

---

## **PRZEDMIAR ROBÓT**

### **Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45232120-9 Roboty nawadniające

NAZWA INWESTYCJI : Zagospodarowanie terenu przy Gminnej Bibliotece Publicznej w Słubicach - automatyczny system nawadniania  
ADRES INWESTYCJI : Słubice, dz nr ewid 566  
INWESTOR : Urząd Gminy w Słubicach  
ADRES INWESTORA : 09-533 Słubice, ul. Płocka 32  
WYKONAWCA ROBÓT : Andrzej Kłodawski  
ADRES WYKONAWCY : 09-407 Płock, ul. Letnia 10  
BRANŻA : budowlana

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Andrzej Kłodawski  
DATA OPRACOWANIA : 20.06.2011

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

### **Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
20.06.2011

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>Instalacja zraszająca</b>			
<b>1.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
1 d.1. 1	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym	km		
		0.925	km	0.925	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.925</b>
2 d.1. 1	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		120.0	m <sup>3</sup>	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
3 d.1. 1	KNR 2-01 0307-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat.gr.I-II)	m <sup>3</sup>		
		30.0	m <sup>3</sup>	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
4 d.1. 1	KNNR 1 0318-01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		150.0	m <sup>3</sup>	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
<b>1.2</b>		<b>Montaż zraszaczy kwatera Nr1</b>			
5 d.1. 2	KNNR 10 0812-01	Montaż elementów zraszających na kwaterze	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.3</b>		<b>Montaż zraszaczy kwatera nr 2</b>			
6 d.1. 3	KNNR 10 0812-01	Montaż elementów zraszających na kwaterze	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.4</b>		<b>Montaż zraszaczy kwatera nr 3</b>			
7 d.1. 4	KNNR 10 0812-01	Montaż elementów zraszających na kwaterze	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.5</b>		<b>Montaż zraszaczy kwatera nr 4</b>			
8 d.1. 5	KNNR 10 0812-01	Montaż elementów zraszających na kwaterze	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.6</b>		<b>Montaż zraszaczy kwatera nr 5</b>			
9 d.1. 6	KNNR 10 0812-01	Montaż elementów zraszających na kwaterze	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.7</b>		<b>Montaż zraszaczy kwatera nr 6</b>			
10 d.1. 7	KNNR 10 0812-01	Montaż elementów zraszających na kwaterze	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.8</b>		<b>Montaż zraszaczy kwatera Nr7</b>			
11 d.1. 8	KNNR 10 0812-01	Montaż elementów zraszających na kwaterze	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.9</b>		<b>Montaż zraszaczy kwatera Nr8</b>			
12 d.1. 9	KNNR 10 0812-01	Montaż elementów zraszających na kwaterze	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.10</b>		<b>Montaż zraszaczy kwatera Nr9</b>			
13 d.1. 10	KNNR 10 0812-01	Montaż elementów zraszających na kwaterze	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.11</b>		<b>Montaż zraszaczy kwatera Nr10</b>			

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNNR 10 d.1. 0812-01 11	Montaż elementów zraszających na kwaterze	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.12</b>		<b>Montaż zraszaczy kwatera Nr11</b>			
