

**PRZEDMIAR**

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa części pomieszczeń szkoły na żłobek - instalacje wod-kan, c.o., ppoż  
ADRES INWESTYCJI : ul. Ozorkowskie Przedmieście 6C, 99-100 Łęczyca  
INWESTOR : Miasto Łęczyca  
ADRES INWESTORA : ul. M. Konopnickiej 14, 99-100 Łęczyca  
WYKONAWCA ROBÓT : <<nazwa wykonawcy robót>>  
ADRES WYKONAWCY : <<adres wykonawcy robót>>

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Jacek Gawlik upr. bud. LOD/2673/POOS/15 LOD/2922/WBS/16  
DATA OPRACOWANIA : 11.2023

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
11.2023

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>KANALIZACJA SANITARNA - POZIOMY W PIWNICACH</b>			
1	KNNR 1	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.1	0305-02	0.6*0.5*(16.0)	m <sup>3</sup>	4.800	
	analogia			RAZEM	4.800
2	KNR 2-02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na ostro - demotaż	m <sup>2</sup>		
d.1	1102-01	0.5*(16.0)	m <sup>2</sup>	8.000	
	analogia			RAZEM	8.000
3	KNR 2-02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na ostro - ponowny montaż	m <sup>2</sup>		
d.1	1102-01	0.5*(16.0)	m <sup>2</sup>	8.000	
	analogia			RAZEM	8.000
4	KNNR 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>		
d.1	0318-01	0.5*16*0.8	m <sup>3</sup>	6.400	
				RAZEM	6.400
5	KNNR 1	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi	m <sup>3</sup>		
d.1	0408-02	0.5*16*0.8	m <sup>3</sup>	6.400	
				RAZEM	6.400
6	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
d.1	1411-01	0.1*0.5*( 16)	m <sup>3</sup>	0.800	
				RAZEM	0.800
7	KNNR 4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.1	0203-04	71	m	71.000	
				RAZEM	71.000
8	KNR 2-15	Czyszczeniaki kanalizacyjne z PCW o średnicy zewnętrznej 110 mm,łączone metodą wciskową	szt.		
d.1	0217-0200	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
9	KNR 2-15	Drzwiczki stalowe do zaworów i rewizji kan.sanit.	szt.		
d.1	0120-0300	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
10	KNR-W 2-15	Wpusty żeliwne podłogowe o średnicy 50 mm uszczelnione sznurem i folią aluminiową	szt.		
d.1	0216-0101	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
11	KNR 2-15	Dodatek za podejście odpływowe z rur PCW o średnicy 110 mm	szt.		
d.1	0208-0500	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
12	KNR 2-15	Dodatek za podejście odpływowe z rur PCW o średnicy 50 mm	szt.		
d.1	0208-0300	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>2</b>		<b>KANALIZACJA SANITARNA - PIONY KANALIZACYJNE</b>			
13	KNR 2-15	Rurociąg z rur PCW kanalizacyjnych na ścianach budynku, połączenie metodą wciskową, średnica rur 110 mm	m		
d.2	0205-0400	90	m	90.000	
				RAZEM	90.000
14	KNR-W 2-15	Rury wywiewne z PVC średnicy 110 mm o połączeniu wciskowym	szt.		
d.2	0213-0500	10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
15	KNR 2-02	Obróbki wywiewek kanalizacyjnych blachą ocynkowaną, grubości 0,50 mm w dachach krytych blachą.	szt.		
d.2	0515-0800	10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
<b>3</b>		<b>KANALIZACJA SANITARNA - INSTALACJE W SALACH</b>			
16	KNR 2-15	Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
d.3	0205-03	78	m	78.000	
				RAZEM	78.000
17	KNR 2-15	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
d.3	0205-04	68	m	68.000	
				RAZEM	68.000
18	KNR 2-15	Dodatek za podejście odpływowe z rur PCW o średnicy 110 mm	szt.		
d.3	0208-0500	18	szt.	18.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNR 2-15 d.3 0208-0300	Dodatek za podejście odpływowe z rur PCW o średnicy 50 mm	szt.	RAZEM	18.000
		49	szt.	49.000	
				RAZEM	49.000
20	KNR 2-15 d.3 0120-0300	Drzwiczki stalowe do zaworów i rewizji kan.sanit.	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
<b>4</b>		<b>KANALIZACJA SANITARNA - BIAŁY MONTAŻ</b>			
21	KNR 2-15 d.4 0224-0300	Ustęp z płuczką z porcelany "kompakt"	kpl.		
		18	kpl.	18.000	
				RAZEM	18.000
22	KNR 2-15 d.4 0220-0501	Zlewozmywak stalowy na szafce	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
23	KNR 2-15 d.4 0221-0201	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym (syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego)	szt.		
