 = 5,65 m3 5.65	m³ m³	5.650	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.650</b>
205 d.7	<b>KNR 7-09 0314-01</b>	Profil zamknięty 200x 100 x 3 mm - odprowadzenie ścieków z rozdzielacza 1,5 m x 4 = 6,0 m 6.0	m m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
206 d.7	<b>KNR-W 2-18 0105-06</b>	Rury KO o złączach spawanych o śr.zewnętrznej 88,9 i grub. ścianek 2.0 mm - przewód doprowadzający ścieki z obiektu nr 8 7,0 x 4 = 28,0 m 28.0	m m	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
207 d.7	<b>KNR-W 2-18 0105-03</b>	Kształtki ze stali kwasoodporne o złączach spawanych - trójnik KO fi 88,9x2 mm 4	szt szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
208 d.7	<b>KNR-W 2-18 0105-08</b>	Rury KO o złączach spawanych o śr.zewnętrznej 506 i grub. ścianek 3.0 mm 3,12 x 4 = 12,48	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		12.48	m	12.480	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.480</b>
209 d.7	<b>KNR 7-09 0314-01</b>	Profil zamknięty 200x 100 x 4 mm - mocowanie rury do ścian osadnika  6,0 m x 4 = 24,0 m	m		
		24.0	m	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
210 d.7	<b>KNR 7-09 0314-01</b>	Wykonanie ze stali kwasoodpornej gr. 1,5 mm koryta odpływowego o wymiarach 170 x 200	kpl		
		4	kpl	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
211 d.7	<b>KNR-W 2-18 0105-06</b>	Rury KO o złączach spawanych o śr.zewnętrznej 159 i grub. ścianek 2.0 mm - odpływ ścieków oczyszczonych 2,0 x 4 = 8,0 m 8.0	m		
			m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
212 d.7	<b>KNR-W 2-18 0122-04</b>	Kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.wewn. 150 mm - kielich 4	szt		
			szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
213 d.7	<b>KNR-W 2-18 0408-02</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - odpływ ścieków oczyszczonych 4.0	m		
			m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
214 d.7	<b>KNR 7-09 0314-01</b>	Konstrukcja wsporcza korytka odpływowego z kątownika ze stali kwasoodpornej z 40 x 40 x 4 mm mocowana do ścian osadnika kołkami rozporowymi M6 ze stali KO 8 x 4 = 32 szt.	szt		
		32	szt	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
215 d.7	<b>KNR-W 2-02 0702-09</b>	Barierka na obwodzie osadnika ze stali kwasoodpornej o wys. 80 cm  Profil kwasoodporny 40 x 40 x 2 - 2 x 3,14 x 1,5m x 4 = 37,68 m Profil kwasoodporny 30 x 30 x 2 (słupki) wys. 0,8 m - 9,42 ; 1,5 x 4 = 25 szt	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
216 d.7	<b>KNR-W 2-18 0105-01</b>	Rurociągi z rur kwasoodpornych fi 22,3 x 2 mm - odpowietrzenie przewodu Analogia	m		
		3.2	m	3.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.200</b>
<b>8 Rozdzielacze ścieków ze złożeń biologicznych 4A i 4B (pomocnicze)</b>					
217 d.8	<b>KNR-W 2-18 0517-02</b>	Studzienki kanalizacyjne o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
218 d.8	<b>KNR-W 2-18 0105-03</b>	Kształtki ze stali kwasoodpornej fi 204x2 mm o złączach spawanych - fragment ścianki rury KO fi 204x2 mm 2	szt		
			szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
219 d.8	<b>KNR-W 2-18 0105-03</b>	Kształtki ze stali kwasoodpornej fi 204x2 mm - dno z blachy KO fi 3 mm 2	szt		
			szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
220 d.8	<b>KNR-W 2-18 0105-03</b>	Kształtki ze stali kwasoodpornej fi 204x2 mm - ścianki z blachy KO fi 3 mm 1	szt		
			szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
221 d.8	<b>KNR 7-09 0314-01</b>	Profil ze stali kwasoodpornej 200 x 100 x 3 mm	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2.0	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>9 STAW SEDYMENTACYJNY (obiekt nr 10)</b>					
222 d.9	<b>KNR-W 2-01 0203-08</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odleg- łość do 1 km 4683.0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 4683.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4683.000</b>
223 d.9	<b>KNR 2-01 0235-02</b>	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. III-IV 3986.0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3986.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3986.000</b>
224 d.9	<b>KNR 2-01 0236-01</b>	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 3986.0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3986.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3986.000</b>
225 d.9	<b>KNR 2-11 0210-04</b>	Prefabrykowane płyty żelbetowe 3,0 x 1,5 x 0,15 m 6,51 x 157,0 = 1022,07m2 1022.07	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1022.070	
				<b>RAZEM</b>	<b>1022.070</b>
226 d.9	<b>KNR 2-11 0210-04</b>	Łączenie płyt prefabrykowane płyty żelbetowych 157,0 x 0,15 x 0,15 = 3,53m3 3.54	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3.540	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.540</b>
227 d.9	<b>KNR 2-11 0210-04</b>	Warstwa betonu C 16/20 (B20) szerokości 0,02-0,36 m jako uzupełnienie uszczelnienia skarp stawu 157,0 x 0,15 x 0,2 = 4,71 m3 4.71	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 4.710	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.710</b>
228 d.9	<b>KNR 2-11 0210-04</b>	Dno stawu grubości 20 cm z betonu C 16/20 (B20) wykonane jako oddzielne płyty o max długości 3m. Między płytami 5 cm szczeliny wypełnione żwirem 20,0 x 30,0 x 0,2 = 120,0m3 120.0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
229 d.9	<b>KNR 2-11 0210-04</b>	Warstwa betonu C 16/20 (B20) grub. 10 cm 20,0 x 30,0 x 0,1 = 60,0 m3 60.0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
230 d.9	<b>KNR 2-31 0105-01</b>	Warstwa piasku grub. 3 cm na powierzchni dna stawu, wymienianego przy każdym opróżnieniu stawu 600.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 600.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>600.000</b>
231 d.9	<b>KNR-W 2-01 0610-01</b>	Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym - sączi PCW fi 100 mm 30,0 x 2 + 20,0 x 2 = 100,0 m 100.0	m m	 100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