15	KNNR 10 d.1. 0812-01 12	Montaż elementów zraszających na kwaterze	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.13</b>		<b>Montaż zraszaczy kwatera Nr12</b>			
16	KNNR 10 d.1. 0812-01 13	Montaż elementów zraszających na kwaterze	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.14</b>		<b>Montaż linii kroplującej kwatera nr 13 i 14</b>			
17	KNNR 10 d.1. 0812-01 14	Montaż linii kroplującej	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.15</b>		<b>Przyłącze do instalacji sieci wodociągowej i wyposażenie studni nr 1</b>			
18	KNNR 4 d.1. 2017-05 15	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 15-20 cm dla rurociągów o śr. 32-50 mm	przej- ście		
		1	przej- ście	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
19	KNNR 4 d.1. 0132-06 15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
20	KNR INSTAL d.1. 0106-04 15	Podejście obustronne do filtrów dyskowych o średnicy 1"	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
21	KNR 7-08 d.1. 0806-04 15	Montaż zaworów zaporowych, zwrotnych lub odcinających	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.16</b>		<b>Zawory elektromagnetyczne studnia nr II</b>			
22	KNNR 4 d.1. 1113-01 16	Montaż zaworów elektromagnetycznych typ PGV w studniach Jumbo	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.17</b>		<b>Zawory elektromagnetyczne studnia nr III</b>			
23	KNNR 4 d.1. 1113-01 17	Montaż zaworów elektromagnetycznych typ PGV w studniach Jumbo	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.18</b>		<b>Zawory elektromagnetyczne studnia nr IV</b>			
24	KNNR 4 d.1. 1113-01 18	Montaż zaworów elektromagnetycznych typ PGV w studniach Jumbo	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2</b>		<b>Instalacje elektryczne</b>			
<b>2.1</b>		<b>Instalacje elektryczne</b>			
25	KNNR 5 d.2. 0705-01 1	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
		30.0	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
26	KNNR 5 d.2. 0707-03 1	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie YKSY 7x1 mm2 z przykryciem kabli folią PCW	m		
		350.0	m	350.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>350.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
27 d.2. 1	KNNR 5 0406-01	Programator 24 sekcyjny ICC  1	szt.  szt.	  1.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28 d.2. 1	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce  52.0	szt.żył  szt.żył	  52.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>52.000</b>
<b>3</b>		<b>Rurociągi</b>			
<b>3.1</b>		<b>Rurociągi rozprawdzające</b>			
29 d.3. 1	KNNR 4 1009-01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 20 mm  170.0	m  m	  170.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>170.000</b>
30 d.3. 1	KNNR 4 1009-02	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 25 mm  35.0	m  m	  35.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
31 d.3. 1	KNNR 4 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 32 mm  570.0	m  m	  570.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>570.000</b>
32 d.3. 1	KNNR 4 1009-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm  150.0	m  m	  150.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
<b>1</b>		<b>Instalacja zraszająca</b>						
<b>1.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>						
1	KNR 2-01 d.1. 0120-03 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym	km				0.925	
	999	-- Robocizna -- 78.6*0.955=	r-g	75.0630				
