

**KRZYSZTOF OZGA  
PROJEKTOWANIE***akwamel*ul. Budowlanych 10/9 66-405 Gorzów Wlkp.  
tel. 95 720 45 48, 795 584 861 www.akwamel.pl email biuro@akwamel.pl

---

**PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

- 45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu  
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne  
45252120-5 Roboty budowlane w zakresie zakładów uzdatniania wody

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY W M. PODLESIEC  
ADRES INWESTYCJI : PODLESIEC NR DZ. 8/29 i 20/1 OBREB 22 PODLESIEC, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 080601\_5 DOBIEGNIW  
INWESTOR : PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUG KOMUNALNYCH "KOMUNALNI" SPÓŁKA Z O.O.  
ADRES INWESTORA : UL. POZNAŃSKA 8 66-520 DOBIEGNIW  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Krzysztof Ozga (SANITARNA)  
DATA OPRACOWANIA : 08.10.2019 r

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
08.10.2019 r

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>Stacja wodociągowa - montaż nowych urządzeń</b>			
1.1		<b>Demontaż istniejących urządzeń stacji uzdatniania wody</b>			
1	KNR 0-010015	Otwarcie odżelaziacza fi 700 mm	szt		
	1	2	szt	2.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000000</b>
2	KNR 0-010025	Wysypanie złoża filtracyjnego z odżelaziacza	m <sup>3</sup>		
	1	2*0.385*1.1	m <sup>3</sup>	0.85	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.85</b>
3	KNR 4-02-0143-02	Demontaż urządzenia hydroforowego ze zbiornikiem o pojemności do 1500 dm <sup>3</sup>	kpl.		
	1	2	kpl.	2.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000000</b>
4	KNR 4-02-0129-05	Demontaż wodomierza o śr. 50 mm - analogia	szt.		
	1	1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
5	KNR 4-02-0129-05	Demontaż kształtki żeliwnej kolnierzowej o śr. 80 mm - analogia	szt.		
	1	2	szt.	2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
6	KNR 4-02-0134-03	Demontaż zaworu bezpieczeństwa o śr. 50-65 mm	szt.		
	1	1	szt.	1.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000000</b>
7	KNR-W 4-02-0121-02	Demontaż rurociągu z PVC, cPVC o śr. 40-50 mm o połączeniach klejonych	m		
	1	12	m	12.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000000</b>
8	KNR-W 4-02-0121-04	Demontaż demolacyjny rurociągu z PP, PE, PB o śr. 40-63 mm o połączeniach zklejonych	m		
	1 z.o.2.9.	8	m	8.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000000</b>
9	KNR 4-02-0134-07	Demontaż zaworu zwrotnego o śr. 80 mm	szt.		
	1	1	szt.	1.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000000</b>
10	KNR-W 4-02-0142-03	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 50 mm - zawory elektromagnetyczne	szt.		
	1	8	szt.	8.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000000</b>
11	KNR 4-02-0129-04	Demontaż przepustnicy żeliwnej kolnierzowej o śr. 50-80 mm	szt.		
	1 analogia	4+2	szt.	6.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000000</b>
12	KNR 4-02-0133-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm	szt.		
	1	2	szt.	2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
13	KNR 13-07-0107-01	Przetaczanie ładunku kat. A o kształcie walcowym ręcznie na odległość do 100 m - usunięcie zbiorników ciśnieniowych z budynku SUW	t		
	1	4*0.6	t	2.400000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.400000</b>
1.2		<b>Montaż urządzeń technologicznych - stacja uzdatniania wody</b>			
1.2.1		<b>Węzeł wody surowej - dopływ ze ze studni Nr ST 1 i Nr ST 2</b>			
14	KNR 0-13-01125-07	Rurociągi z rur PVC (do wody zimnej) o średnicy zewnętrznej 90 mm 10 Bar	m		
	2.1	3+3	m	6.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNR 7-09 d.1. 2803-04 2.1	Montaż kolan z PVC-U na klej o .śr.zew.do 90 mm.Grub.ścianki do 10.3 mm	szt.		
