

Inwestor:

Samodzielny Publiczny
Zakład Opieki Zdrowotnej
Wojewódzki Szpital Specjalistyczny Nr 3
w Rybniku
ul. Energetyków 46
44-200 Rybnik

PRZEDMIAR ROBÓT

Adres budowy: ul. Energetyków 46, 44-200 Rybnik

Nazwa zadania:

**Wymiana (modernizacja) instalacji wody zimnej, c.w.u. i cyrkulacji
w SP ZOZ WSS Nr 3 w Rybniku.**

Pakiet 1 - Pawilon Łózkowy Nr 5, poziom P-1

Rodzaj robót: Roboty ogólnobudowlane

CPV 45330000-9

Rybnik, sierpień 2016 r.

Przedmiar robót

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilość robót
1	2	3	4	5
1		[PAWILON NR 5] - Wymiana poziomów wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji na poziomie P-1 (cz.II)		
1.1		PIONY NR <33-38>, <24-25> cz.wschodnia dokończenie, L=90,50mb		
1.1.1	KNNR-W 3 1301-0300	Rozbiórka okładzin izolacyjnych na zaprawie cementowo-wapiennej	m2	7,987
	Dn40	3,14*0,040*(9+2,5+9+2,5)	m2	
	Dn32	3,14*0,032*(4+2,5+4+2,5)	m2	
	Dn25	3,14*0,025*(4,5+2,5+2,5+2,5+2,5+2,0+2,5+4,5+2,5+2+9)	m2	
	Dn20	3,14*0,02*4	m2	
	Dn15	3,14*0,015*(4+2,5+2+2,5+2,5)	m2	
1.1.2	KNR 4-04 1101-0200	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku. Transport gruzu samochodem ciężarowym skrzyniowym na odległość 1 km	m3	0,399
	Dn40	3,14*0,040*(9+2,5+9+2,5)*0,05	m3	
	Dn32	3,14*0,032*(4+2,5+4+2,5)*0,05	m3	
	Dn25	3,14*0,025*(4,5+2,5+2,5+2,5+2,5+2,0+2,5+4,5+2,5+2+9)*0,05	m3	
	Dn20	3,14*0,02*4*0,05	m3	
	Dn15	3,14*0,015*(4+2,5+2+2,5+2,5)*0,05	m3	
1.1.3	KNR 4-04 1101-0500	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym za- i wyładunku. Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odległ.ponad 1km samochodem ciężarowym Krotność=22	m3	0,399
	Dn40	3,14*0,040*(9+2,5+9+2,5)*0,05	m3	
	Dn32	3,14*0,032*(4+2,5+4+2,5)*0,05	m3	
	Dn25	3,14*0,025*(4,5+2,5+2,5+2,5+2,5+2,0+2,5+4,5+2,5+2+9)*0,05	m3	
	Dn20	3,14*0,02*4*0,05	m3	
	Dn15	3,14*0,015*(4+2,5+2+2,5+2,5)*0,05	m3	
1.1.4	AW - analiza własna	Utylizacja materiałów niebezpiecznych - izolacja	t	0,200
	Dn40	3,14*0,040*(9+2,5+9+2,5)*0,05*0,5	t	
	Dn32	3,14*0,032*(4+2,5+4+2,5)*0,05*0,5	t	
	Dn25	3,14*0,025*(4,5+2,5+2,5+2,5+2,5+2,0+2,5+4,5+2,5+2+9)*0,05*0,5	t	
	Dn20	3,14*0,02*4*0,05*0,5	t	
	Dn15	3,14*0,015*(4+2,5+2+2,5+2,5)*0,05*0,5	t	
1.1.5	AW - analiza własna	Utylizacja materiałów niebezpiecznych - odpady z demontażu	t	1,000
		1	t	
1.1.6	KNNR 8 0103-0300	Wymiana rurociągu stalowego ocynkowanego o połączeniach gwintowanych, o średnicy 25 mm z tulejami ochronnymi, w budynkach niemieszkalnych - Rura z polipropylenu SDR 7,4 (PN- 16) fi 32x4,4 mm	m	19,000
	z.w.	4,5+2,5+2,5+2,5+2,5+2+2,5	m	
1.1.7	KNNR 8 0103-0400	Wymiana rurociągu stalowego ocynkowanego o połączeniach gwintowanych, o średnicy 32 mm z tulejami ochronnymi, w budynkach niemieszkalnych - Rura z polipropylenu SDR 7,4 (PN- 16) fi 40x5,5 mm	m	6,500
	z.w.	4+2,5	m	
1.1.8	KNNR 8 0103-0500	Wymiana rurociągu stalowego ocynkowanego o połączeniach gwintowanych, o średnicy 40 mm z tulejami ochronnymi, w budynkach niemieszkalnych - Rura z polipropylenu SDR 7,4 (PN- 16) fi 50x6,9 mm	m	11,500
	z.w.	9+2,5	m	
1.1.9	KNNR 8 0103-0100	Wymiana rurociągu stalowego ocynkowanego o połączeniach gwintowanych, o średnicy 15 mm z tulejami ochronnymi, w budynkach niemieszkalnych - Rura z polipropylenu SDR 7,4 (PN- 20 stabi) fi 20x2,8 mm	m	13,500
	cyrkulacja	4+2,5+2+2,5+2,5	m	
1.1.10	KNNR 8 0103-0200	Wymiana rurociągu stalowego ocynkowanego o połączeniach gwintowanych, o średnicy 20 mm z tulejami ochronnymi, w budynkach niemieszkalnych - Rura z polipropylenu SDR 7,4 (PN- 20 stabi) fi 25x3,5 mm	m	4,000
	cyrkulacja	4	m	
1.1.11	KNNR 8 0103-0300	Wymiana rurociągu stalowego ocynkowanego o połączeniach gwintowanych, o średnicy 25 mm z tulejami ochronnymi, w budynkach niemieszkalnych - Rura z polipropylenu SDR 7,4 (PN- 20 stabi) fi 32x4,4 mm	m	18,000
	c.w.	4,5+2,5+2	m	
	cyrkulacja	9	m	
1.1.12	KNNR 8 0103-0400	Wymiana rurociągu stalowego ocynkowanego o połączeniach gwintowanych, o średnicy 32 mm z tulejami ochronnymi, w budynkach niemieszkalnych - Rura z polipropylenu SDR 7,4 (PN- 20 stabi) fi 40x5,5 mm	m	6,500
	c.w.	4+2,5	m	
1.1.13	KNNR 8 0103-0500	Wymiana rurociągu stalowego ocynkowanego o połączeniach gwintowanych, o średnicy 40 mm z tulejami ochronnymi, w budynkach niemieszkalnych - Rura z polipropylenu SDR 7,4 (PN- 20 stabi) fi 50x6,9 mm	m	11,500
	c.w.	9+2,5	m	