	3951300	-- Materiały -- słupki drewniane iglaste śr.70mm	m <sup>3</sup>	0.1600				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	4.5000				
2	KNNR 1 0307- d.1. 02 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m <sup>3</sup>				120.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.1500				
3	KNR 2-01 d.1. 0307-01 1	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat.gr.I-II)	m <sup>3</sup>				30.000	
	999	-- Robocizna -- 1.54*0.955=	r-g	1.4707				
4	KNNR 1 0318- d.1. 01 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m <sup>3</sup>				150.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8000				
<b>1.2</b>		<b>Montaż zraszaczy kwatera Nr1</b>						
5	KNNR 10 d.1. 0812-01 2	Montaż elementów zraszających na kwaterze	kpl				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	9.0000				
	3221	-- Materiały -- zraszacz	szt	5.0000				
	3221	dysza	szt	4.0000				
	3221	przelot PE 20-3/4"M	szt	4.0000				
	3221	kolano PE 20-1/2"M	szt	4.0000				
	3221	obejma 32-3/4"	szt	4.0000				
	3221	dysza	szt	1.0000				
	3221	kolano PE 40-40M	szt	10.0000				
	3221	trójnik PE 40-40-40	szt	1.0000				
	3221	przelot PE 40-1"M z gwintem zewnętrznym	szt	8.0000				
	3221	przelot PE 32-1"M z gwintem zewnętrznym	szt	1.0000				
	3221	kolano PE 32-3/4"F z gwintem zewnętrznym	szt	1.0000				
	3221	kolano PE 32-32mm	szt	1.0000				
	3221	nypel 3/4"-1/4"	szt	1.0000				
<b>1.3</b>		<b>Montaż zraszaczy kwatera nr 2</b>						
6	KNNR 10 d.1. 0812-01 3	Montaż elementów zraszających na kwaterze	kpl				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	9.0000				
	3221	-- Materiały -- zraszacz	szt	5.0000				
	3221	dysza	szt	4.0000				
	3221	przelot PE 20-3/4"M	szt	4.0000				
	3221	kolano PE 20-1/2"M	szt	4.0000				
	3221	obejma 32-3/4"	szt	4.0000				
	3221	dysza	szt	1.0000				
	3221	przelot PE 40-1"M z gwintem zewnętrznym	szt	1.0000				
	3221	kolano PE 32-3/4"F z gwintem zewnętrznym	szt	1.0000				
	3221	kolano PE 32-32mm	szt	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	3221	nypel 3/4"-1/4"	szt	1.0000				
<b>1.4</b>		<b>Montaż zraszaczy kwatera nr 3</b>						
7 d.1. 4	KNNR 10 0812-01	Montaż elementów zraszających na kwaterze	kpl				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	9.0000				
		-- Materiały --						
	3221	zraszacz	szt	6.0000				
	3221	dysza	szt	5.0000				
	3221	przelot PE 20-3/4"M	szt	5.0000				
	3221	kolano PE 20-1/2"M	szt	5.0000				
	3221	obejma 32-3/4"	szt	5.0000				
	3221	dysza	szt	1.0000				
	3221	przelot PE 32-1"M z gwintem ze-wnętrznym	szt	1.0000				
	3221	kolano PE 32-3/4"F z gwintem ze-wnętrznym	szt	1.0000				
	3221	kolano PE 32-32mm	szt	1.0000				
	3221	nypel 3/4"-1/4"	szt	1.0000				
<b>1.5</b>		<b>Montaż zraszaczy kwatera nr 4</b>						
8 d.1. 5	KNNR 10 0812-01	Montaż elementów zraszających na kwaterze	kpl				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	12.0000				
		-- Materiały --						
	3221	zraszacz	szt	3.0000				
	3221	przelot PE 32-1"M z gwintem ze-wnętrznym	szt	1.0000				
	3221	kolano PE 32-32mm	szt	1.0000				
	3221	przelot 25-3/4"M	szt	2.0000				
	3221	kolano PE 25-3/4"M	szt	2.0000				
	3221	obejma 32-3/4"	szt	2.0000				
	3221	kolano PE 32-3/4"M z gwintem zewn.	szt	1.0000				
<b>1.6</b>		<b>Montaż zraszaczy kwatera nr 5</b>						
9 d.1. 6	KNNR 10 0812-01	Montaż elementów zraszających na kwaterze	kpl				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	12.0000				