		3	szt.	3.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000000</b>
16	KNR 7-09 d.1. 2803-04 2.1	Montaż trójnika z PVC-U na klej o .śr.zew.do 90 mm.Grub.ścianki do 10.3 mm	szt.		
		2	szt.	2.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000000</b>
17	KNR 7-09 d.1. 2619 - 04 2.1	Montaż zaworów klapowych kołnierzowych typ o sr.nom. 80 mm na ciśnienie nom. 1.0-1.6 MPa o napędzie ręcznym	szt.		
		3	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
18	KNR 7-09 d.1. 2604 - 07 2.1	Montaż zaworów zwrotnych klapowych ze sprężyną bezkołnierzowych o sr.nom. 80 mm na ciśnienie nom.do 1.6 MPa	szt.		
		1	szt.	1.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000000</b>
19	KNR 7-09 d.1. 2803-04 2.1	Montaż kołnierzy ruchomych PVC-U na klej o .śr.zew.do 90 mm.Grub.ścianki do 10.3 mm	szt.		
		9	szt.	9.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
20	KNR 7-09 d.1. 2201-02 2.1	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica nominalna 65 mm. śruby M16x250	styk.		
		5	styk.	5.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000000</b>
21	KNR 7-09 d.1. 2201-03 2.1	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nom. do 1.6 MPa.śr.nom. 80-125 mm.śruby M16x80	styk.		
		1	styk.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
22	KNR 2-18 d.1. 0902-02 2.1	Nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 90 mm	szt.		
		1+1	szt.	2.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000000</b>
23	KNR 2-15 d.1. 0114-02 2.1	Zawory czepalne o śr.nom. 20 mm do poboru prób	szt.		
		1+1	szt.	2.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000000</b>
24	KNR 2-28 d.1. 0204-03 2.1	Konstrukcje stalowe podparć i zawieszek o masie elementu do 20 kg	kg		
		8	kg	8.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000000</b>
<b>1.2.</b>		<b>Montaż filtrów ciśnieniowych</b>			
<b>2</b>					
25	KNR 2-28 d.1. 0211-03 2.2	Zbiorniki filtracyjne o śr. 1000 mm	szt.		
		2	szt.	2.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000000</b>
26	Kalkulacja in- d.1. dywidualna 2.2	Zasypanie złoża filtracyjnego w filtrze fi 1000 mm	m <sup>3</sup>		
		0.80*1.2*2	m <sup>3</sup>	1.92	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.92</b>
27	KNR 0-01 d.1. 0035 2.2	Zamknięcie filtra ciśnieniowego fi 1000 mm	szt		
		2	szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
28	KNR 0-01 d.1. 0065 2.2	Płukanie i dezynfekcja filtra ciśnieniowego fi 1000 mm	szt		
		2	szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
29	KNR 7-09 d.1. 2613 - 02 2.2	Montaż odpowietrzników o sr.nom. 20 mm na ciśnienie nom. do 1.0 MPa w filtrach ciśnieniowych = analogia	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
30	KNR 0-13 d.1. 01125-07 2.2	Rurociągi z rur PVC (do wody zimnej) o średnicy zewnętrznej 90 mm 10 Bar	m		
		6+2*6	m	18.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000000</b>
31	KNR 0-13 d.1. 01125-05 2.2	Rurociągi z rur PVC (do wody zimnej) o średnicy zewnętrznej 32 mm 10 Bar	m		
		3.0	m	3.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000000</b>
32	KNR 7-09 d.1. 2803-04 2.2	Montaż kolan z PVC-U na klej o .śr.zew.do 90 mm.Grub.ścianki do 10.3 mm	szt.		
		8	szt.	8.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000000</b>
33	KNR 7-09 d.1. 2803-04 2.2	Montaż trójników z PVC-U na klej o .śr.zew.do 90/90 mm.Grub.ścianki do 10.3 mm	szt.		
		6	szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
34	KNR 7-09 d.1. 2803-04 2.2	Montaż kołnierzy ruchomych PVC-U na klej o .śr.zew.do 90 mm.Grub.ścianki do 10.3 mm	szt.		
		10*2	szt.	20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
35	KNR 2-18 d.1. 0902-02 2.2	Nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 90 mm	szt.		
		2+2	szt.	4.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000000</b>
36	KNR 4-02 d.1. 0137 - 02 2.2	Manometr z rurką syfonową i kurkiem	szt.		
		2+2	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
37	KNR 2-15 d.1. 0107 - 02 2.2	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do manometrów o sr.nominalnej 15 mm	szt.		
