

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana głównej magistrali instalacji wody użytkowej w segmencie B WPA UAM w Kaliszu  
ADRES INWESTYCJI : ul. Nowy Świat 28-30 62-800 Kalisz  
INWESTOR : UNIWERSYTET im. ADAMA MICKIEWICZA w POZNANIU ul. Wieniawskiego 1, 61-712 Poznań  
ADRES INWESTORA : ul. Wieniawskiego 1, 61-712 Poznań  
BRANŻA : INSTALACJE SANITARNE

DATA OPRACOWANIA : 09.02.2026

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
09.02.2026

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Demontaże, rozbiórki i odtworzenia (dla całości)</b>			
1	KNR 9-29	Rozbiórka sufitów ażurowych oraz warstwy maskującej wraz z odtworzeniem i ponownym montażem	m <sup>2</sup>		
d.1	0108-04 analogia	130	m <sup>2</sup>	130,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>130,000</b>
2	KNR 2-02	Rusztowania ramowe warszawskie przestrzenne o wysokości do 4 m	m <sup>2</sup>		
d.1	1612-01	20	m <sup>2</sup>	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
3	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 100 mm	m		
d.1	0114-04 analogia	30	m	30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
4	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 65-80 mm	m		
d.1	0114-04	101	m	101,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>101,000</b>
5	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm	m		
d.1	0114-03	39	m	39,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>39,000</b>
6	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m		
d.1	0114-02	34	m	34,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34,000</b>
7	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
d.1	0114-01	4	m	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
<b>2</b>		<b>Z.W.U. OCYNK</b>			
8	KNR 2-02	Rusztowania ramowe warszawskie przestrzenne o wysokości do 4 m	m <sup>2</sup>		
d.2	1612-01	20	m <sup>2</sup>	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
9	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 100 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
d.2	0106-09 z. sz.3.4. 9903-2	30	m	30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
10	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
d.2	0106-08 z. sz.3.4. 9903-2	30	m	30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
11	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
d.2	0106-07 z. sz.3.4. 9903-2	4	m	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
12	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
d.2	0106-06 z. sz.3.4. 9903-2	2	m	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
13	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 100 mm	szt.		
d.2	0130-08 - analogia	2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
14	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
d.2	0130-08	1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
15	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
d.2	0130-07	2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
16	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
d.2	0130-06	1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17 d.2	KNZ-15 23-12	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ "CLIMAFLEX" gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 114 mm 30	m m	 30,000	
				RAZEM	30,000
18 d.2	KNZ-15 23-10	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ "CLIMAFLEX" gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 89 mm 30	m m	 30,000	
				RAZEM	30,000
19 d.2	KNZ-15 23-09	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ "CLIMAFLEX" gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 76 mm 4	m m	 4,000	
				RAZEM	4,000
20 d.2	KNZ-15 23-08	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ "CLIMAFLEX" gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 60 mm 2	m m	 2,000	
				RAZEM	2,000
21 d.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 66	m m	 66,000	
				RAZEM	66,000
22 d.2	KNR-W 2-15 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 90 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 66	m prób. m	  66,000	  1,000
				RAZEM	66,000
<b>3</b>		<b>C.W.U. PP-R STABI PN16</b>			
23 d.3	KNR 2-02 1612-01	Rusztowania ramowe warszawskie przestrzenne o wysokości do 4 m 20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 20,000	
				RAZEM	20,000
24 d.3	KNR-W 2-15 0112-08 z. sz.3.4. 9903-2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 90 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni 35	m m	 35,000	
				RAZEM	35,000
25 d.3	KNR-W 2-15 0112-07 z. sz.3.4. 9903-2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 75 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni 4	m m	 4,000	
				RAZEM	4,000
26 d.3	KNR-W 2-15 0112-05 z. sz.3.4. 9903-2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni 2	m m	 2,000	
				RAZEM	2,000
27 d.3	KNR-W 2-15 0112-04 z. sz.3.4. 9903-2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni 2	m m	 2,000	
				RAZEM	2,000
28 d.3	KNR-W 2-15 0121-08 z. sz.3.4. 9903-2	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 90 mm - obiekty służby zdrowia lub uczelni 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
29 d.3	KNR-W 2-15 0121-07 z. sz.3.4. 9903-2	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 75 mm - obiekty służby zdrowia lub uczelni 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