		-- Materiały --						
	3221	zraszacz	szt	3.0000				
	3221	przelot PE 32-1"M	szt	1.0000				
	3221	kolano PE 32-32mm	szt	1.0000				
	3221	przelot 25-3/4"M	szt	2.0000				
	3221	kolano PE 25-3/4"M	szt	2.0000				
	3221	obejma 32-3/4"	szt	2.0000				
	3221	kolano PE 32-3/4"M z gwintem zewn.	szt	1.0000				
<b>1.7</b>		<b>Montaż zraszaczy kwatera nr 6</b>						
10 d.1. 7	KNNR 10 0812-01	Montaż elementów zraszających na kwaterze	kpl				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	13.0000				
		-- Materiały --						
	3221	zraszacz	szt	13.0000				
	3221	dysza	szt	13.0000				
	3221	przelot PE 20-3/4"M	szt	11.0000				
	3221	kolano PE 20-1/2"M	szt	11.0000				
	3221	obejma 32-3/4"	szt	11.0000				
	3221	przelot 32-1"M z gwintem zew	szt	1.0000				
	3221	kolano PE 32-3/4"M z gwintem zewn.	szt	2.0000				
	3221	trójnik PE 32-32-32mm	szt	1.0000				
	3221	nypel red 3/4"-1/2"	szt	2.0000				
<b>1.8</b>		<b>Montaż zraszaczy kwatera Nr7</b>						
11 d.1. 8	KNNR 10 0812-01	Montaż elementów zraszających na kwaterze	kpl				1.000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
999		-- Robocizna --	r-g	12.0000				
3221		-- Materiały -- zraszacz"	szt	3.0000				
3221		przelot PE 32-1"M	szt	1.0000				
3221		kolano PE 32-32mm	szt	3.0000				
3221		przelot PE 25-3/4"M	szt	2.0000				
3221		kolano PE 25-3/4"M	szt	2.0000				
3221		obejma 32-3/4"	szt	2.0000				
3221		kolano PE 32-3/4"M z gwintem ze- wnętrznym	szt	1.0000				
3221		dysza	szt	1.0000				
3221		kolano PE 40-40M	szt	10.0000				
3221		trójnik PE 40-40-40	szt	1.0000				
3221		przelot PE 40-1"M z gwintem ze- wnętrznym	szt	8.0000				
3221		nypel 3/4"-1/4"	szt	1.0000				
<b>1.9</b>		<b>Montaż zraszaczy kwatera Nr8</b>						
12 d.1. 9	KNNR 10 0812-01	Montaż elementów zraszających na kwaterze	kpl				1.000	
999		-- Robocizna --	r-g	10.0000				
3221		-- Materiały -- zraszacz"	szt	3.0000				
3221		przelot PE 32-1"M'	szt	1.0000				
3221		przelot PE 25-3/4"M	szt	3.0000				
3221		kolano PE 25-3/4"M	szt	3.0000				
3221		zraszacz PRO-SPRAY AOV	szt	4.0000				
3221		dysza'	szt	2.0000				
3221		przelot PE 20-3/4"M	szt	3.0000				
3221		kolano PE 20-1/2"M	szt	3.0000				
3221		obejma 32-3/4"	szt	6.0000				
3221		kolano PE 32-3/4"F	szt	1.0000				
3221		nypel red 3/4"-1/2"	szt	1.0000				
3221		dysza'	szt	2.0000				
3221		kolano PE 32-32mm	szt	3.0000				
<b>1.10</b>		<b>Montaż zraszaczy kwatera Nr9</b>						
13 d.1. 10	KNNR 10 0812-01	Montaż elementów zraszających na kwaterze	kpl				1.000	
999		-- Robocizna --	r-g	12.0000				
3221		-- Materiały -- zraszacz"	szt	4.0000				
3221		przelot PE 32-1"M"	szt	1.0000				
3221		kolano PE 32-32mm	szt	3.0000				
3221		przelot PE 25-3/4"M	szt	3.0000				
3221		kolano PE 25-3/4"M	szt	3.0000				
3221		obejma 32-3/4"	szt	3.0000				
3221		kolano PE 32-3/4"M z gwintem zew	szt	1.0000				
<b>1.11</b>		<b>Montaż zraszaczy kwatera Nr10</b>						
14 d.1. 11	KNNR 10 0812-01	Montaż elementów zraszających na kwaterze	kpl				1.000	
999		-- Robocizna --	r-g	9.0000				
3221		-- Materiały -- zraszacz	szt	8.0000				
3221		dysza	szt	4.0000				
3221		przelot PE 20-3/4"M	szt	7.0000				
3221		kolano PE 20-1/2"M	szt	7.0000				
3221		obejma 32-3/4"	szt	7.0000				
3221		dysza	szt	3.0000				
3221		przelot PE 32-1"M z gwintem ze- wnętrznym	szt	1.0000				
3221		kolano PE 32-3/4"F z gwintem ze- wnętrznym	szt	1.0000				