		39	szt.	39.000	
				RAZEM	39.000
24	KNR 2-15 d.4 0223-0200	Brodzik naryskowy z tworzywa sztucznego wraz z kabiną natryskową 90x90cm.	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
<b>5</b>		<b>WODA ZIMNA I CWU - INSTALACJE</b>			
25	KNR-I 0-13 d.5 0131-000	Rurociągi z rur PE. Rurociągi o średnicy 15 mm do z.w.u. i c.w.u.	m		
		26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
26	KNR-I 0-13 d.5 0131-0200	Rurociągi z rur PE. Rurociągi o średnicy 20 mm do z.w.u. i c.w.u.	m		
		414	m	414.000	
				RAZEM	414.000
27	KNR-I 0-13 d.5 0131-0200	Rurociągi z rur PE. Rurociągi o średnicy 25 mm do z.w.u. i c.w.u.	m		
		82	m	82.000	
				RAZEM	82.000
28	KNR-I 0-13 d.5 0131-0300	Rurociągi z rur PE. Rurociągi o średnicy 32 mm do z.w.u. i c.w.u.	m		
		46	m	46.000	
				RAZEM	46.000
29	KNR-I 0-31 d.5 0113-1000	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubość otuliny 20 mm, średnica nominalna rurociągu 15 mm	m		
		26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
30	KNR-I 0-31 d.5 0113-1200	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubość otuliny 20 mm, średnica nominalna rurociągu 20 mm	m		
		414	m	414.000	
				RAZEM	414.000
31	KNR-I 0-31 d.5 0113-1200	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubość otuliny 20 mm, średnica nominalna rurociągu 25 mm	m		
		82	m	82.000	
				RAZEM	82.000
32	KNR-I 0-31 d.5 0113-1200	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubość otuliny 20 mm, średnica nominalna rurociągu 32 mm	m		
		46	m	46.000	
				RAZEM	46.000
33	KNR-W 2-15 d.5 0132-0121	Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 15 mm, instalacji wodociągowych z rur z polietylenu	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
34	KNR-W 2-15 d.5 0132-0321	Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 25 mm, instalacji wodociągowych z rur z polietylenu	szt.		
		32	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
35	KNR-W 2-15 d.5 0132-0421	Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 32 mm, instalacji wodociągowych z rur z polietylenu	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
36	KNR-W 2-15 d.5 0121-0002	Punkty stałe, w rurociągach z polietylenu o średnicy zewnętrznej 15 mm	szt.		
		12.0	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
37	KNR-W 2-15 d.5 0121-0202	Punkty stałe, w rurociągach z polietylenu o średnicy zewnętrznej 25 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6.0	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
38	KNR-W 2-15 d.5 0121-0302	Punkty stałe,w rurociągach z polietylenu o średnicy zewnętrznej 32 mm	szt.		
		10.0	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
39	KNR-W 2-15 d.5 0121-0302	Punkty stałe,w rurociągach z polietylenu o średnicy zewnętrznej 20 mm	szt.		
		30.0	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
40	KNR-W 2-15 d.5 0119-0002	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych,w rurociągach z tworzyw sztucznych. Obejście z rur z polietylenu o średnicy nominalnej 15 mm	szt.		
		12.0	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
41	KNR-W 2-15 d.5 0119-0102	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych,w rurociągach z tworzyw sztucznych. Obejście z rur z polietylenu o średnicy nominalnej 20 mm	szt.		
		32.0	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
42	KNR-W 2-15 d.5 0119-0202	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych,w rurociągach z tworzyw sztucznych. Obejście z rur z polietylenu o średnicy nominalnej 25 mm	szt.		
		24.0	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
43	KNR-W 2-15 d.5 0119-0302	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych,w rurociągach z tworzyw sztucznych. Obejście z rur z polietylenu o średnicy nominalnej 32 mm	szt.		