ZAŁĄCZNIK NR 1.C.1

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilość robót
1	2	3	4	5
1.1.14	KNNR 4 0116-0103	Dodatki w rurociągach z polipropylenu za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy itp. o połączeniu sztywnym o średn.zew.20 mm zgrzewanym 4	szt. szt.	4,000
1.1.15	KNNR 4 0116-0203	Dodatki w rurociągach z polipropylenu za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy itp. o połączeniu sztywnym o średnicy zew.25mm zgrzewanym 2	szt. szt.	2,000
1.1.16	KNNR 4 0116-0303	Dodatki w rurociągach z polipropylenu za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy itp.o połączeniu sztywnym o średnicy zew.32mm zgrzewanym 7	szt. szt.	7,000
1.1.17	KNNR 4 0116-0403	Dodatki w rurociągach z polipropylenu za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy itp. o połączeniu sztywnym o średnicy zew.40mm zgrzewanym 2	szt. szt.	2,000
1.1.18	KNNR 4 0116-0503	Dodatki w rurociągach z polipropylenu za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy itp. o połączeniu sztywnym o średnicy zew.50mm zgrzewanym 2	szt. szt.	2,000
1.1.19	KNNR 4 0119-0101	Dodatki w rurociągach z polipropylenu za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, rur o średnicy zewnętrznej 20 mm 4+1	szt. szt.	5,000
1.1.20	KNNR 4 0119-0201	Dodatki w rurociągach z polipropylenu za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, rur o średnicy zewnętrznej 25 mm 3	szt. szt.	3,000
1.1.21	KNNR 4 0119-0301	Dodatki w rurociągach z polipropylenu za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, rur o średnicy zewnętrznej 32 mm 11	szt. szt.	11,000
1.1.22	KNNR 4 0119-0401	Dodatki w rurociągach z polipropylenu za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, rur o średnicy zewnętrznej 40 mm 4	szt. szt.	4,000
1.1.23	KNNR 4 0119-0501	Dodatki w rurociągach z polipropylenu za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, rur o średnicy zewnętrznej 50 mm 4	szt. szt.	4,000
1.1.24	KNNR 4 0121-0101	Punkty stałe w rurociągach z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 20 mm 4	szt. szt.	4,000
1.1.25	KNNR 4 0121-0201	Punkty stałe w rurociągach z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 25 mm 3	szt. szt.	3,000
1.1.26	KNNR 4 0121-0301	Punkty stałe w rurociągach z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 32 mm 9	szt. szt.	9,000
1.1.27	KNNR 4 0121-0401	Punkty stałe w rurociągach z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 40 mm 4	szt. szt.	4,000
1.1.28	KNNR 4 0121-0501	Punkty stałe w rurociągach z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 50 mm 4	szt. szt.	4,000
1.1.29	KNNR 8 0117-0101	Wymiana zaworu przelotowego żeliwnego z zaworem spustowym o średnicy 15-20 mm - pozostawienie zaworów STAD na cyrkulacji 4	szt. szt.	4,000
1.1.30	KNNR 8 0117-0201	Wymiana zaworu przelotowego żeliwnego z zaworem spustowym o średnicy 25-32 mm 4+4+2	szt. szt.	10,000
1.1.31	KNNR 8 0117-0301	Wymiana zaworu przelotowego żeliwnego z zaworem spustowym o średnicy 40-50 mm 2	szt. szt.	2,000
1.1.32	KNNR 8 0116-0100	Wstawienie zaworu przelotowego o średnicy 15-20 mm - Żeliwne, ocynkowane złączki zaciskowe z gwintem zewnętrznym do rur stalowych Dn15 4	szt. szt.	4,000
1.1.33	KNNR 8 0116-0100	Wstawienie zaworu przelotowego o średnicy 15-20 mm - Żeliwne, ocynkowane złączki zaciskowe z gwintem zewnętrznym do rur stalowych Dn20 2	szt. szt.	2,000
1.1.34	KNNR 8 0116-0200	Wstawienie zaworu przelotowego o średnicy 25-32 mm - Żeliwne, ocynkowane złączki zaciskowe z gwintem zewnętrznym do rur stalowych Dn25 6	szt. szt.	6,000
1.1.35	KNNR 8 0116-0200	Wstawienie zaworu przelotowego o średnicy 25-32 mm - Żeliwne, ocynkowane złączki zaciskowe z gwintem zewnętrznym do rur stalowych Dn32	szt.	2,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilość robót