3221		kolano PE 32-32mm	szt	2.0000				
3221		nypel 3/4"-1/2"	szt	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	3221	dysza	szt	1.0000				
<b>1.12</b>		<b>Montaż zraszaczy kwatera Nr11</b>						
15 d.1. 12	KNNR 10 0812-01	Montaż elementów zraszających na kwaterze	kpl				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	9.0000				
	3221	-- Materiały -- zraszacz	szt	7.0000				
	3221	przelot PE 20-3/4"M	szt	6.0000				
	3221	kolano PE 20-1/2"M	szt	6.0000				
	3221	obejma 32-3/4"	szt	6.0000				
	3221	dysza	szt	7.0000				
	3221	przelot PE 32-1"M z gwintem ze- wnętrznym	szt	1.0000				
	3221	kolano PE 32-3/4"F z gwintem ze- wnętrznym	szt	1.0000				
	3221	kolano PE 32-32mm	szt	4.0000				
	3221	nypel 3/4"-1/2"	szt	1.0000				
<b>1.13</b>		<b>Montaż zraszaczy kwatera Nr12</b>						
16 d.1. 13	KNNR 10 0812-01	Montaż elementów zraszających na kwaterze	kpl				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	9.0000				
	3221	-- Materiały -- zraszacz	szt	7.0000				
	3221	przelot PE 20-3/4"M	szt	6.0000				
	3221	kolano PE 20-1/2"M	szt	6.0000				
	3221	obejma 32-3/4"	szt	6.0000				
	3221	dysza	szt	3.0000				
	3221	przelot PE 32-1"M z gwintem ze- wnętrznym	szt	1.0000				
	3221	kolano PE 32-3/4"F z gwintem ze- wnętrznym	szt	1.0000				
	3221	kolano PE 32-32mm	szt	3.0000				
	3221	nypel 3/4"-1/2"	szt	1.0000				
	3221	dysza	szt	1.0000				
	3221	dysza	szt	2.0000				
	3221	dysza	szt	1.0000				
<b>1.14</b>		<b>Montaż linii kroplującej kwatera nr 13 i 14</b>						
17 d.1. 14	KNNR 10 0812-01	Montaż linii kroplującej	kpl				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	20.0000				
	3221	-- Materiały -- linia kroplująca z kompensacją ciśnie- nia 16mm/1,5/ph/33cm	m	400.0000				
	3221	przelot PE 20-3/4"M	szt	10.0000				
	3221	mufa 3/4"	szt	10.0000				
	3221	trójnik 15-3/4"M-16	szt	10.0000				
	3221	trójnik 16-16-16	szt	40.0000				
	3221	kolano 16-16	szt	30.0000				
	3221	szpilka do linii kroplującej	szt	250.0000				
<b>1.15</b>		<b>Przyłącze do instalacji sieci wodociągowej i wyposażenie studni nr 1</b>						
18 d.1. 15	KNNR 4 2017- 05	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 15-20 cm dla rurociągów o śr. 32-50 mm	przej- ście				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.8500				
	5099999	-- Materiały -- rury stalowe	m	0.2200				
	1540400	tlen techniczny sprężony	m <sup>3</sup>	0.0600				
	1540001	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.0100				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0600				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
19	KNNR 4 0132- d.1. 06 15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm	szt.				2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6500				
	5730899	-- Materiały -- zawory wodne zwrotne	szt.	1.0000				
	5610999	kształtki PVC	szt.	2.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
20	KNR INSTAL d.1. 0106-04 15	Podejście obustronne do filtrów dyskowych o średnicy 1"	kpl.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	15.0000				
	6450199	-- Materiały -- zawór elektromagnetyczny 1" PGV	szt.	1.0000				
	6460799	trójnik PCV 40-40-40mm	szt.	1.0000				
	6602099	adapter PCV z półśrubunkiem 40-1"M	szt.	1.0000				
	6610499	zawór kulowy PCV 40-40 mm	szt.	1.0000				
	6460799	kolano PCV 40-40-40mm	szt.	1.0000				
	6460799	śrubunek PCV 40-40-40mm	szt.	1.0000				
	3221	rura PCV 40 mm	m	1.0000				