		1+1	szt.	2.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000000</b>
38	KNR 7-09 d.1. 2619 - 04 2.2	Montaż zaworów klapowych kołnierzowych typ o sr.nom. 80 mm na ciśnienie nom. 1.0-1.6 MPa o napędzie elektrycznym	szt.		
		2*4	szt.	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
39	KNR 7-09 d.1. 2803-01 2.2	Montaż zaworów przelotowych z PVC-U na klej o .śr.zew.32 mm. Grub.ścianki do 4.5 mm - analogia	szt.		
		2	szt.	2.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000000</b>
40	KNR INSTAL d.1. 0108-02 2.2	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - rurociąg o śr.zew.do 90 mm	m		
		50	m	50.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000000</b>
41	KNR INSTAL d.1. 0108-06 2.2	Próba szczelności instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - rurociąg o śr.zew. 42-90 mm	m		
		50	m	50.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000000</b>
42	KNR 2-28 d.1. 0204-03 2.2	Konstrukcje stalowe podparć i zawieszęń o masie elementu do 20 kg	kg		
		18+8	kg	26.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000000</b>
<b>1.2.</b>		<b>Montaż układu napowietrzania wody</b>			
<b>3</b>					
43	KNR 2-15 d.1. 0118 - 01 2.3	Montaż aspiratora fi 25 mm - analogia	szt.		
		1	szt.	1.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44	KNR 2-15 d.1. 0108 - 02 2.3	Wykonanie obustronnych podejsc o sr. 25 mm do do aspiratora powietrza	kpl.		
		1	kpl.	1.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000000</b>
45	KNR 7-07 d.1. 0101 - 01 2.3	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t - pompa w układzie aspiratora powietrza	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
46	KNR 0-13 d.1. 01125-05 2.3	Rurociągi z rur PVC (do wody zimnej) o średnicy zewnętrznej 40 mm 10 Bar	m		
		2.8+1.2	m	4.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000000</b>
47	KNR 7-09 d.1. 2803-01 2.3	Montaż zaworów przelotowych z PVC-U na klej o .śr.zew.40 mm. Grub.ścianki do 4.5 mm - analogia	szt.		
		2	szt.	2.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000000</b>
48	KNR 7-09 d.1. 2803-01 2.3	Montaż zaworów zwrotnych z PVC-U na klej o .śr.zew.40 mm. Grub.ścianki do 4.5 mm - analogia	szt.		
		2	szt.	2.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000000</b>
49	KNR 2-28 d.1. 0211-02 2.3	Zbiornik aeratora dynamicznego z pierścieniami Raschiga lub Białeckiego o śr. 800 mm	szt.		
		1	szt.	1.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000000</b>
50	KNR 7-09 d.1. 2613 - 02 2.3	Montaż odpowietrzników o sr.nom. 20 mm na ciśnienie nom. do 1.0 MPa w filtrach ciśnieniowych = analogia	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
51	KNR 0-13 d.1. 01125-07 2.3	Rurociągi z rur PVC (do wody zimnej) o średnicy zewnętrznej 90 mm 10 Bar	m		
		6	m	6.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000000</b>
52	KNR 7-09 d.1. 2803-04 2.3	Montaż kolan z PVC-U na klej o .śr.zew.do 90 mm.Grub.ścianki do 10.3 mm	szt.		
		3	szt.	3.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000000</b>
53	KNR 7-09 d.1. 2803-04 2.3	Montaż trójników z PVC-U na klej o .śr.zew.do 90/90 mm.Grub.ścianki do 10.3 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
54	KNR 7-09 d.1. 2619 - 04 2.3	Montaż zaworów klapowych kołnierzowych typ o sr.nom. 80 mm na ciśnienie nom. 1.0-1.6 MPa o napędzie ręcznym	szt.		