1	2	3	4	5
		2	szt.	
1.1.36	KNNR 8 0116-0300	Wstawienie zaworu przelotowego o średnicy 40-50 mm - Żeliwne, ocynkowane złączki zaciskowe z gwintem zewnętrznym do rur stalowych Dn40	szt.	2,000
		2	szt.	
1.1.37	KNNR 4 0127-0101	Próba szczelności zasadnicza (pulsacyjna) instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu	próba	1,000
		1	próba	
1.1.38	KNNR 4 0127-0500	Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych. Rurociągi o średnicy zewnętrznej do 90 mm	m	90,500
		13,5+4+18+6,5+11,50+19+6,50+11,50	m	
1.1.39	KNNR 4 1611-0100	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy nominalnej do 150 mm	200 m	0,453
		(13,5+4+18+6,5+11,50+19+6,50+11,50)/200	200 m	
1.1.40	KNNR 4 0128-0200	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	90,500
		13,5+4+18+6,5+11,50+19+6,50+11,50	m	
1.1.41	KNNR-I 0-34 0101-0700	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, grubość izolacji 13 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 32 mm	m	19,000
		4,5+2,5+2,5+2,5+2,5+2,0+2,5	m	
1.1.42	KNNR-I 0-34 0101-0700	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, grubość izolacji 13 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 40 mm	m	6,500
		4+2,5	m	
1.1.43	KNNR-I 0-34 0101-0700	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, grubość izolacji 13 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 50 mm	m	11,500
		9+2,5	m	
1.1.44	KNNR-I 0-34 0101-1400	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, grubość izolacji 25 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 20 mm	m	13,500
		4+2,5+2+2,5+2,5	m	
1.1.45	KNNR-I 0-34 0101-1400	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, grubość izolacji 25 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 25 mm	m	4,000
		4	m	
1.1.46	KNNR-I 0-34 0101-1500	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, grubość izolacji 25 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 32 mm	m	18,000
		9+4,5+2,5+2	m	
1.1.47	KNNR-I 0-34 0101-1500	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, grubość izolacji 25 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 40 mm	m	6,500
		4+2,5	m	
1.1.48	KNNR-I 0-34 0101-1500	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, grubość izolacji 25 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 50 mm	m	11,500
		9+2,5	m	
1.1.49	KNNR 5 0113-0300	Rury ochronne stalowe o średnicy do 3"	m	25,000
		25	m	
1.1.50	KNNR 3 0305-0100	Wykucie,zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej,cementowo-wapiennej	m3	0,500
		0,5	m3	
1.1.51	KNNR 3 0405-0100	Uzupełnienie konstrukcji betonowych,betonem marki B 7,5 - B 10	m3	0,300
		0,5*0,2*1,0*3	m3	
1.1.52	KNNR 3 0602-0100	Uzupełnienie tynków wewnętrznych o pow.do 5 m2 z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach ceramicznych,betonowych,z płyt wiórowo-cementowych, zagrunt. siatkach	m2	6,000
		1*2*3	m2	
1.1.53	KNNR 2 1402-0300	Dwukrotne malowanie farbą emulsyjną podłoży gipsowych	m2	6,000
		1*2*3	m2	
1.1.54	KNNR 8 0409-0100	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych o średnicy 15-20 mm	m	32,500
		32,5	m	
1.1.55	KNNR 8 0409-0200	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych o średnicy 25-32 mm	m	32,500
		32,5	m	
1.1.56	KNNR 8 0409-0300	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych o średnicy 40-50 mm	m	32,500
		32,5	m	
1.1.57	KW-kalkulacja własna	Przełączenie istniejących pionów do wykonanych podejść z poziomów 10*3+7	podejść. podejść.	37,000
1.2		PIONY NR <1-18> cz. zachodnia, L=255,50mb		
1.2.1	KNNR-W 3 1301-0300	Rozbiórka okładzin izolacyjnych na zaprawie cementowo-wapiennej	m2	31,665
	Dn65	3,14*0,065*(33,5+34)	m2	
	Dn50	3,14*0,050*(11+11)	m2	

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilość robót
1	2	3	4	5
	Dn40	3,14*0,040*(18,5+32,50)	m2	
	Dn32	3,14*0,032*(9,5+9)	m2	
	Dn25	3,14*0,025*(11+35,50)	m2	
	Dn20	3,14*0,02*10,50	m2	
	Dn15	3,14*0,015*39,50	m2	
1.2.2	KNR 4-04 1101-0200	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku. Transport gruzu samochodem ciężarowym skrzyniowym na odległość 1 km	m3	1,584
	Dn65	3,14*0,065*(33,5+34)*0,05	m3	
	Dn50	3,14*0,050*(11+11)*0,05	m3	
	Dn40	3,14*0,040*(18,5+32,50)*0,05	m3	
	Dn32	3,14*0,032*(9,5+9)*0,05	m3	
	Dn25	3,14*0,025*(11+35,50)*0,05	m3	
	Dn20	3,14*0,02*10,50*0,05	m3	
	Dn15	3,14*0,015*39,50*0,05	m3	
1.2.3	KNR 4-04 1101-0500	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym za- i wyładunku. Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odległ. ponad 1km samochodem ciężarowym Krotność=22	m3	1,584
	Dn65	3,14*0,065*(33,5+34)*0,05	m3	
	Dn50	3,14*0,050*(11+11)*0,05	m3	
	Dn40	3,14*0,040*(18,5+32,50)*0,05	m3	
	Dn32	3,14*0,032*(9,5+9)*0,05	m3	
	Dn25	3,14*0,025*(11+35,50)*0,05	m3	
	Dn20	3,14*0,02*10,50*0,05	m3	
	Dn15	3,14*0,015*39,50*0,05	m3	
1.2.4	AW - analiza własna	Utylizacja materiałów niebezpiecznych - izolacja	t	0,790
	Dn65	3,14*0,065*(33,5+34)*0,05*0,5	t	
	Dn50	3,14*0,050*(11+11)*0,05*0,5	t	
	Dn40	3,14*0,040*(18,5+32,50)*0,05*0,5	t	
	Dn32	3,14*0,032*(9,5+9)*0,05*0,5	t	
	Dn25	3,14*0,025*(11+35,50)*0,05*0,5	t	
	Dn20	3,14*0,02*10,50*0,05*0,5	t	
	Dn15	3,14*0,015*39,50*0,05*0,5	t	
1.2.5	AW - analiza własna	Utylizacja materiałów niebezpiecznych - odpady z demontażu	t	2,000
		2	t	
1.2.6	KNNR 8 0103-0300	Wymiana rurociągu stalowego ocynkowanego o połączeniach gwintowanych, o średnicy 25 mm z tulejami ochronnymi, w budynkach niemieszkalnych - Rura z polipropylenu SDR 7,4 (PN- 16) fi 32x4,4 mm	m	11,000
	z.w.	11	m	
1.2.7	KNNR 8 0103-0400	Wymiana rurociągu stalowego ocynkowanego o połączeniach gwintowanych, o średnicy 32 mm z tulejami ochronnymi, w budynkach niemieszkalnych - Rura z polipropylenu SDR 7,4 (PN- 16) fi 40x5,5 mm	m	9,500
	z.w.	9,5	m	
1.2.8	KNNR 8 0103-0500	Wymiana rurociągu stalowego ocynkowanego o połączeniach gwintowanych, o średnicy 40 mm z tulejami ochronnymi, w budynkach niemieszkalnych - Rura z polipropylenu SDR 7,4 (PN- 16) fi 50x6,9 mm	m	18,500
	z.w.	18,5	m	
1.2.9	KNNR 8 0103-0600	Wymiana rurociągu stalowego ocynkowanego o połączeniach gwintowanych, o średnicy 50 mm z tulejami ochronnymi, w budynkach niemieszkalnych - Rura z polipropylenu SDR 7,4 (PN- 16) fi 63x8,6 mm	m	11,000
	z.w.	11	m	
1.2.10	KNNR 8 0103-0700	Wymiana rurociągu stalowego ocynkowanego o połączeniach gwintowanych, o średnicy 65 mm z tulejami ochronnymi, w budynkach niemieszkalnych - Rura z polipropylenu SDR 7,4 (PN- 16) fi 75x10,9 mm	m	33,500
	z.w.	33,50	m	
1.2.11	KNNR 8 0103-0100	Wymiana rurociągu stalowego ocynkowanego o połączeniach gwintowanych, o średnicy 15 mm z tulejami ochronnymi, w budynkach niemieszkalnych - Rura z polipropylenu SDR 7,4 (PN- 20 stabi) fi 20x2,8 mm	m	39,500
	c.w. + cyrkulacja	39,50	m	
1.2.12	KNNR 8 0103-0200	Wymiana rurociągu stalowego ocynkowanego o połączeniach gwintowanych, o średnicy 20 mm z tulejami ochronnymi, w budynkach niemieszkalnych - Rura z polipropylenu SDR 7,4 (PN- 20 stabi) fi 25x3,5 mm	m	10,500
	c.w. + cyrkulacja	10,5	m	
1.2.13	KNNR 8 0103-0300	Wymiana rurociągu stalowego ocynkowanego o połączeniach gwintowanych, o średnicy 25 mm z tulejami ochronnymi, w budynkach niemieszkalnych - Rura z polipropylenu SDR 7,4 (PN- 20 stabi) fi 32x4,4 mm	m	35,500
	c.w. + cyrkulacja	35,50	m	

ZAŁĄCZNIK NR 1.C.1

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilość robót
1	2	3	4	5
1.2.14	KNNR 8 0103-0400 c.w. + cyrkulacja	Wymiana rurociągu stalowego ocynkowanego o połączeniach gwintowanych, o średnicy 32 mm z tulejami ochronnymi, w budynkach niemieszkalnych - Rura z polipropylenu SDR 7,4 (PN- 20 stabi) fi 40x5,5 mm 9	m m	9,000
1.2.15	KNNR 8 0103-0500 c.w. + cyrkulacja	Wymiana rurociągu stalowego ocynkowanego o połączeniach gwintowanych, o średnicy 40 mm z tulejami ochronnymi, w budynkach niemieszkalnych - Rura z polipropylenu SDR 7,4 (PN- 20 stabi) fi 50x6,9 mm 32,5	m m	32,500
1.2.16	KNNR 8 0103-0600 c.w. + cyrkulacja	Wymiana rurociągu stalowego ocynkowanego o połączeniach gwintowanych, o średnicy 50 mm z tulejami ochronnymi, w budynkach niemieszkalnych - Rura z polipropylenu SDR 7,4 (PN- 20 stabi) fi 63x8,6 mm 11	m m	11,000
1.2.17	KNNR 8 0103-0700 c.w. + cyrkulacja	Wymiana rurociągu stalowego ocynkowanego o połączeniach gwintowanych, o średnicy 65 mm z tulejami ochronnymi, w budynkach niemieszkalnych - Rura z polipropylenu SDR 7,4 (PN- 20 stabi) fi 75x10,9 mm 34	m m	34,000
1.2.18	KNNR 4 0116-0103	Dodatki w rurociągach z polipropylenu za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy itp. o połączeniu sztywnym o średn.zew.20 mm zgrzewanym 11	szt. szt.	11,000
1.2.19	KNNR 4 0116-0203	Dodatki w rurociągach z polipropylenu za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy itp. o połączeniu sztywnym o średnicy zew.25mm zgrzewanym 7+1	szt. szt.	8,000
1.2.20	KNNR 4 0116-0303	Dodatki w rurociągach z polipropylenu za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy itp. o połączeniu sztywnym o średnicy zew.32mm zgrzewanym 1+2	szt. szt.	3,000
1.2.21	KNNR 4 0116-0403	Dodatki w rurociągach z polipropylenu za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy itp. o połączeniu sztywnym o średnicy zew.40mm zgrzewanym 10	szt. szt.	10,000
1.2.22	KNNR 4 0119-0101	Dodatki w rurociągach z polipropylenu za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, rur o średnicy zewnętrznej 20 mm 11+3	szt. szt.	14,000
1.2.23	KNNR 4 0119-0201	Dodatki w rurociągach z polipropylenu za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, rur o średnicy zewnętrznej 25 mm 8+6	szt. szt.	14,000
1.2.24	KNNR 4 0119-0301	Dodatki w rurociągach z polipropylenu za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, rur o średnicy zewnętrznej 32 mm 2+1+1	szt. szt.	4,000
1.2.25	KNNR 4 0119-0401	Dodatki w rurociągach z polipropylenu za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, rur o średnicy zewnętrznej 40 mm 10+1+1	szt. szt.	12,000
1.2.26	KNNR 4 0119-0501	Dodatki w rurociągach z polipropylenu za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, rur o średnicy zewnętrznej 50 mm 4	szt. szt.	4,000
1.2.27	KNNR 4 0119-0601	Dodatki w rurociągach z polipropylenu za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, rur o średnicy zewnętrznej 63 mm 4	szt. szt.	4,000
1.2.28	KNNR 4 0119-0700	Dodatki w rurociągach z polipropylenu za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, rur o średnicy zewnętrznej 75 mm 10	szt. szt.	10,000
1.2.29	KNNR 4 0121-0101	Punkty stałe w rurociągach z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 20 mm 11+1+1	szt. szt.	13,000
1.2.30	KNNR 4 0121-0201	Punkty stałe w rurociągach z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 25 mm 3	szt. szt.	3,000
1.2.31	KNNR 4 0121-0301	Punkty stałe w rurociągach z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 32 mm 2	szt. szt.	2,000
1.2.32	KNNR 4 0121-0401	Punkty stałe w rurociągach z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 40 mm 3	szt. szt.	3,000
1.2.33	KNNR 4 0121-0501	Punkty stałe w rurociągach z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 50 mm 10+10	szt. szt.	20,000
1.2.34	KNNR 4 0121-0601	Punkty stałe w rurociągach z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 63 mm 2	szt. szt.	2,000