	6460799	trójnik PCV 40-25-40mm	szt.	1.0000				
	6610499	zawór kulowy PCV 1" M-F	szt.	1.0000				
	6610499	studnia	szt.	1.0000				
	6610499	filtr dyskowy 1" Arkal długi	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0200				
21	KNR 7-08 d.1. 0806-04 15	Montaż zaworów zaporowych, zwrotnych lub odcinających	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4298				
	5829599	-- Materiały -- zawór zaporowy automatyki przemysłowej 1"	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	5.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0100				
<b>1.16</b>		<b>Zawory elektromagnetyczne studnia nr II</b>						
22	KNNR 4 1113- d.1. 01 16	Montaż zaworów elektromagnetycznych typ PGV w studniach Jumbo	kpl.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	15.0000				
	5819999	-- Materiały -- studnia	szt.	1.0000				
	5819999	zawór elektromagnetyczny 1" PGV	szt.	5.0000				
	5891099	kolano 32-32 mm	szt.	1.0000				
	5891199	trójnik PCV 32-32-32 mm	szt.	4.0000				
	5891199	adapter PCV z półśrubunkiem 32-1"M	szt.	5.0000				
	5891199	śrubunek PCV 32-32 mm	szt.	1.0000				
	5891199	przelot PE 32-1"F	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2000				
<b>1.17</b>		<b>Zawory elektromagnetyczne studnia nr III</b>						
23	KNNR 4 1113- d.1. 01 17	Montaż zaworów elektromagnetycznych typ PGV w studniach Jumbo	kpl.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	15.0000				
	5819999	-- Materiały -- studnia	szt.	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	5819999	zawór elektromagnetyczny 1" PGV	szt.	5.0000				
	5891099	kolano 32-32 mm	szt.	2.0000				
	5891199	trójnik PCV 32-32-32 mm'	szt.	4.0000				
	5891199	adapter PCV z półśrubunkiem 32-1"M	szt.	5.0000				
	5891199	śrubunek PCV 32-32 mm	szt.	1.0000				
	5891199	przelot PE 32-1"F	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2000				
<b>1.18</b>		<b>Zawory elektromagnetyczne studnia nr IV</b>						
24	KNNR 4 1113- d.1. 01 18	Montaż zaworów elektromagnetycz- nych typ PGV w studniach Jumbo	kpl.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	15.0000				
	5819999	-- Materiały -- studnia	szt.	1.0000				
	5819999	zawór elektromagnetyczny 1" PGV	szt.	4.0000				
	5891099	kolano 32-32 mm	szt.	2.0000				
	5891199	trójnik PCV 32-32-32 mm'	szt.	3.0000				
	5891199	adapter PCV z półśrubunkiem 32-1"M	szt.	4.0000				
	5891199	śrubunek PCV 32-32 mm	szt.	1.0000				
	5891199	przelot PE 32-1"F	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2000				
<b>2</b>		<b>Instalacje elektryczne</b>						
<b>2.1</b>		<b>Instalacje elektryczne</b>						
25	KNNR 5 0705- d.2. 01 1	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m				30.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1280				
	5609999	-- Materiały -- rury z tworzyw sztucznych	m	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0140				
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0070				
26	KNNR 5 0707- d.2. 03 1	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie YKSY 7x1 mm2 z przykryciem kabli folią PCW	m				350.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1070				
	7999999	-- Materiały -- kabel YKSY 7x1 mm2	m	1.0400				
	1560199	folia PCW	m <sup>2</sup>	0.4200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0149				
	39971	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.0045				
	39100	ciągnik kołowy	m-g	0.0045				