30 d.3	KNR-W 2-15 0132-08	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 80 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
31 d.3	KNR-W 2-15 0132-07	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 65 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
32 d.3	KNR-W 2-15 0132-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
33 d.3	KNR-W 2-15 0132-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
34 d.3	KNR 2-16 0310-09 z.o. 2.2.1. 9901 - ANALOGIA	Izolacja o grubości 80 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej (NP. ROCKWOOL HEATROCK PS) rurociągów o śr. zewn. 90 mm - z drabin lub rusztowań przestawnych 35	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 35,000	 35,000
				RAZEM	35,000
35 d.3	KNR 2-16 0310-08 z.o. 2.2.1. 9901 - ANALOGIA	Izolacja o grubości 50 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej (NP. ROCKWOOL HEATROCK PS) rurociągów o śr. zewn. 75 mm - z drabin lub rusztowań przestawnych 32	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 32,000	 32,000
				RAZEM	32,000
36 d.3	KNR 2-16 0310-05 z.o. 2.2.1. 9901 - ANALOGIA	Izolacja o grubości 40 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej (NP. ROCKWOOL HEATROCK PS) rurociągów o śr. zewn. 50mm - z drabin lub rusztowań przestawnych 2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
37 d.3	KNR 2-16 0310-01 z.o. 2.2.1. 9901	Izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej (NP. ROCKWOOL HEATROCK PS) rurociągów o śr. zewn. 40 mm - z drabin lub rusztowań przestawnych 2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
38 d.3	KNR-W 2-15 0128-02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 71	m m	 71,000	 71,000
				RAZEM	71,000
39 d.3	KNR-W 2-15 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 90 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 71	m prób. m	  71,000	 1,000
				RAZEM	71,000
<b>4</b>		<b>Cyrkulacja W.U. PP-R STABI PN16</b>			
40 d.4	KNR 2-02 1612-01	Rusztowania ramowe warszawskie przestrzenne o wysokości do 4 m 20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 20,000	 20,000
				RAZEM	20,000
41 d.4	KNR-W 2-15 0112-06 z. sz.3.4. 9903- 2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni 8	m m	 8,000	 8,000
				RAZEM	8,000
42 d.4	KNR-W 2-15 0112-05 z. sz.3.4. 9903- 2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni 27	m m	 27,000	 27,000
				RAZEM	27,000
43 d.4	KNR-W 2-15 0112-04 z. sz.3.4. 9903- 2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni 32	m m	 32,000	 32,000
				RAZEM	32,000
44 d.4	KNR-W 2-15 0112-02 z. sz.3.4. 9903- 2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni 4	m m	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
45 d.4	KNR-W 2-15 0121-05 z. sz.3.4. 9903- 2	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm - obiekty służby zdrowia lub uczelni 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
46	KNR-W 2-15 d.4 0121-04 z. sz.3.4. 9903-2	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm - obiekty służby zdrowia lub uczelni	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
47	KNR-W 2-15 d.4 0132-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucz- nych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
48	KNR-W 2-15 d.4 0132-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucz- nych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
49	KNR-W 2-15 d.4 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucz- nych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
50	KNR 2-16 d.4 0310-08 z.o. 2.2.1. 9901 - ANALOGIA	Izolacja o grubości 50 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii alumi- niowej (NP. ROCKWOOL HEATROCK PS) rurociągów o śr. zewn. 63 mm - z drabin lub rusztowań przestawnych	m <sup>2</sup>		
		8	m <sup>2</sup>	8,000	
				RAZEM	8,000
51	KNR 2-16 d.4 0310-05 z.o. 2.2.1. 9901 - ANALOGIA	Izolacja o grubości 40 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii alumi- niowej (NP. ROCKWOOL HEATROCK PS) rurociągów o śr. zewn. 50 mm - z drabin lub rusztowań przestawnych	m <sup>2</sup>		
		27	m <sup>2</sup>	27,000	
				RAZEM	27,000
52	KNR 2-16 d.4 0310-01 z.o. 2.2.1. 9901 - ANALOGIA	Izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii alumi- niowej (NP. ROCKWOOL HEATROCK PS) rurociągów o śr. zewn. 40 mm - z drabin lub rusztowań przestawnych	m <sup>2</sup>		
		32	m <sup>2</sup>	32,000	
				RAZEM	32,000
53	KNR 2-16 d.4 0310-01 z.o. 2.2.1. 9901 - ANALOGIA	Izolacja o grubości 20 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii alumi- niowej (NP. ROCKWOOL HEATROCK PS) rurociągów o śr. zewn. 25 mm - z drabin lub rusztowań przestawnych	m <sup>2</sup>		
		4	m <sup>2</sup>	4,000	
				RAZEM	4,000
54	KNR-W 2-15 d.4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		71	m	71,000	
				RAZEM	71,000
55	KNR-W 2-15 d.4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w bu- dynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 90 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	m		
		1	prób.		1,000
		71	m	71,000	
				RAZEM	71,000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0,6000
2.	Taśma aluminiowa zbrojona - samoprzylepna 100MM	m	142,0000
3.	plyty pomostowe długie	m <sup>2</sup>	1,6880
4.	plyty pomostowe krótkie	m <sup>2</sup>	0,0080
5.	bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.II	m <sup>3</sup>	0,0704
6.	deski iglaste obrzynane gr. 25 mm kl.II	m <sup>3</sup>	0,0040
7.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,7760
8.	sufity rastrowe	szt	26,0000
9.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 75 mm	szt.	1,8000
10.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 75 mm	szt.	4,2000
11.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 63 mm	m	8,6400
12.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 63 mm	szt.	4,0000
13.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm	szt.	4,8000
14.	otulina typ "CLIMAFLEX" z kauczuku z nacięciem o śr. 114 mm/13 mm grubości	m	30,6000
15.	taśma klejąca dł. 30 m "CLIMAFLEX"	szt.	3,1878
16.	taśma izolacyjna PE dł. 10 m szer. 55 mm	szt.	1,1880
17.	klipsy	szt.	26,4000
18.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 90 mm	szt.	14,7000
19.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 90 mm	szt.	19,5000
20.	otulina typ "CLIMAFLEX" z kauczuku z nacięciem o śr. 89 mm/13 mm grubości	m	30,6000
21.	otulina typ "CLIMAFLEX" z kauczuku z nacięciem o śr. 76 mm/13 mm grubości	m	4,0800
22.	otulina typ "CLIMAFLEX" z kauczuku z nacięciem o śr. 60 mm/13 mm grubości	m	2,0400
23.	rury z polipropylenu śr.20 mm	m	6,0000
24.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0,6000
25.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 100 mm	m	30,6000
26.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 100 mm	szt.	10,8000
27.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 100 mm	szt.	10,5000
28.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 65 mm	m	4,0800
29.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 65 mm	szt.	1,5200
30.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 65 mm	szt.	1,6800
31.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm	m	2,0400
32.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm	szt.	0,9400
33.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 50 mm	szt.	0,8400
34.	zawory kulowe o śr. nominalnej 80 mm	szt.	5,0000
35.	zawory kulowe o śr. nominalnej 65 mm	szt.	4,0000
36.	zawory kulowe o śr. nominalnej 50 mm	szt.	1,0000
37.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.	13,0500
38.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.	28,1000
39.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	15,9800
40.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	36,0000
41.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 80 mm	szt.	4,0000
42.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 65 mm	szt.	4,0000
43.	zawory kulowe o śr. nominalnej 40 mm	szt.	3,0000
44.	kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 40 mm	szt.	6,0000
45.	zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.	3,0000
46.	kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 32 mm	szt.	6,0000
47.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	m	4,3200
48.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	2,6400
49.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	5,0000
50.	zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2,0000
51.	kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm	szt.	4,0000
52.	otulina z wełny mineralnej, skalnej ze wzmocnionej (włóknem szklanym) folii aluminiowej - Heatrock PS gr. 30 mm"	m	13,1600
53.	otulina z wełny mineralnej, skalnej ze wzmocnionej (włóknem szklanym) folii aluminiowej - Heatrock PS gr. 30 mm'	m	105,2800
54.	otulina z wełny mineralnej, skalnej ze wzmocnionej (włóknem szklanym) folii aluminiowej - Heatrock PS gr. 40 mm	m	60,2100
55.	otulina z wełny mineralnej, skalnej ze wzmocnionej (włóknem szklanym) folii aluminiowej - Heatrock PS gr. 50 mm	m	15,7600
56.	otulina z wełny mineralnej, skalnej ze wzmocnionej (włóknem szklanym) folii aluminiowej - Heatrock PS gr. 30 mm	m	6,5800
57.	otulina z wełny mineralnej, skalnej ze wzmocnionej (włóknem szklanym) folii aluminiowej - Heatrock PS gr. 40 mm	m	4,4600
58.	otulina z wełny mineralnej, skalnej ze wzmocnionej (włóknem szklanym) folii aluminiowej - Heatrock PS gr. 50 mm	m	63,0400
59.	otulina z wełny mineralnej, skalnej ze wzmocnionej (włóknem szklanym) folii aluminiowej - Heatrock PS gr. 80 mm	m	58,8000
60.	złączki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 90 mm	szt.	4,0000
61.	złączki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 75 mm	szt.	4,0000
62.	złączki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.	4,0000
63.	złączki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	4,0000
64.	rury z PP-R STABI alu PN16 o śr. zewnętrznej 40 mm	m	36,7200
65.	rury z PP-R STABI alu PN16 o śr. zewnętrznej 50 mm	m	31,3200
66.	rury z PP-R STABI alu PN16 o śr. zewnętrznej 75 mm	m	4,2400
67.	rury z PP-R STABI alu PN16 o śr. zewnętrznej 90 mm	m	37,1000
68.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 80 mm	m	30,6000
69.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 80 mm	szt.	12,9000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
70.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 80 mm	szt.	10,5000
71.	kształtki z polipropylenu(gwintowane)śr.20 mm	szt.	1,8000
72.	materiały pomocnicze	zł	
	RAZEM		

Słownie: pięćdziesiąt tysięcy sześćdziesiąt dwa i 07/100 zł