		8.0	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
<b>6</b>		<b>WODA ZIMNA I CWU - PIONY WODNE</b>			
44	KNR-I 0-13 d.6 0131-000	Rurociągi z rur PE. Rurociągi o średnicy 15 mm do z.w.u. i c.w.u.	m		
		48	m	48.000	
				RAZEM	48.000
45	KNR-I 0-13 d.6 0131-0100	Rurociągi z rur PE. Rurociągi o średnicy 20 mm do z.w.u. i c.w.u.	m		
		212	m	212.000	
				RAZEM	212.000
46	KNR-I 0-13 d.6 0131-0200	Rurociągi z rur PE. Rurociągi o średnicy 25 mm do z.w.u. i c.w.u.	m		
		126	m	126.000	
				RAZEM	126.000
47	KNR-I 0-31 d.6 0113-1000	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubość otuliny 20 mm, średnica nominalna rurociągu 15 mm	m		
		212	m	212.000	
				RAZEM	212.000
48	KNR-I 0-31 d.6 0113-1100	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubość otuliny 20 mm, średnica nominalna rurociągu 20 mm	m		
		48	m	48.000	
				RAZEM	48.000
49	KNR-I 0-31 d.6 0113-1200	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubość otuliny 20 mm, średnica nominalna rurociągu 25 mm	m		
		126	m	126.000	
				RAZEM	126.000
50	KNR-W 2-15 d.6 0121-0002	Punkty stałe,w rurociągach z polietylenu o średnicy zewnętrznej 15 mm	szt.		
		12.0	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
51	KNR-W 2-15 d.6 0121-0102	Punkty stałe,w rurociągach z polietylenu o średnicy zewnętrznej 20 mm	szt.		
		10.0	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
52	KNR-W 2-15 d.6 0121-0202	Punkty stałe,w rurociągach z polietylenu o średnicy zewnętrznej 25 mm	szt.		
		12.0	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
53	KNR-W 2-15 d.6 0119-0002	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych,w rurociągach z tworzyw sztucznych. Obejście z rur z polietylenu o średnicy nominalnej 15 mm	szt.		
		18.0	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
54	KNR-W 2-15 d.6 0119-0102	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych,w rurociągach z tworzyw sztucznych. Obejście z rur z polietylenu o średnicy nominalnej 20 mm	szt.		
		18.0	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
55	KNR-W 2-15 d.6 0119-0202	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych,w rurociągach z tworzyw sztucznych. Obejście z rur z polietylenu o średnicy nominalnej 25 mm	szt.		
		18.0	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
56	KNR-W 2-15 d.6 0132-0221	Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 20 mm,instalacji wodociąg- owych z rur z polietylenu	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		26.0	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
<b>7</b>		<b>WODA ZIMNA I CWU - ARMATURA</b>			
57	KNR-W 2-15 d.7 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		39	szt.	39.000	
				RAZEM	39.000
58	KNR-W 2-15 d.7 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
59	KNR-W 2-15 d.7 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
60	KNR-W 2-15 d.7 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		18+10	szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
<b>8</b>		<b>WODA ZIMNA I CWU - PRÓBY I BADANIA</b>			
61	KNR-W 2-15 d.8 0127-0101	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z polietylenu o średnicy do 63 mm, w budynkach mieszkalnych. Analogia do polipropylenu.	m		
		46+82+414+26+126+212+48	m	954.000	
				RAZEM	954.000
62	KNR-W 2-15 d.8 0128-0200 analogia	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach	m		
		954	m	954.000	
				RAZEM	954.000
63	Kalkulacja d.8 własna	Badania wody	szt		
		1.0	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>9</b>		<b>INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA - INSTALACJA</b>			
64	KNR-W 2-15 d.9 0404-0301	Rurociągi z rur polietylenowych o średnicy zewnętrznej 32 mm	m		
		112	m	112.000	
				RAZEM	112.000
65	KNR-W 2-15 d.9 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		62	m	62.000	
				RAZEM	62.000
66	KNR-W 2-15 d.9 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		72	m	72.000	
				RAZEM	72.000
67	KNR-I 0-34 d.9 0101-1500	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, grubość izolacji 25 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 28-48 mm	m		
		112+62+72	m	246.000	
				RAZEM	246.000
68	KNR-W 2-15 d.9 0411-0400	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 32- 40 mm,	szt.		
		2*2.0	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
69	KNR-W 2-15 d.9 0121-0302	Punkty stałe, w rurociągach z polietylenu o średnicy zewnętrznej 32 mm	szt.		
		6.0	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
70	KNR-W 2-15 d.9 0119-0302	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych. Obejście z rur z polietylenu o średnicy nominalnej 32 mm	szt.		