1.2.35	KNNR 4 0121-0700	Punkty stałe w rurociągach z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 75 mm 2	szt. szt.	2,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilość robót
1	2	3	4	5
1.2.36	KNNR 8 0117-0101	Wymiana zaworu przelotowego żeliwnego z zaworem spustowym o średnicy 15-20 mm - pozostawienie zaworów STAD na cyrkulacji 11	szt. szt.	11,000
1.2.37	KNNR 8 0117-0201	Wymiana zaworu przelotowego żeliwnego z zaworem spustowym o średnicy 25-32 mm 9	szt. szt.	9,000
1.2.38	KNNR 8 0117-0301	Wymiana zaworu przelotowego żeliwnego z zaworem spustowym o średnicy 40-50 mm 22	szt. szt.	22,000
1.2.39	KNNR 8 0117-0401	Wymiana zaworu przelotowego żeliwnego z zaworem spustowym o średnicy 65 mm 4	szt. szt.	4,000
1.2.40	KNNR 8 0116-0100	Wstawienie zaworu przelotowego o średnicy 15-20 mm - Żeliwne, ocynkowane złączki zaciskowe z gwintem zewnętrznym do rur stalowych Dn15 11	szt. szt.	11,000
1.2.41	KNNR 8 0116-0200	Wstawienie zaworu przelotowego o średnicy 25-32 mm - Żeliwne, ocynkowane złączki zaciskowe z gwintem zewnętrznym do rur stalowych Dn25 7	szt. szt.	7,000
1.2.42	KNNR 8 0116-0200	Wstawienie zaworu przelotowego o średnicy 25-32 mm - Żeliwne, ocynkowane złączki zaciskowe z gwintem zewnętrznym do rur stalowych Dn32 2	szt. szt.	2,000
1.2.43	KNNR 8 0116-0300	Wstawienie zaworu przelotowego o średnicy 40-50 mm - Żeliwne, ocynkowane złączki zaciskowe z gwintem zewnętrznym do rur stalowych Dn40 21	szt. szt.	21,000
1.2.44	KNNR 4 0127-0101	Próba szczelności zasadnicza (pulsacyjna) instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu 1	próba próba	1,000
1.2.45	KNNR 4 0127-0500	Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych. Rurociągi o średnicy zewnętrznej do 90 mm 33,5+11+18,5+9,5+11+34+11+32,5+9+35,50+10,50+39,5	m m	255,500
1.2.46	KNNR 4 1611-0100	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy nominalnej do 150 mm (33,5+11+18,5+9,5+11+34+11+32,5+9+35,50+10,50+39,5)/200	200 m 200 m	1,278
1.2.47	KNNR 4 0128-0200	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 33,5+11+18,5+9,5+11+34+11+32,5+9+35,50+10,50+39,5	m m	255,500
1.2.48	KNNR-I 0-34 0101-0700	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, grubość izolacji 13 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 32 mm 11	m m	11,000
1.2.49	KNNR-I 0-34 0101-0700	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, grubość izolacji 13 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 40 mm 9,5	m m	9,500
1.2.50	KNNR-I 0-34 0101-0700	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, grubość izolacji 13 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 50 mm 18,50	m m	18,500
1.2.51	KNNR-I 0-34 0101-0800	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, grubość izolacji 13 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 63 mm 11	m m	11,000
1.2.52	KNNR-I 0-34 0101-0800	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, grubość izolacji 13 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 75 mm 33,50	m m	33,500
1.2.53	KNNR-I 0-34 0101-1400	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, grubość izolacji 25 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 20 mm 39,50	m m	39,500
1.2.54	KNNR-I 0-34 0101-1400	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, grubość izolacji 25 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 25 mm 10,50	m m	10,500
1.2.55	KNNR-I 0-34 0101-1500	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, grubość izolacji 25 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 32 mm 35,50	m m	35,500
1.2.56	KNNR-I 0-34 0101-1500	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, grubość izolacji 25 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 40 mm 9,0	m m	9,000
1.2.57	KNNR-I 0-34 0101-1500	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, grubość izolacji 25 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 50 mm 32,50	m m	32,500

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilość robót
1	2	3	4	5
1.2.58	KNR-I 0-34 0101-1600	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, grubość izolacji 25 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 63 mm 11	m m	11,000
1.2.59	KNR-I 0-34 0101-1600	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, grubość izolacji 25 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 75 mm 34	m m	34,000
1.2.60	KNNR 5 0113-0300	Rury ochronne stalowe o średnicy do 3" 20	m m	20,000
1.2.61	KNNR 3 0405-0100	Uzupełnienie konstrukcji betonowych, betonem marki B 7,5 - B 10 0,5*0,2*1,0*15	m3 m3	1,500
1.2.62	KNNR 3 0602-0100	Uzupełnienie tynków wewnętrznych o pow.do 5 m2 z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach ceramicznych, betonowych, z płyt wiórowo-cementowych, zagrunt. siatkach 1*2*15	m2 m2	30,000
1.2.63	KNNR 3 0305-0100	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej, cementowo-wapiennej 0,9	m3 m3	0,900
1.2.64	KNNR 2 1402-0300	Dwukrotne malowanie farbą emulsyjną podłogi gipsowych 1*2*15	m2 m2	30,000
1.2.65	KW-kalkulacja własna	Przełączenie istniejących pionów do wykonanych podejść z poziomów 11*3+7	podejść. podejść.	40,000
2		[PAWILON NR 5] - Wymiana pionów wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji w salach łóżkowych (cz.I)		
2.1	AW - analiza własna	Demontaż orurowania jednego istniejącego pionu wodnego 1	kpl. kpl.	1,000
2.2	KNR 4-04 1101-0200	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku. Transport gruzu samochodem ciężarowym skrzyniowym na odległość 1 km (50,4+50,4+50,4+48)*3,14*0,1*0,1/4	m3 m3	1,564
2.3	KNR 4-04 1101-0500	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym za- i wyładunku. Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odległ. ponad 1km samochodem ciężarowym Krotność=22 (50,4+50,4+50,4+48)*3,14*0,1*0,1/4	m3 m3	1,564
2.4	AW - analiza własna	Utylizacja materiałów niebezpiecznych - izolacja (50,4+50,4+50,4+48)*3,14*0,1*0,1/4*0,08	t t	0,125
2.5	AW - analiza własna	Utylizacja materiałów niebezpiecznych - odpady z demontażu (50,4+50,4+50,4+48)*3,14*0,1*0,1/4*0,18	t t	0,281
2.6	KNNR 4 0111-0100	Rurociągi o średnicy zewnętrznej 20 mm z polipropylenu o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - Rura z polipropylenu PN-20 śr. 20x2,8mm ULTRA BOR PLUS 2*2*12	m m	48,000
2.7	KNNR 4 0111-0200	Rurociągi o średnicy zewnętrznej 25 mm z polipropylenu o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - Rura z polipropylenu PN-20 śr. 25x3,5mm ULTRA BOR PLUS 3,5*12+2*2*12	m m	90,000
2.8	KNNR 4 0111-0300	Rurociągi o średnicy zewnętrznej 32 mm z polipropylenu o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - Rura z polipropylenu PN-20 śr. 32x4,4mm ULTRA BOR PLUS 3,5*12	m m	42,000
2.9	KNNR 4 0111-0400	Rurociągi o średnicy zewnętrznej 40 mm z polipropylenu o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - Rura z polipropylenu PN-20 śr. 40x5,5mm ULTRA BOR PLUS 3,5*12	m m	42,000
2.10	KNNR 4 0116-0103	Dodatki w rurociągach z polipropylenu za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych., baterii, mieszaczy itp. o połączeniu sztywnym o średn.zew.20 mm zgrzewanym 1+12*2	szt. szt.	25,000
2.11	KNNR 4 0119-0101	Dodatki w rurociągach z polipropylenu za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, rur o średnicy zewnętrznej 20 mm 2	szt. szt.	2,000
2.12	KNNR 4 0119-0201	Dodatki w rurociągach z polipropylenu za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, rur o średnicy zewnętrznej 25 mm 2	szt. szt.	2,000
2.13	KNNR 4 0119-0301	Dodatki w rurociągach z polipropylenu za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, rur o średnicy zewnętrznej 32 mm 2	szt. szt.	2,000
2.14	KNNR 4 0119-0401	Dodatki w rurociągach z polipropylenu za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, rur o średnicy zewnętrznej 40 mm	szt.	2,000