232 d.9	<b>KNR-W 2-02 0606-02</b>	Geomembrana grubości 2 mm PCW 600.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 600.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>600.000</b>
233 d.9	<b>KNR 2-11 0210-04</b>	Dno stawu przy przewodzie drenażowym z betonu C 16/20 (B20) zbrojone prętami 20.35	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 20.350	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.350</b>
234 d.9	<b>KNR-W 2-18 0108-02</b>	Rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 90 mm Dyfuzory dyskowe fi 300 : 100,0m : 0,7m = 143 szt. 100.0	m m	 100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
235 d.9	<b>KNR 7-09 0314-01</b>	Mocowanie przewodu napowietrzającego do dna stawu ze stali kwasoodpornej Opaska zaciskowa PP elektryczna szer. 6 mm - 143 szt.	szt		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		Uchwyt z pręta stalowego K.O. fi 5 mm z uszami , na końcu wygięty w literę " U" - 143 szt. Podkładki pod przewody przy mocowaniach - wąż zbrojony ciśnieniowy owinięty dookoła uchwytu - 143 szt. 143	szt	143.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>143.000</b>
236 d.9	<b>KNR 2-11 0210-04</b>	Warstwa betonu C 16/20 (B20) grub. 10 cm, w której jest zakotwione mocowanie przewodu napowietrzającego (20,0 + 30,0) x 0,15 x 2 = 15,0 m3 15.0	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
237 d.9	<b>KNR-W 2-25 0310-01</b>	Barierki drewniane ogrodowe wysokości 1,0 m ponad teren  160.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  160.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>160.000</b>
238 d.9	<b>KNR-W 2-02 1801-02</b>	Betonowy fundament pod barierki wys. 30 cm i szerokości 24 cm  160.0	m  m	  160.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>160.000</b>
239 d.9	<b>KNR-W 2-25 0407-03</b>	Nawierzchnie z płyt wielootworowych (płyty o pow.do 1 m2) - droga szer. 4,0 m 15,0+23,0+12,0+58,0+32,0 x 4,0 = 560,0 m2 560.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  560.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>560.000</b>
<b>10 WYDZIELONA OTWARTA KOMORA FERMENTACYJNA ( obiekt nr 11)</b>					
240 d.10	<b>KNR 2-11 0210-04</b>	Prefabrykowane płyty żelbetowe 3,0 x 1,5 x 0,15 m  6,51 x 51,0 = 332,0m2 332.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  332.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>332.000</b>
241 d.10	<b>KNR 2-11 0210-04</b>	Łączenie płyt prefabrykowane płyty żelbetowych  60,0 x 0,15 x 0,15 = 1,35m3 1.35	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.350	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.350</b>
242 d.10	<b>KNR 2-11 0210-04</b>	Dno komory grubości 15 cm z betonu C 16/20 (B20) wykonane jako szczelne  (16,0+12,0x10,0):2 x 0,15 = 21,0m3 21.0	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
243 d.10	<b>KNR 2-11 0210-04</b>	Warstwa betonu C 16/20 (B20) grub. 10 cm  140,0 x 0,1 = 14,0 m3 14.0	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
244 d.10	<b>KNR-W 2-18 0108-02</b>	Rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 90 mm ( 2 rzędy) Dyfuzory dyskowe fi 300 : 51,0m : 0,7m = 73x2=146 szt. 51.0	m  m	  51.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>51.000</b>
245 d.10	<b>KNR 7-09 0314-01</b>	Mocowanie przewodu napowietrzającego do dna stawu ze stali kwasoodpornej Krotność = 2 Opaska zaciskowa PP elektryczna szer. 6 mm - 143 szt.x2 Uchwyt z pręta stalowego K.O. fi 5 mm z uszami , na końcu wygięty w literę " U" - 143 szt. Podkładki pod przewody przy mocowaniach - wąż zbrojony ciśnieniowy owinięty dookoła uchwytu - 143 szt. 143	szt     szt	     143.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>143.000</b>
246 d.10	<b>KNR-W 2-25 0310-01</b>	Barierki drewniane ogrodowe wysokości 1,0 m ponad teren  60,0x1,1=66,0m2 66.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  66.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>66.000</b>
247 d.10	<b>KNR-W 2-02 1801-02</b>	Betonowy fundament pod barierki wys. 30 cm i szerokości 24 cm  60.0	m  m	  60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
248 d.10	<b>KNR-W 2-25 0407-03</b>	Nawierzchnie z płyt wielootworowych (płyty o pow.do 1 m2) - droga szer. 4,0 m 26,0+25,0+27,0 x 4,0 = 312,0 m2 312.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  312.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>312.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>11</b>	<b>STAWY BIOLOGICZNE ROŚLINNE (obiekty nr 7A, 7B)</b>				
<b>11.1</b>	<b>Obiekt nr 7A</b>				
249 d.11 .1	<b>KNR-W 2-01 0203-02</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odleg- łość do 1 km (19,0+32,0x2,0):2x7,0=357,0m3 357.0	m³  m³	  357.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>357.000</b>
250 d.11 .1	<b>KNR-W 2-18 0408-02</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wylot ścieków oczyszczonych  1.0	m  m	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
251 d.11 .1	<b>KNR-W 2-18 0513-03</b>	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m  2	stud.  stud.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
252 d.11 .1	<b>KNR-W 2-18 0513-03</b>	Prefabrykowane żelbetowe dno studni o śr. 1200 mm  2	stud.  stud.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
253 d.11 .1	<b>KNR-W 2-18 0421-02</b>	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kielich rury  2	szt  szt	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
254 d.11 .1	<b>KNR-W 2-18 0408-02</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm  1.2	m  m	  1.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.200</b>
<b>11.2</b>	<b>Obiekt nr 7B</b>				
255 d.11 .2	<b>KNR-W 2-01 0203-02</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odleg- łość do 1 km (19,0+32,0x2,0):2x7,0=357,0m3 357.0	m³  m³	  357.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>357.000</b>
256 d.11 .2	<b>KNR-W 2-18 0408-02</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wylot ścieków oczyszczonych  1.0	m  m	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