		4.0	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
71	KNR-I 0-35 d.9 0216-0300	Montaż różnicowych regulatorów ciśnienia o średnicy 32 mm ASV-P dn32	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
<b>10</b>		<b>INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA - PIONY CENTRALNEGO OGRZEWANIA</b>			
72	KNR-W 2-15 d.10 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		192	m	192.000	
				RAZEM	192.000
73	KNR-I 0-34 d.10 0101-1500	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, grubość izolacji 25 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 28-48 mm	m		
		192	m	192.000	
				RAZEM	192.000
74	KNR-W 2-15 d.10 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
75	KNR-W 2-15 d.10 0121-0202	Punkty stałe,w rurociągach z polietylenu o średnicy zewnętrznej 25 mm	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
76	KNR-W 2-15 d.10 0119-0202	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych,w rurociągach z tworzyw sztucznych. Obejście z rur z polietylenu o średnicy nominalnej 25 mm	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
77	KNR-I 0-35 d.10 0215-0900	Montaż odpowietrzników automatycznych - średnica armatury 15 mm	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
<b>11</b>		<b>INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA - ZASILANIE GRZEJNIKÓW</b>			
78	KNR-W 2-15 d.11 0404-0101	Rurociągi z rur polietylenowych o średnicy zewnętrznej 20 mm,o połączeniach zgrzewanych,na ścianach w budynkach	m		
		268	m	268.000	
				RAZEM	268.000
79	KNR-I 0-34 d.11 0101-1000	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, grubość izolacji 20 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 12-22 mm	m		
		268	m	268.000	
				RAZEM	268.000
80	KNR-I 0-35 d.11 0222-0200	Montaż ciepłomierzy elektronicznych o średnicy nominalnej gwintowanych króćców przyłączeniowych ciepłomierza 20 mm	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
81	KNR-I 0-35 d.11 0216-1000	Montaż filtrów osadnikowych siatkowych o średnicy 20 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
82	KNR 2-15 d.11 0120-0100	Szafka ciepłomierza	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
<b>12</b>		<b>INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA - INSTALACJE W SALACH - GRZEJNIKI</b>			
83	KNR-I 0-35 d.12 0209-0200 analiza indywidualna	Montaż grzejników stalowych typu V22 dwupłytowych, o wysokości 600mm z zestawem wsporników montażowych o dł. 800 mm. - zaworem termostatycznym oraz zaworami odcinającymi.	szt.		
		56	szt.	56.000	
				RAZEM	56.000
84	KNR-I 0-35 d.12 0209-0800 analiza indywidualna	Montaż grzejników stalowych typu V22 dwupłytowych, o wysokości 600mm z zestawem wsporników montażowych o dł. 600 mm. - zaworem termostatycznym oraz zaworami odcinającymi.	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
85	KNR-I 0-35 d.12 0215-0400	Montaż głowic termostatycznych - gazowych - zakres nastaw 6-28 st.C	szt.		
		56+8	szt.	64.000	
				RAZEM	64.000
<b>13</b>		<b>INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA - PRÓBY I BADANIA</b>			
86	KNR-W 2-15 d.13 0406-0300 analiza indywidualna	Próby zasadnicza (pulsacyjna) szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych	próba		
		1.0	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
87	N.Z. 2-15P d.13 0307-0500	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco,bez regulacji	szt.		
		64	szt.	64.000	
				RAZEM	64.000
88	KNR 2-15 d.13 0512-0100	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.		
		64	szt.	64.000	
				RAZEM	64.000
<b>14</b>		<b>ROBOTY W WĘŻLE CO - ROBOTY INSTALACYJNE</b>			
89	analiza własna	Rurarz kotłowni do kolektora zasilania i powrotu co z rur stalowych czarnych spawanych, pokrytych farbą podkładową antykorozyjną	kpl.		
		1.0	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
90	analiza własna	Izolacja ruraru kotłowni	kpl.		
		1.0	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
91 d.14	analiza włas- na	Rozdzielacz obiegów grzewczych 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
92 d.14	KNNR 4 0520-05	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe dla ciśnień 0,6 MP Dn 35 2.0	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
93 d.14	KNNR 4 0520-03	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe dla ciśnień 0,6 MP Dn 25 8.0	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
94 d.14	KNNR 4 0531-02	Manometry/Termometry montowane w gotowej tulei 4.0	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
95 d.14	KNR-W 2-15 0140-03	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 25 mm - pomiar produkcji cwu 1.0	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
96 d.14	KNR-W 2-15 0140-03	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 25 mm - pomiar produkcji wody zimnej 1.0	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
97 d.14	KNR 2-15 0112-03	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 25 mm 1.0	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
<b>15</b>		<b>INSTALACJA PPOŻ</b>			
98 d.15	KNR-W 2-15 0103-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwint- owanych, na ścianach budynku 52	m m	 52.000	
				RAZEM	52.000
99 d.15	KNR-W 2-15 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
100 d.15	KNR-W 2-15 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne - kompletny hydrant ppoż DN 25 z wężem półsz- tywnym 30 mb 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
101 d.15	KNR-W 2-15 0142-01	Zawór pierszeństwa na instalacji ppoż 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000