ZALĄCZNIK 1.C

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilość robót
1	2	3	4	5
		2	szt.	
2.15	KNNR 4 0120-0201	Kompensatory z punktami stałymi w rurociągach z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 25 mm 4	kpl. kpl.	4,000
2.16	KNNR 4 0120-0301	Kompensatory z punktami stałymi w rurociągach z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 32 mm 4	kpl. kpl.	4,000
2.17	KNNR 4 0120-0401	Kompensatory z punktami stałymi w rurociągach z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 40 mm 4	kpl. kpl.	4,000
2.18	KNNR 4 0121-0201	Punkty stałe w rurociągach z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 25 mm 4	szt. szt.	4,000
2.19	KNNR 4 0121-0301	Punkty stałe w rurociągach z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 32 mm 4	szt. szt.	4,000
2.20	KNNR 4 0121-0401	Punkty stałe w rurociągach z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 40 mm 4	szt. szt.	4,000
2.21	KNNR 4 0127-0101	Próba szczelności zasadnicza (pulsacyjna) instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu 1	próba próba	1,000
2.22	KNNR 4 0127-0200	Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowych w budynkach mieszkalnych. Rurociągi o średnicy zewnętrznej do 63 mm 48+90+42+42	m m	222,000
2.23	KNNR 4 0128-0100	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych 48+90+42+42	m m	222,000
2.24	KNNR-I 0-34 0101-0100	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, grubość izolacji 6 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 25 mm 2*12	m m	24,000
2.25	KNNR-I 0-34 0101-0200	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, grubość izolacji 6 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 32 mm 6*3,5	m m	21,000
2.26	KNNR-I 0-34 0101-0400	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, grubość izolacji 9 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 40 mm 6*3,5	m m	21,000
2.27	KNNR-I 0-34 0101-1000	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, grubość izolacji 20 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 25 mm 12*3,5+12*2	m m	66,000
2.28	KNNR-I 0-34 0101-1100	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, grubość izolacji 20 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 32 mm 6*3,5	m m	21,000
2.29	KNNR-I 0-34 0101-1100	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, grubość izolacji 20 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 40 mm 6*3,5	m m	21,000
2.30	KNNR 4 0132-0121	Zawór regulacyjny typ MCTV średnica Dn 15 1	szt. szt.	1,000
2.31	KNNR 4 0132-0111	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 15 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu 1	szt. szt.	1,000
2.32	KNNR 4 0132-0211	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 20 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu 2*12	szt. szt.	24,000
2.33	KNNR 4 0132-0411	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 32 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu 2	szt. szt.	2,000
2.34	KNNR 4-01 0208-0200	Przebicie otworów o grubości 20 cm w elementach z betonu żwirowego o powierzchni do 0,05 m2 12	szt. szt.	12,000
2.35	KNNR 5 0113-0300	Rury ochronne stalowe o średnicy do 3" 12*(0,3+0,3+0,5)	m m	13,200
2.36	KNNR 3 0405-0100	Uzupełnienie konstrukcji betonowych, betonem marki B 7,5 - B 10 86*0,05*0,2	m3 m3	0,860
2.37	KW-kalkulacja własna	Przełączenie istniejących pionów do wykonanych podejść z poziomów 1	podejść. podejść.	1,000