257 d.11 .2	<b>KNR-W 2-18 0513-03</b>	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m  2	stud.  stud.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
258 d.11 .2	<b>KNR-W 2-18 0513-03</b>	Prefabrykowane żelbetowe dno studni o śr. 1200 mm  2	stud.  stud.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
259 d.11 .2	<b>KNR-W 2-18 0421-02</b>	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kielich rury  2	szt  szt	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
260 d.11 .2	<b>KNR-W 2-18 0408-02</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm  1.2	m  m	  1.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.200</b>
261 d.11 .2	<b>KNR-W 2-18 0513-03</b>	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 600 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m  1	stud.  stud.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
262 d.11 .2	<b>KNR-W 2-18 0513-03</b>	Prefabrykowane żelbetowe dno studni o śr. 600 mm  1	stud.  stud.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>11.3 PRZEPOMPOWNIE OSADÓW I WÓD NADOSADOWYCH (obiekty nr 12A 12B)</b>					
<b>11.4 Obiekt nr 12A</b>					
263 d.11 .4	<b>KNR-W 2-02 1920-02</b>	Montaż komory przepompowni żelbetowej fi w. 2,0 m Analogia 1	kpl  kpl	  1.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
264 d.11 .4	<b>KNR 2-02 0203-03 analogia</b>	Wymurowanie betonowego skosu dna o nachyleniu 45stopni z betonu C16/20 (B20) 5.0	m³  m³	  5.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
265 d.11 .4	<b>KNR-W 2-18 0521-04</b>	Płyty żelbetowe na komorach z dwoma wiazami ze stali kwasoodpornej - jeden prostokątny do wyciągania pomp, drugi kwadratowy do wchodzenia obsługi 1	kpl.  kpl.	  1.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
266 d.11 .4	<b>KNR 7-07 0107-01</b>	Pompa zatapialna o wolnym przelocie 75 mm; Q=63m³/h Hp=9,5 sł. w. moc do 3,0 kWm . wraz ze stopą sprzęgającą i łańcuchem kwasoodpornym. 2	kpl.  kpl.	  2.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
267 d.11 .4	<b>KNR 7-09 0313-03</b>	Przygotowanie i montaż przewodnic i przewodu od pompy ze stali kwasoodpornej. 10.0	m  m	  10.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
268 d.11 .4	<b>KNR-W 2-18 0105-06</b>	Rury KO o złączach spawanych o śr.zewnętrznej 88,9 i grub. ścianek 2.0 mm 8.0	m  m	  8.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
269 d.11 .4	<b>KNR-W 2-18 0205-02</b>	Zasuwy żeliwne klinowe owalne długie kołnierzowe z obudową o śr.80 mm 2	kpl.  kpl.	  2.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
270 d.11 .4	<b>KNR-W 2-18 0114-04</b>	Kształtki ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - kołnierz ze stali kwasoodpornej , luźny, dn 80 mm, PN 10, z wywijką ze stali kwasoodpornej na rurę fi 88, 9x2 mm 4	szt  szt	  4.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
271 d.11 .4	<b>KNR-W 2-18 0105-06</b>	Rury KO o złączach spawanych o śr.zewnętrznej 83 i grub. ścianek 1,5 mm L=100 mm 4.0	m  m	  4.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
272 d.11 .4	<b>KNR 7-09 0314-01</b>	Kształtownik ze stali kwasoodpornej 100x 50 x 2 mm - L= 1715 mm 1.715	m  m	  1.715	  
				<b>RAZEM</b>	<b>1.715</b>
273 d.11 .4	<b>KNR 7-09 0314-01</b>	Profil ze stali kwasoodpornej 30 x 20 x 1,5 mm L- 2000 mm mocowany do kształtownika śrubą ze stali k.o. M8 2.0	m  m	  2.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
274 d.11 .4	<b>KNR-W 2-15 0212-03</b>	Wentylacja wywiewna z rur i kształtek kwasoodpornych fi 219,1 mm dług. 12 m	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>11.5 Obiekt nr 12B</b>					
275 d.11 .5	<b>KNR-W 2-02 1920-02</b>	Montaż komory przepompowni żelbetowej fi w. 1,8 m Analogia	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
276 d.11 .5	<b>KNR 2-02 0203-03 analogia</b>	Wymurowanie betonowego skosu dna o nachyleniu 45stopni z betonu C16/20 (B20)	m³		
		4.5	m³	4.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.500</b>
277 d.11 .5	<b>KNR-W 2-18 0521-04</b>	Płyty żelbetowe na komorach z dwoma wiazami ze stali kwasoodpornej - jeden prostokątny do wyciągania pomp, drugi kwaadratowy do wchodzenia obsługi	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
278 d.11 .5	<b>KNR 7-07 0107-01</b>	Pompa zatapialna o wolnym przelocie 75 mm; Q=63m³/h Hp=9,5 sł. w. moc do 3,0 kWm . wraz ze stopą sprzęgającą i łańcuchem kwasoodpornym.	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
279 d.11 .5	<b>KNR 7-09 0313-03</b>	Przygotowanie i montaż przewodnic i przewodu od pompy ze stali kwasoodpornej.	m		
		10.0	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
280 d.11 .5	<b>KNR-W 2-18 0105-06</b>	Rury KO o złączach spawanych o śr.zewnętrznej 88,9 i grub. ścianek 2.0 mm	m		
		8.0	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
281 d.11 .5	<b>KNR-W 2-18 0205-02</b>	Zasuwy żeliwne klinowe owalne długie kołnierzowe z obudową o śr.80 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
282 d.11 .5	<b>KNR-W 2-18 0114-04</b>	Kształtki ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - kołnierz ze stali kwasoodpornej , luźny, dn 80 mm, PN 10, z wywijką ze stali kwasoodpornej na rurę fi 88, 9x2 mm	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
283 d.11 .5	<b>KNR-W 2-18 0105-06</b>	Rury KO o złączach spawanych o śr.zewnętrznej 83 i grub. ścianek 1,5 mm L=100 mm	m		
		4.0	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
284 d.11 .5	<b>KNR 7-09 0314-01</b>	Kształtownik ze stali kwasoodpornej 100x 50 x 2 mm - L= 1715 mm	m		
		1.715	m	1.715	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.715</b>
285 d.11 .5	<b>KNR 7-09 0314-01</b>	Profil ze stali kwasoodpornej 30 x 20 x 1,5 mm L- 2000 mm mocowany do kształtownika śrubą ze stali k.o. M8	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2.0	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
286 d.11 .5	<b>KNR-W 2-15 0212-03</b>	Wentylacja wywiewna z rur i kształtek kwasoodpornych fi 219,1 mm dług. 12 m	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>12 PRZEPOMPOWNIA OSADÓW I ŚCIEKÓW RECYKULOWANYCH Z OSADNIKA WTÓRNYCH (obiekt nr 8)</b>					
<b>12.1 Roboty ziemne dla przewodów tłocznych</b>					
287 d.12 .1	<b>KNR-W 2-02 1920-02</b>	Montaż komory przepompowni żelbetowej fi w. 1,8 m Analogia	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
288 d.12 .1	<b>KNR 2-02 0203-03 analogia</b>	Wymurowanie betonowego skosu dna o nachyleniu 45stopni z betonu C16/20 (B20) W8	m³		
		1.5	m³	1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
289 d.12 .1	<b>KNR-W 2-18 0105-06</b>	Rury KO o złączach spawanych o śr.zewnętrznej 88,9 i grub. ścianek 2.0 mm	m		
		2,0 8.0	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
290 d.12 .1	<b>KNR-W 2-18 0205-02</b>	Zasuwy żeliwne klinowe owalne długie kołnierzowe z obudową o śr.80 mm	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
291 d.12 .1	<b>KNR-W 2-18 0114-04</b>	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - łącznik rurowo-kołnierzowy RK, żeliwny, do zabudowy w ziemi, dn 80mm, PN 10	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
292 d.12 .1	<b>KNR-W 2-18 0114-04</b>	Kształtki ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - kołnierz ze stali kwasoodpornej, luźny, dn 80 mm, PN 10, z wywijką ze stali kwasoodpornej na rurę fi 88, 9x2 mm	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
293 d.12 .1	<b>KNR-W 2-18 0105-03</b>	Kształtki ze stali kwasoodpornej o złączach spawanych - redukcja KO fi 84x54x2mm	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
294 d.12 .1	<b>KNR-W 2-18 0105-06</b>	Rury KO o złączach spawanych o śr.zewnętrznej 54 i grub. ścianek 2.0 mm L=100 mm	m		
		4.0	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
295 d.12 .1	<b>KNR-W 2-18 0105-06</b>	Rury KO o złączach spawanych o śr.zewnętrznej 83 i grub. ścianek 1,5 mm L=100 mm	m		
		4.0	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
296 d.12 .1	<b>KNR 7-09 0314-01</b>	Kształtownik ze stali kwasoodpornej 100x 50 x 2 mm - L= 1715 mm	m		
		1.715	m	1.715	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.715</b>
297 d.12 .1	<b>KNR 7-09 0314-01</b>	Profil ze stali kwasoodpornej 30 x 20 x 1,5 mm L- 2000 mm mocowany do kształtownika śrubą ze stali k.o. M8	m		



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2.0	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
298 d.12 .1	<b>KNR 7-07 0107-01 analogia</b>	Dostawa i montaż pompy zatapialnej do ścieków IN=6,6 A; IA/IN = 4,2 wys. podn. 9,5 m sł.w.; Q=62 m3/h trójfazowa 2,8 kW wraz ze stopą sprzęgającą.	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
299 d.12 .1	<b>KNR-W 2-18 0114-04</b>	Kształtki ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100 mm - kołnierz ze stali kwasoodpornej, luźny, dn 80 mm, PN 10, z wywijką ze stali kwasoodpornej na rurę fi 114,3x2 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
300 d.12 .1	<b>KNR-W 2-18 0105-06</b>	Rury KO o złączach spawanych o śr.zewnętrznej 114,3 i grub. ścianek 2.0 mm	m		
		1.0	m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
301 d.12 .1	<b>KNR-W 2-18 0105-03</b>	Kształtki ze stali kwasoodpornej o złączach spawanych - kolano KO fi 114, 3x2 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
302 d.12 .1	<b>KNR-W 2-18 0114-04</b>	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100 mm - łącznik rurowo-kołnierzowy RK, żeliwny, do zabudowy w ziemi, dn 100mm, PN 10	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
303 d.12 .1	<b>KNR-W 2-18 0205-04</b>	Zasuwy żeliwne klinowe długie owalne kołnierzone z miękkim uszczelnieniem z obudową o śr.100 mm PN 10	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
304 d.12 .1	<b>KNR-W 2-18 0105-03</b>	Kształtki ze stali kwasoodporne o złączach spawanych - trójnik KO fi 114, 3x114,3x2 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
305 d.12 .1	<b>KNR-W 2-18 0105-03</b>	Kształtki ze stali kwasoodporne o złączach spawanych - łuk 38st. KO fi 114, 3x2 mm, przesunięty w pionie o kąt 13st.	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
306 d.12 .1	<b>KNR-W 2-18 0105-03</b>	Kształtki ze stali kwasoodporne o złączach spawanych - łuk 14st. KO fi 114, 3x2 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
307 d.12 .1	<b>KNR-W 2-18 0105-03</b>	Kształtki ze stali kwasoodporne o złączach spawanych - redukcja niesymetryczna KO fi 114,3x104x2 mm (ścięta z większej redukcji)	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>12.2 KOMORY POMIAROWE ŚCIEKÓW (obiekty nr 26; 27; 28)</b>					
<b>12.3 Komora pomiarowa ścieków oczyszczonych (obiekt nr 26)</b>					
308 d.12 .3	<b>KNR-W 2-18 0513-03</b>	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		1	stud.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
309 d.12 .3	<b>KNR-W 2-18 0509-01</b>	Dno komory gr. 10 cm z betonu C 16/20 (B20) W8	m <sup>3</sup>		
		0.11	m <sup>3</sup>	0.110	
		3,14x0,6x0,6x0,1=0,11m3			
				<b>RAZEM</b>	<b>0.110</b>
310 d.12 .3	<b>KNR-W 2-02 0608-11</b>	Izolacje cieplne z płyt styrodurów grub. 5 cm na zaprawie z siatką metalową i tynkiem wodoodpornym i mrozoodpornym	m <sup>2</sup>		
		(3,14x0,6x0,6)+(2x3,14x0,6x1,3)=1,13+4,90=6,03m2	m <sup>2</sup>	6.030	
		6.03			

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>6.030</b>
311 d.12 .3	<b>KNR-W 2-18 0421-02</b>	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - redukcja fi 160/110 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
312 d.12 .3	<b>KNR-W 2-18 0105-06</b>	Rury KO o złączach spawanych o śr.zewnętrznej 108 i grub. ścianek 2.0 mm	m		
		1.8	m	1.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.800</b>
313 d.12 .3	<b>KNR-W 2-18 0105-03</b>	Kształtki ze stali kwasoodporne o złączach spawanych - łuk 45st. KO fi 108x2 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
314 d.12 .3	<b>KNR-W 2-18 0105-06</b>	Rury KO o złączach spawanych o śr.zewnętrznej 104 i grub. ścianek 2.0 mm	m		
		0.7	m	0.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.700</b>
315 d.12 .3	<b>KNR-W 2-18 0114-04</b>	Kształtki ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - kołnierz ze stali kwasoodpornej , luźny, dn 100 mm, PN 10, z wywijką ze stali kwasoodpornej na rurę fi 104x2 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
316 d.12 .3	<b>KNR 2-15 0118-04</b>	Przepływomierz elektromagnetyczny do ścieków dn=100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
317 d.12 .3	<b>KNR-W 2-18 0105-06</b>	Rury KO o złączach spawanych o śr.zewnętrznej 104 i grub. ścianek 2.0 mm - prostka zakończona z dwóch stron kołnierzami do przyspawania , płaskimi, pełnymi dn=100 mm PN 10 na rurę fi 104 mm L=300 mm	m		
		0.3	m	0.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.300</b>
318 d.12 .3	<b>KNR-W 2-18 0114-04</b>	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - łącznik rurowo- kołnierzowy RK, żeliwny, dn 100mm, PN 10 Lmax=14 cm	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
319 d.12 .3	<b>KNR-W 2-18 0105-03</b>	Kształtki ze stali kwasoodporne o złączach spawanych - łuk 30st. KO fi 108x2 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
320 d.12 .3	<b>KNR-W 2-18 0105-03</b>	Kształtki ze stali kwasoodporne o złączach spawanych - łuk 30,5 st. KO fi 108x2 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
321 d.12 .3	<b>KNR-W 2-18 0421-02</b>	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - nasuwka fi 160 mm SN 8	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
322 d.12 .3	<b>KNR-W 2-18 0408-02</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm SN 8	m		
		1	m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
323 d.12 .3	<b>KNR-W 2-18 0105-01</b>	Rurociągi kwasoodporne o śr.zewn. 21,3/2 mm - odpowietrzenie przewodu Analogia	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
324 d.12 .3	<b>KNR-W 2-18 0105-01</b>	Rurociągi kwasoodporne o śr.zewn. 21,3/2 mm - odpowietrzenie przewodu Analogia	kpl		
		1	kpl	1.000	

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
325 d.12 .3	<b>KNR-W 2-15 0212-03</b>	Wentylacja wywiewna z rur i kształtek PCW kanalizacyjnych litych SN 8 fi 110 mm; zakończona 2,5 m nad powierzchnią terenu; sprowadzona 0,3 m nad dno komory; pomalowana 3 x farbą ftalową w kolorze srebra 1	kpl  kpl	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
326 d.12 .3	<b>KNR-W 2-15 0212-03</b>	Wentylacja nawiewna z rur i kształtek PCW kanalizacyjnych litych SN 8 fi 110 mm; zakończona 1 m nad powierzchnią terenu; sprowadzona 0,3 m nad dno komory; pomalowana 3 x farbą ftalową w kolorze srebra; zakończona nasuwką i korkiem PCW fi 160 1	kpl  kpl	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
327 d.12 .3	<b>KNR 7-09 0314-01</b>	Podpora pod przepływomierz z ceownika ze stali kwasoodpornej z 80 x 40 mm  1	szt  szt	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
328 d.12 .3	<b>KNR-W 2-02 0608-11</b>	Izolacje cieplne z płyt styrodurów grub. 5 cm na zaprawie z siatką metalową i tynkiem wodoodpornym i mrozoodpornym  1,4 x 1,0 = 1,4m2 1.4	m2  m2	  1.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.400</b>
329 d.12 .3	<b>KNR-W 5-10 0315-01</b>	Przepust dla kabli fi 100  1	prze- pust.  prze- pust.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>12.4 Komora pomiarowa osadu i ścieków recykulowanych z osadników wtórnych (obiekt nr 27)</b>					
330 d.12 .4	<b>KNR-W 2-18 0513-03</b>	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m  1	stud.  stud.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
331 d.12 .4	<b>KNR-W 2-18 0509-01</b>	Dno komory gr. 10 cm z betonu C 16/20 (B20) W8 z otworem 40 x30 cm wypełnionym żwirem  0.11 3,14x0,6x0,6x0,1=0,11m3	m3  m3	  0.110	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.110</b>
332 d.12 .4	<b>KNR-W 2-02 0608-11</b>	Izolacje cieplne z płyt styrodurów grub. 5 cm na zaprawie z siatką metalową i tynkiem wodoodpornym i mrozoodpornym  (3,14x0,6x0,6)+(2x3,14x0,6x1,3)=1,13+4,90=6,03m2 6.03	m2  m2	  6.030	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.030</b>
333 d.12 .4	<b>KNR-W 2-18 0421-02</b>	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - redukcja fi 160/110 mm  2	szt  szt	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
334 d.12 .4	<b>KNR-W 2-18 0105-06</b>	Rury KO o łączach spawanych o śr.zewnętrznej 108 i grub. ścianek 2.0 mm  1.8	m  m	  1.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.800</b>
335 d.12 .4	<b>KNR-W 2-18 0105-03</b>	Kształtki ze stali kwasoodporne o łączach spawanych - łuk 45st. KO fi 108x2 mm  2	szt  szt	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
336 d.12 .4	<b>KNR-W 2-18 0105-06</b>	Rury KO o łączach spawanych o śr.zewnętrznej 104 i grub. ścianek 2.0 mm  0.7	m  m	  0.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.700</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
337 d.12 .4	<b>KNR-W 2-18 0114-04</b>	Kształtki ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100 mm - kołnierz ze stali kwasoodpornej , luźny, dn 100 mm, PN 10, z wywijką ze stali kwasoodpornej na rurę fi 104x2 mm 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
338 d.12 .4	<b>KNR 2-15 0118-04</b>	Przepływomierz elektromagnetyczny do ścieków dn=100 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
339 d.12 .4	<b>KNR-W 2-18 0105-06</b>	Rury KO o złączach spawanych o śr.zewnętrznej 104 i grub. ścianek 2.0 mm - prostka zakończona z dwóch stron kołnierzami do przyspawania , płaskimi, pełnymi dn=100 mm PN 10 na rurę fi 104 mm L=300 mm 0.3	m m	 0.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.300</b>
340 d.12 .4	<b>KNR-W 2-18 0114-04</b>	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100 mm - łącznik rurowo- kołnierzowy RK, żeliwny, dn 100mm, PN 10 Lmax=14 cm 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
341 d.12 .4	<b>KNR-W 2-18 0114-04</b>	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100 mm - łącznik rurowo- kołnierzowy RK, żeliwny, dn 100mm, PN 10 do zabudowy w ziemi 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
342 d.12 .4	<b>KNR-W 2-18 0205-04</b>	Zasuwy żeliwne klinowe długie owalne kołnierzone z miękkim uszczelnieniem z obudową o śr.100 mm PN 10 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
343 d.12 .4	<b>KNR-W 2-18 0105-03</b>	Kształtki ze stali kwasoodpornej o złączach spawanych - redukcja niesymetryczna KO fi 104x159x2 mm 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
344 d.12 .4	<b>KNR-W 2-18 0105-06</b>	Rury KO o złączach spawanych o śr.zewnętrznej 159 i grub. ścianek 2.0 mm 0.5	m m	 0.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
345 d.12 .4	<b>KNR-W 2-18 0108-04</b>	Rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 160 mm 1.0	m m	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
346 d.12 .4	<b>KNR-W 2-18 0105-03</b>	Kształtki ze stali kwasoodporne o złączach spawanych - łuk 30st. KO fi 108x2 mm 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
347 d.12 .4	<b>KNR-W 2-18 0105-03</b>	Kształtki ze stali kwasoodporne o złączach spawanych - łuk 30,5 st. KO fi 108x2 mm 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
348 d.12 .4	<b>KNR-W 2-18 0421-02</b>	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - nasuwka fi 160 mm SN 8 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
349 d.12 .4	<b>KNR-W 2-18 0408-02</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm SN 8 1	m m	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
350 d.12 .4	<b>KNR-W 2-18 0105-01</b>	Rurociągi kwasoodporne o śr.zewn. 21,3/2 mm - odpowietrzenie przewodu Analogia 1	kpl kpl	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
351 d.12 .4	<b>KNR-W 2-18 0105-01</b>	Rurociągi kwasoodporne o śr.zewn. 21,3/2 mm - odwodnienie przewodu Analogia  1	kpl  kpl	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
352 d.12 .4	<b>KNR 7-09 0314-01</b>	Podpora pod przepływomierz z ceownika ze stali kwasoodpornej z 80 x 40 mm  1	szt  szt	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
353 d.12 .4	<b>KNR-W 2-02 0608-11</b>	Izolacje cieplne z płyt styrodurów grub. 5 cm na zaprawie z siatką metalową i tynkiem wodoodpornym i mrozoodpornym  1,4 x 1,0 = 1,4m <sup>2</sup> 1.4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.400</b>
354 d.12 .4	<b>KNR-W 2-18 0508-01</b>	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ława pod zasuwę  0.5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
355 d.12 .4	<b>KNR-W 2-15 0212-03</b>	Wentylacja wywiewna z rur i kształtek PCW kanalizacyjnych litych SN 8 fi 110 mm; zakończona 2,5 m nad powierzchnią terenu; sprowadzona 0,3 m nad dno komory; pomalowana 3 x farbą ftalową w kolorze srebra 1	kpl  kpl	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
356 d.12 .4	<b>KNR-W 2-15 0212-03</b>	Wentylacja nawiewna z rur i kształtek PCW kanalizacyjnych litych SN 8 fi 110 mm; zakończona 1 m nad powierzchnią terenu; sprowadzona 0,3 m nad dno komory; pomalowana 3 x farbą ftalową w kolorze srebra; zakończona nasuwką i korkiem PCW fi 160 1	kpl  kpl	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
357 d.12 .4	<b>KNR-W 5-10 0315-01</b>	Przepust dla kabli fi 100  1	prze- pust.  prze- pust.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>12.5 Komora pomiarowa ścieków surowych (obiekt nr 28)</b>					
358 d.12 .5	<b>KNR-W 2-18 0513-03</b>	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m  1	stud.  stud.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
359 d.12 .5	<b>KNR-W 2-18 0509-01</b>	Dno komory gr. 10 cm z betonu C 16/20 (B20) W8 z otworem 40 x30 cm wypełnionym żwirem  0.11 3,14x0,6x0,6x0,1=0,11m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.110	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.110</b>
360 d.12 .5	<b>KNR-W 2-02 0608-11</b>	Izolacje cieplne z płyt styrodurów grub. 5 cm na zaprawie z siatką metalową i tynkiem wodoodpornym i mrozoodpornym  (3,14x0,6x0,6)+(2x3,14x0,6x1,3)=1,13+4,90=6,03m <sup>2</sup> 6.03	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  6.030	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.030</b>
361 d.12 .5	<b>KNR-W 2-18 0105-03</b>	Kształtki ze stali kwasoodpornej o łączach spawanych - redukcja niesymetryczna KO fi 168,3x104x2 mm  2	szt  szt	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
362 d.12 .5	<b>KNR-W 2-18 0105-06</b>	Rury KO o łączach spawanych o śr.zewnętrznej 104 i grub. ścianek 2.0 mm  0.7	m  m	  0.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.700</b>
363 d.12 .5	<b>KNR-W 2-18 0114-04</b>	Kształtki ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100 mm - kołnierz ze stali kwasoodpornej, luźny, dn 100 mm, PN 10, z wywijką ze stali kwasoodpornej na rurę fi 104x2 mm	szt		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
364 d.12 .5	<b>KNR 2-15 0118-04</b>	Przepływomierz elektromagnetyczny do ścieków dn=100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
365 d.12 .5	<b>KNR-W 2-18 0105-06</b>	Rury KO o złączach spawanych o śr.zewnętrznej 104 i grub. ścianek 2.0 mm - prostka zakończona z dwóch stron kołnierzami do przyspawania, płaskimi, pełnymi dn=100 mm PN 10 na rurę fi 104 mm L=300 mm	m		
		0.3	m	0.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.300</b>
366 d.12 .5	<b>KNR-W 2-18 0114-04</b>	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - łącznik rurowo-kołnierzowy RK, żeliwny, dn 100mm, PN 10 Lmax=14 cm	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
367 d.12 .5	<b>KNR-W 2-15 0212-03</b>	Wentylacja wywiewna z rur i kształtek PCW kanalizacyjnych litych SN 8 fi 110 mm; zakończona 2,5 m nad powierzchnią terenu; sprowadzona 0,3 m nad dno komory; pomalowana 3 x farbą ftalową w kolorze srebra	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
368 d.12 .5	<b>KNR-W 2-15 0212-03</b>	Wentylacja nawiewna z rur i kształtek PCW kanalizacyjnych litych SN 8 fi 110 mm; zakończona 1 m nad powierzchnią terenu; sprowadzona 0,3 m nad dno komory; pomalowana 3 x farbą ftalową w kolorze srebra; zakończona nasuwką i korkiem PCW fi 160	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
369 d.12 .5	<b>KNR-W 5-10 0315-01</b>	Przepust dla kabli fi 100	prze- pust.		
		1	prze- pust.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
370 d.12 .5	<b>KNR-W 2-18 0105-01</b>	Rurociągi kwasoodporne o śr.zewn. 21,3/2 mm - odpowietrzenie przewodu Analogia	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
371 d.12 .5	<b>KNR-W 2-18 0105-01</b>	Rurociągi kwasoodporne o śr.zewn. 21,3/2 mm - odwodnienie przewodu Analogia	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
372 d.12 .5	<b>KNR 7-09 0314-01</b>	Podpora pod przepływomierz z ceownika ze stali kwasoodpornej z 80 x 40 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
373 d.12 .5	<b>KNR-W 2-18 0105-06</b>	Rury KO o złączach spawanych o śr.zewnętrznej 168,3 i grub. ścianek 2.0 mm	m		
		1.0	m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>13 ZBIORNIK WYRÓWNAWCZY - ADAPTACJA ISTNIEJĄCEGO PIASKOWNIKA (obiekt nr 20)</b>					
374 d.13	<b>KNR-W 2-18 0509-01</b>	Dno komory gr. 10 cm z betonu C 16/20 (B20) W8	m³		
		0.36 3,14x0,87x0,87x0,15=0,36m3	m³	0.360	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.360</b>
375 d.13	<b>KNR 2-28 0212-01</b>	Wypełnienie dna żwirem Analogia	m³		
		3,14x0,87x0,87x0,4=0,95m3 0.95	m³	0.950	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.950</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
376 d.13	<b>KNR-W 2-18 0114-04</b>	Kształtki kwasoodporne o śr. 100 mm - opaska dn 100 mm, PN 10 do rur PE do zabudowy w ziemi 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
377 d.13	<b>KNR-W 2-18 0105-06</b>	Rury KO o złączach spawanych o śr.zewnętrznej 168,3 i grub. ścianek 2.0 mm 2.30	m m	 2.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.300</b>
378 d.13	<b>KNR-W 2-18 0105-03</b>	Kształtki ze stali kwasoodporne o złączach spawanych - łuk 45st. KO fi 168, 3x2 mm 2	szt szt	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
379 d.13	<b>KNR-W 2-02 0608-11</b>	Izolacje cieplne z płyt styrodurewowych grub. 5 cm przykrytych wykładziną PCW grub. min. 0,9 mm z zakładem 5 cm po obu stronach - ocieplenie przewodu i zasuwy na szer. 1,0 m 2,2 x 1,0 =2,2m2 2.2	m2 m2	 2.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.200</b>
380 d.13	<b>KNR-W 2-18 0421-02</b>	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm - trójnik 45 st. mm SN 8 2	szt szt	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
381 d.13	<b>KNR-W 2-18 0421-02</b>	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm - łuk 45 st. mm SN 8 2	szt szt	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
382 d.13	<b>KNR-W 2-18 0408-01</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm 2.6	m m	 2.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.600</b>
383 d.13	<b>KNR-W 2-18 0421-02</b>	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm - łuk 90 st. mm SN 8 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
384 d.13	<b>KNR-W 2-18 0421-02</b>	Kształtki PVC ciśnieniowej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - łuk 90 st. mm SN 8 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
385 d.13	<b>KNR-W 2-18 0108-04</b>	Rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 160 mm 0.6	m m	 0.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.600</b>
<b>14 BUDYNEK OBSŁUGI ZE STEROWNIĄ (obiekt nr 14)</b>					
<b>14.1 Roboty budowlane</b>					
386 d.14 .1	<b>KNR-W 4-01 0901-01</b>	Rozbiórka drzwi 4	szt szt	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
387 d.14 .1	<b>KNR-W 4-01 0901-01</b>	Rozbiórka okna 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
388 d.14 .1	<b>KNR-W 2-02 1009-09</b>	Drzwi zewnętrzne PCV ocieplane 1,01m x 2,42m + 2,41m x 2,41m +1,01m x 2,42m +1,2m x 2,11m=13,21m2 13.21	m2 m2	 13.210	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.210</b>
<b>15 WEWNĘTRZNE INSTALACJE ELEKTRYCZNE I URZĄDZENIA SPRĘŻONEGO POWIETRZA</b>					
389 d.15	<b>KNR 5-14 0103-06</b>	Szafy sterownicze do nowych urządzeń 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
390 d.15	<b>KNR-W 7-07 0401-02</b>	Agregaty sprężarkowe powietrzne zblokowane z napędem, na wspólnej ramie stalowej, mocowane do fundamentu, ze zbiornikiem 150 l i sprężarką śrubową R=0,58 m3/minP=7,7 bar, silnik 4,0 kW 1	kpl kpl	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
391 d.15	<b>KNR-W 2-15 0112-04</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 6.5	m m	 6.500	

[illegible]



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		Połączenie osadnika wstępnego 3A ze złożem biologicznym 4B; $(6,57+9,20) \times 1,8 \times 1,0 = 28,39 \text{ m}^3$ Połączenie osadnika wstępnego 3A ze złożem biologicznym 4B; $(7,0+9,08) \times 1,8 \times 1,0 = 28,94 \text{ m}^3$ Połączenie złoża biologicznego 4A z wylotem nr 6 do stawu roślinnego ; $[(2,2+13,6) \times 3,0 \times 1,0] + [(41,1 \times 1,65) \times 1,0] + [(0,92+2,7+2,7+3,5+1,7+2,9+4,4+5,0+2,8+16,7) \times 0,5 \times 1,0] = 47,4+67,82+21,66 = 136,88 \text{ m}^3$ Połączenie od R1 do R6 ; $(12,8+37,8+16,8+13,5+12,5) \times 0,9 \times 1,0 = 84,06 \text{ m}^3$  Połączenie między złożem biologicznym 4A a 4.11A; $2,2 \times 3,2 \times 1,0 = 6,64 \text{ m}^3$ Razem; 402,86 m <sup>3</sup> 402.84	m <sup>3</sup>	402.840	
				<b>RAZEM</b>	<b>402.840</b>
402 d.17 .1	<b>KNR-W 2-01 0222-01</b>	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		402.84	m <sup>3</sup>	402.840	
				<b>RAZEM</b>	<b>402.840</b>
403 d.17 .1	<b>KNR-W 2-01 0228-01</b>	Zagęszczanie wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty syplkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		402.84	m <sup>3</sup>	402.840	
				<b>RAZEM</b>	<b>402.840</b>
<b>17.2 Roboty montaowe</b>					
404 d.17 .2	<b>KNR-W 2-18 0105-06</b>	Rury KO o złączach spawanych o śr.zewnętrznej 168,3 i grub. ścianek 2.0 mm  Połączenie kraty z piaskownikiem: $3,7 \text{ m} + 2,6 = 6,3 \text{ m}$ Połączenie piaskownika z komorą nr 28; $6,9 + 2,5 = 9,4 \text{ m}$ Połączenie osadnika wstępnego 3B z kratą 2.1; $1,1 + 3,0 + 2,2 + 3,3 + 2,4 + 3,6 = 15,6 \text{ m}$ Połączenie osadnika wstępnego 3B ze złożem biologicznym 4.A; $2,57 + 4,18 + 8,66 = 15,41 \text{ m}$ Połączenie osadnika wstępnego 3B ze złożem biologicznym 4.A; $7,0 + 9,06 = 16,06 \text{ m}$ Połączenie osadnika wstępnego 3A ze złożem biologicznym 4B; $6,57 + 9,20 = 15,77 \text{ m}$ Połączenie osadnika wstępnego 3A ze złożem biologicznym 4B; $7,0 + 9,08 = 16,08 \text{ m}$ Razem; 94,62 m 94.62	m		
			m	94.620	
				<b>RAZEM</b>	<b>94.620</b>
405 d.17 .2	<b>KNR-W 2-18 0109-06</b>	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 140 mm  Połączenie istn. przewodu tłocznego z przepompowni ścieków Grązawy; 11,0 m 11.0	m		
			m	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
406 d.17 .2	<b>KNR-W 2-18 0105-06</b>	Rury KO o złączach spawanych o śr.zewnętrznej 204 i grub. ścianek 2.0 mm  2,2 2.2	m		
			m	2.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.200</b>
407 d.17 .2	<b>KNR-W 2-18 0108-06</b>	Rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 225 mm  Połączenie złoża biologicznego 4A z wylotem nr 6 do stawu roślinnego ; $13,6 + 41,1 = 54,7 \text{ m}$ 54.7	m		
			m	54.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.700</b>
408 d.17 .2	<b>KNR-W 2-18 0408-02</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm  Połączenie złoża biologicznego 4A z wylotem nr 6 do stawu roślinnego; $3,5 + 1,7 + 2,9 + 4,6 + 1,0 + 2,8 + 16,7 = 33,2 \text{ m}$ Połączenie od R1 do R6 ; $12,8 + 37,8 + 4,20 + 13,5 + 12,5 = 80,8 \text{ m}$ Razem; 114,0 m 114.0	m		
			m	114.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>114.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
409 d.17 .2	<b>KNR-W 2-18 0105-06</b>	Rury KO o złączach spawanych o śr.zewnętrznej 159 i grub. ścianek 3.0 mm  12,4  12.4	m   m	   12.400	   
				<b>RAZEM</b>	<b>12.400</b>
410 d.17 .2	<b>KNR-W 2-18 0408-02</b>	Rury ochronne pod jezdniami z kanalizacyjnych rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 225 mm SN8  25.0	m  m	  25.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
<b>18 BUDOWA DRÓG I CHODNIKÓW</b>					
<b>18.1 Chodniki</b>					
411 d.18 .1	<b>KNR 2-31 0101-01</b>	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości chodników w gruncie kat.I-IV głębok. 20 cm  Chodnik przy piaskowniku i komorze krat; (6,0+11,0)x2x1,5=51,0m2 Chodnik przy budynku krat; 4,0x9,0+8,5x1,2+35,0x1,2=36,0+10,2+42,0=88,2m2 Razem; 139,2m2 139.2	m2   m2	   139.200	   
				<b>RAZEM</b>	<b>139.200</b>
412 d.18 .1	<b>NNRNKB 231 0511-01</b>	Układanie nawierzchni chodników z betonowej kostki brukowej gr. 6 cm - do 10 elementów/m2  139.2	m2  m2	  139.200	  
				<b>RAZEM</b>	<b>139.200</b>
413 d.18 .1	<b>KNR 2-31 0407-03</b>	Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoim piaskiem  139.0	m  m	  139.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>139.000</b>
<b>18.2 Drogi</b>					
414 d.18 .2	<b>KNR 2-31 0101-01</b>	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości chodników w gruncie kat.I-IV głębok. 20 cm  Droga pomiędzy obiektem nr 3 a 4; 85,0x3,5+7,91x7,13+11,0x3,5=349,90m2 Droga przy obiekcie 7A, 7B; (80,92+5,3)x4,0=344,88m2 Razem; 349,9+344,88=694,78m2 694.78	m2   m2	   694.780	   
				<b>RAZEM</b>	<b>694.780</b>
415 d.18 .2	<b>NNRNKB 231 0511-02</b>	Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm  349.9	m2  m2	  349.900	  
				<b>RAZEM</b>	<b>349.900</b>
416 d.18 .2	<b>KNR 2-31 0401-02</b>	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wym. 20x20 cm w gruncie kat.III-IV  238.0	m  m	  238.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>238.000</b>
417 d.18 .2	<b>KNR 2-31 0402-04</b>	Ława pod krawężniki betonowa z oporem  238,0x0,2x0,1=4,76m3 4.76	m3  m3	  4.760	  
				<b>RAZEM</b>	<b>4.760</b>
418 d.18 .2	<b>KNR 2-31 0403-03</b>	Krawężniki betonowe wystające o wym. 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej  238.0	m  m	  238.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>238.000</b>
419 d.18 .2	<b>KNR 2-31 0204-01</b>	Nawierzchnia z destruktu betonowego  344.88	m2  m2	  344.880	  
				<b>RAZEM</b>	<b>344.880</b>
<b>19 ROZRUCH OCZYSZCZALNI</b>					
420 d.19	<b>KNR 2-28 0213-05</b>	Rozruch oczyszczalni łącznie z badaniem jakości ścieków (10 analiz podstawowych), opracowaniem instrukcji obsługi i szkoleniem obsługi Analogia	kpl		

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>