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0045				
27	KNNR 5 0406- d.2. 01 1	Programator 24 sekcyjny ICC	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	20.0000				
	7099999	-- Materiały -- moduł do sterownika 8 sekcyjny	szt.	1.0000				
	7099999	elektroniczny czujnik wilgotności gle- by	szt.	1.0000				
	7099999	programator	szt.	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
28	KNNR 5 1203- d.2. 01 1	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.ż ył				52.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0158				
<b>3</b>		<b>Rurociągi</b>						
<b>3.1</b>		<b>Rurociągi rozprawdzające</b>						
29	KNNR 4 1009- d.3. 01 1	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 20 mm	m				170.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2240				
	5603999 0000000	-- Materiały -- rury z polietylenu fi 20 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0200 1.5000				
	39500 71270	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy pościarka do rur PE	m-g m-g	0.0142 0.0425				
30	KNNR 4 1009- d.3. 02 1	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 25 mm	m				35.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2570				
	5603999 0000000	-- Materiały -- rury z polietylenu fi 25 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0200 1.5000				
	39500 71270	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy pościarka do rur PE	m-g m-g	0.0142 0.0425				
31	KNNR 4 1009- d.3. 03 1	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 32 mm	m				570.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3240				
	5603999 0000000	-- Materiały -- rury z polietylenu fi 32 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0200 1.5000				
	39500 31100 71270	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy żuraw samochodowy pościarka do rur PE	m-g m-g m-g	0.0178 0.0222 0.0725				
32	KNNR 4 1009- d.3. 04 1	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm	m				150.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2110				
	5603999 0000000	-- Materiały -- rury z polietylenu fi 40 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0200 1.5000				
	39314 31100	-- Sprzęt -- ciągnik siodłowy z naczepą 16t żuraw samochodowy	m-g m-g	0.0325 0.0368				
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1025.6507		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	1540001-033	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.0100		
2.	1540400-060	tlen techniczny sprężony	m <sup>3</sup>	0.0600		
3.	1560199-050	folia PCW	m <sup>2</sup>	147.0000		
4.	3221	zraszacz	szt	38.0000		
5.	3221	dysza	szt	52.0000		
6.	3221	przelot PE 20-3/4"M	szt	56.0000		
7.	3221	kolano PE 20-1/2"M	szt	46.0000		
8.	3221	obejma 32-3/4"	szt	58.0000		
9.	3221	kolano PE 40-40M	szt	20.0000		
10.	3221	przelot PE 40-1"M z gwintem zewnętrznym	szt	17.0000		
11.	3221	przelot PE 32-1"M z gwintem zewnętrznym	szt	6.0000		
12.	3221	trójnik PE 40-40-40	szt	2.0000		
13.	3221	kolano PE 32-3/4"F z gwintem zewnętrznym	szt	6.0000		
14.	3221	kolano PE 32-32mm	szt	23.0000		
15.	3221	nypel 3/4"-1/4"	szt	4.0000		
16.	3221	zraszacz'	szt	6.0000		
17.	3221	przelot 25-3/4"M	szt	4.0000		
18.	3221	kolano PE 25-3/4"M	szt	12.0000		
19.	3221	kolano PE 32-3/4"M z gwintem zewn.	szt	2.0000		
20.	3221	przelot PE 32-1"M	szt	2.0000		
21.	3221	zraszacz''	szt	13.0000		