		3	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
55	KNR 7-09 d.1. 2803-04 2.3	Montaż kołnierzy ruchomych PVC-U na klej o .śr.zew.do 90 mm.Grub.ścianki do 10.3 mm	szt.		
		6	szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
56	KNR 7-09 d.1. 2201-03 2.3	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nom. do 1.6 MPa.śr.nom. 80-125 mm.śruby M16x80	styk.		
		2	styk.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
57	KNR 2-18 d.1. 0902-02 2.3	Nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 90 mm	szt.		
		1	szt.	1.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000000</b>
58	KNR 0-13 d.1. 01125-05 2.3	Rurociągi z rur PVC (do wody zimnej) o średnicy zewnętrznej 32 mm 10 Bar	m		
		3.0	m	3.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
59	KNR 7-09 d.1. 2803-01 2.3	Montaż zaworów przelotowych z PVC-U na klej o .śr.zew.32 mm. Grub.ścianki do 4.5 mm - analogia	szt.		
		2	szt.	2.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000000</b>
60	KNR 7-09 d.1. 2803-01 2.3	Montaż zaworów zwrotnych z PVC-U na klej o .śr.zew.32 mm. Grub.ścianki do 4.5 mm - analogia	szt.		
		2	szt.	2.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000000</b>
61	KNR 2-18 d.1. 0902-02 2.3	Nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 90 mm	szt.		
		1	szt.	1.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000000</b>
62	KNR 2-28 d.1. 0204-03 2.3	Konstrukcje stalowe podparć i zawieszek o masie elementu do 20 kg	kg		
		4+4	kg	8.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000000</b>
<b>1.2.</b>		<b>Montaż układu płukania filtrów powietrzem</b>			
<b>4</b>					
63	KNR 7-07 d.1. 0201-01 2.4	Montaż dmuchawy bocznokanałowej - wydajności 60 - 90 m <sup>3</sup> /h i nadciśnieniu 0,05 MPa	kpl.		
		1	kpl.	1.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000000</b>
64	KNR 7-09 d.1. 2619 - 04 2.4	Montaż zaworów klapowych kołnierzowych typ o sr.nom. 50 mm na ciśnienie nom. 1.0-1.6 MPa o napędzie elektrycznym	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
65	KNR 7-09 d.1. 2803-04 2.4	Montaż kształtki przejściowej z PVC-U na klej o .śr.zew.do 63/2" mm.	szt.		
		1	szt.	1.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000000</b>
66	KNR 7-09 d.1. 2803-01 2.4	Montaż zaworów z PVC-U na klej o .śr.zew.63 mm. Grub.ścianki do 4.5 mm - analogia	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
67	KNR 7-09 d.1. 2803-01 2.4	Montaż zaworów zwrotnych z PVC-U na klej o śr.zew.63 mm. Grub.ścianki do 4.5 mm - analogia	szt.		
		1	szt.	1.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000000</b>
68	KNR 7-09 d.1. 2803-03 2.4	Montaż kołnierzy z PCW o średnicy zewnętrznej do 63 mm. Grubość ścianki do 7.0 mm	szt.		
		4	szt.	4.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000000</b>
69	KNR 7-09 d.1. 2201-02 2.4	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica nominalna 32-65 mm. śruby M12x80	styk.		
		3	styk.	3.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000000</b>
70	KNR 0-13 d.1. 01125-07 2.4	Rurociągi z rur PVC (do wody zimnej) o średnicy zewnętrznej 63 mm 10 Bar	m		
		5	m	5.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000000</b>
71	KNR 7-09 d.1. 2803-04 2.4	Montaż kolan z PVC-U na klej o .śr.zew.do 63 mm.Grub.ścianki do 10.3 mm	szt.		
		4	szt.	4.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000000</b>
72	KNR 7-09 d.1. 2803-04 2.4	Montaż trójników z PVC-U na klej o .śr.zew.do 63/63 mm.Grub.ścianki do 10.3 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
73	KNR 2-18 d.1. 0902-01 2.4	Nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 63 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1+1	szt.	2.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000000</b>
74	KNR 4-02 d.1. 0137 - 02 2.4	Manometr z rurką syfonową i kurkiem do 0,1 MPa	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
75	KNR 2-28 d.1. 0204-03 2.4	Konstrukcje stalowe podparć i zawieszęń o masie elementu do 20 kg	kg		
		4	kg	4.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000000</b>
<b>1.2.</b>	<b>5</b>	<b>Montaż układu dezynfekcji wody</b>			
76	KNR 2-15 d.1. 0121 - 01 2.5	Montaż chloratora (dozownika podchlorynu sodu) ze zbiornikiem polietylenowym do 100 l - analogia	kpl.		
		1	kpl.	1.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000000</b>
77	KNR 7-09 d.1. 2803-01 2.5	Montaż zaworów przelotowych z PCW-U na klej o śr.zew.25 mm. Grub.ścianki do 4.5 mm - analogia	szt.		
		1	szt.	1.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000000</b>
78	KNR 7-09 d.1. 2803-01 2.5	Montaż zaworów zwrotnych z PCW-U na klej o śr.zew.25 mm. Grub.ścianki do 4.5 mm - analogia	szt.		
		1	szt.	1.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000000</b>
79	KNR 2-18 d.1. 0902-01 2.5	Nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 90 mm	szt.		
		1	szt.	1.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000000</b>
80	KNR 2-17 d.1. 0201-01 2.5	Wentylatory promieniowe o śr.otworu ssącego do 200 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika	szt.		
		1	szt.	1.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000000</b>
<b>1.2.</b>	<b>6</b>	<b>Montaż układu pomiarowego i zabezpieczającego instalację przed nadmiernym ciśnieniem oraz zbiornika wody czystej</b>			
81	KNR 2-15 d.1. 0122-01 2.6	Zbiorniki hydroforowe o poj. do 100 dm <sup>3</sup>	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
82	KNR 7-09 d.1. 2803-01 2.6	Montaż zaworów z PVC-U na klej o śr.zew.15 mm. Grub.ścianki do 4.5 mm - analogia	szt.		
		1	szt.	1.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000000</b>
83	KNR 2-15 d.1. 0119-01 2.6	Montaż przepływomierza Dn 50 mm - analogia	szt.		
		1	szt.	1.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000000</b>
84	KNR 7-09 d.1. 2619 - 04 2.6	Montaż zaworów klapowych kołnierzowych typ o sr.nom. 80 mm na ciśnienie nom. 1.0-1.6 MPa o napędzie ręcznym	szt.		
		1+1+1	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
85	KNR 7-09 d.1. 2604 - 07 2.6	Montaż zaworów zwrotnych klapowych ze sprężyną bezkołnierzowych o sr.nom. 80 mm na ciśnienie nom.do 1.6 MPa	szt.		
		1	szt.	1.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000000</b>
86	KNR 0-13 d.1. 01125-07 2.6	Rurociągi z rur PVC (do wody zimnej) o średnicy zewnętrznej 90 mm 10 Bar	m		
		2*4	m	8.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000000</b>
87	KNR 7-09 d.1. 2803-04 2.6	Montaż kolan z PVC-U na klej o śr.zew.do 90 mm.Grub.ścianki do 10.3 mm	szt.		
		6	szt.	6.000000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000000</b>
88	KNR 7-09 d.1. 2803-04 2.6	Montaż trójników z PVC-U na klej o .śr.zew.do 90/90 mm.Grub.ścianki do 10.3 mm 3	szt. szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
89	KNR 2-18 d.1. 0902-01 2.6	Nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 90 mm 1+1+1	szt. szt.	3.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000000</b>
90	KNR 4-02 d.1. 0137 - 02 2.6	Manometr z rurką syfonową i kurkiem 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
91	KNR 7-09 d.1. 2803-04 2.6	Montaż kołnierzy ruchomych PVC-U na klej o .śr.zew.do 90 mm.Grub.ścianki do 10.3 mm 2+2+2+2	szt. szt.	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
92	KNR 2-15 d.1. 0114-02 2.6	Zawory czepalne o śr.nom. 20 mm do poboru prób 1	szt. szt.	1.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000000</b>
93	KNR 7-09 d.1. 2803-01 2.6	Montaż zaworów przelotowych z PCW-U na klej o .śr.zew. 20 mm. Grub.ścianki do 4.5 mm - analogia 1+1	szt. szt.	2.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000000</b>
94	KNR 7-09 d.1. 2201-03 2.6	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nom. do 1.6 MPa.śr.nom. 80-125 mm.śruby M16x80 2	styk. styk.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
95	KNR 2-28 d.1. 0204-03 2.6	Konstrukcje stalowe podparć i zawieszek o masie elementu do 20 kg 4+4	kg kg	8.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000000</b>
<b>1.3</b>		<b>Węzeł sanitarny</b>			
96	KNR 2-15 d.1. 0115-01 3	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr.nom. 15 mm 1	szt. szt.	1.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000000</b>
97	KNR 2-15 d.1. 0121-01 3	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 5 dm <sup>3</sup> 1	kpl. kpl.	1.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000000</b>
98	KNR 0-13 d.1. 0126-01 3	Rurociągi z rur PVC (do wody zimnej) o śr. zewn. 20 mm 3.0+1.0	m m	4.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000000</b>
99	KNR 7-09 d.1. 2803-01 3	Montaż zaworów przelotowych z PCW-U na klej o .śr.zew. 20 mm. Grub.ścianki do 4.5 mm - analogia 1	szt. szt.	1.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000000</b>
100	KNR 2-15 d.1. 0221-01 3	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem uruchamianym kołanem 1	szt. szt.	1.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000000</b>
101	KNR 2-15 d.1. 0205-01 3	Montaż rurociągów z PCW o śr. 40 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową 1	m m	1.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000000</b>
<b>1.4</b>		<b>Odstożnik wód popłucznych (remont), zewnętrzna kanalizacja wód posadzkowych i popłucznych- roboty remontowe i konserwacyjne</b>			



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1.4.</b>		<b>Remont odstożnika wód popłucznych</b>			
<b>1</b>					
102	KNR 7-07 d.1. 0101 - 01 4.1	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t - pompa do przepompowywania wód popłucznych do istn. sieci kanalizacyjnej 1	kpl. kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
103	KNR 0-13 d.1. 0128-06 4.1	Rurociągi o śr. 50 mm - przyłącze pompy  1.5+1.5	m m	3.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000000</b>
<b>2</b>		<b>Tymczasowa stacja wodociągowa - uruchomienie na czas prowadzenia robót remontowych</b>			
104	KNR 2-15 d.2 0122-07	Zbiorniki hydroforowe o poj. 2000 dm <sup>3</sup> - tymczasowe uruchomienie 1	szt. szt.	1.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000000</b>
105	KNR 5-14 d.2 0101-01	Montaż tymczasowej rozdzielnicy zasilającej instalacje SUW 1	szt. szt.	1.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000000</b>
106	KNR 2-28 d.2 0302-01	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą o śr. zewn. 63 mm 12	m m	12.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000000</b>
107	KNR 2-28 d.2 0305-01	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 63 mm 6	szt. szt.	6.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000000</b>
108	KNR-W 2-25 d.2 0407-01	Nawierzchnie z płyt wielotworowych - wykonanie koryta 2.0*2.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	4.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000000</b>
109	KNR-W 2-25 d.2 0407-02	Nawierzchnie z płyt wielotworowych - wykonanie podsypki piaskowej 2.0*2.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	4.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000000</b>
110	KNR-W 2-25 d.2 0407-03 + KNR-W 2-25 0407-05	Nawierzchnie z płyt wielotworowych (płyty o powierzchni do 1 m <sup>2</sup> ) - budowa Nawierzchnie z płyt wielotworowych (płyty o powierzchni do 1 m <sup>2</sup> ) - rozebra- nie 2.0*2.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	4.000000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000000</b>