22.	3221	przelot 32-1"M z gwintem zew	szt	1.0000		
23.	3221	kolano PE 32-3/4"M z gwintem zewn.'	szt	2.0000		
24.	3221	trójnik PE 32-32-32mm	szt	1.0000		
25.	3221	nypel red 3/4"-1/2"	szt	3.0000		
26.	3221	zraszacz'''	szt	3.0000		
27.	3221	przelot PE 25-3/4"M	szt	8.0000		
28.	3221	kolano PE 32-3/4"M z gwintem zewnętrznym	szt	1.0000		
29.	3221	zraszacz''''	szt	7.0000		
30.	3221	przelot PE 32-1"M'	szt	1.0000		
31.	3221	zraszacz PRO-SPRAY AOV	szt	4.0000		
32.	3221	dysza'	szt	4.0000		
33.	3221	kolano PE 32-3/4"F	szt	1.0000		
34.	3221	przelot PE 32-1"M"	szt	1.0000		
35.	3221	kolano PE 32-3/4"M z gwintem zew	szt	1.0000		
36.	3221	nypel 3/4"-1/2"	szt	3.0000		
37.	3221	linia kroplująca z kompensacją ciśnienia 16mm/1,5/ph/33cm	m	400.0000		
38.	3221	mufa 3/4"	szt	10.0000		
39.	3221	trójnik 15-3/4"M-16	szt	10.0000		
40.	3221	trójnik 16-16-16	szt	40.0000		
41.	3221	kolano 16-16	szt	30.0000		
42.	3221	szpilka do linii kroplującej	szt	250.0000		
43.	3221	rura PCV 40 mm	m	1.0000		
44.	3951300-060	słupki drewniane iglaste śr.70mm	m <sup>3</sup>	0.1480		
45.	5099999-040	rury stalowe	m	0.2200		
46.	5603999-040	rury z polietylenu fi 20	m	173.4000		
47.	5603999-040	rury z polietylenu fi 25	m	35.7000		
48.	5603999-040	rury z polietylenu fi 32	m	581.4000		
49.	5603999-040	rury z polietylenu fi 40	m	153.0000		
50.	5609999-040	rury z tworzyw sztucznych	m	31.2000		
51.	5610999-020	kształtki PVC	szt.	4.0000		
52.	5730899-020	zawory wodne zwrotne	szt.	2.0000		
53.	5819999-020	zawór elektromagnetyczny 1" PGV	szt.	14.0000		
54.	5819999-020	studnia	szt.	3.0000		
55.	5829599-020	zawór zaporowy automatyki przemysłowej 1"	szt.	1.0000		
56.	5891099-020	kolano 32-32 mm	szt.	5.0000		
57.	5891199-020	trójnik PCV 32-32-32 mm	szt.	4.0000		
58.	5891199-020	adapter PCV z półśrubunkiem 32-1"M	szt.	14.0000		
59.	5891199-020	śrubunek PCV 32-32 mm	szt.	3.0000		
60.	5891199-020	przelot PE 32-1"F	szt.	3.0000		
61.	5891199-020	trójnik PCV 32-32-32 mm'	szt.	7.0000		
62.	6450199-020	zawór elektromagnetyczny 1" PGV	szt	1.0000		
63.	6460799-020	trójnik PCV 40-40-40mm	szt.	1.0000		
64.	6460799-020	kolano PCV 40-40-40mm	szt.	1.0000		
65.	6460799-020	śrubunek PCV 40-40-40mm	szt.	1.0000		
66.	6460799-020	trójnik PCV 40-25-40mm	szt.	1.0000		
67.	6602099-020	adapter PCV z półśrubunkiem 40-1"M	szt.	1.0000		
68.	6610499-020	zawór kulowy PCV 40-40 mm	szt	1.0000		
69.	6610499-020	zawór kulowy PCV 1" M-F	szt	1.0000		

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
70.	6610499-020	studnia	szt	1.0000		
71.	6610499-020	filtr dyskowy 1" Arkał długi	szt	1.0000		
72.	7099999-020	moduł do sterownika 8 sekcyjny	szt.	1.0000		
73.	7099999-020	elektroniczny czujnik wilgotności gleby	szt.	1.0000		
74.	7099999-020	programator	szt.	1.0000		
75.	7999999-040	kabel YKSY 7x1 mm2	m	364.0000		
76.	0000000-147	materiały pomocnicze	zł			
<b>RAZEM</b>						

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	31100-148	żuraw samochodowy	m-g	19.9590		
2.	39000-148	środek transportowy	m-g	5.7150		
3.	39100-148	ciągnik kołowy	m-g	1.5750		
4.	39314-148	ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	4.8750		
5.	39500-148	samochód skrzyniowy	m-g	13.0570		
6.	39511-148	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	4.7725		
7.	39971-148	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	1.5750		
8.	71270-148	prościarka do rur PE	m-g	50.0375		
<b>RAZEM</b>						

Słownie: