

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:

**Modernizacja wewnętrznych instalacji wody zimnej, ciepłej,
cyrkulacji i p.poż w Pawilonie Diagnostyczno-Zabiegowym Nr 3
oraz Pawilonie Łóżkowym Nr 5 - SPZOZ WSS Nr3 w Rybniku.**

Rodzaj robót: Roboty ogólnobudowlane

CPV 45330000-9

Rybnik, sierpień 2017 r.

Przedmiar

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
1	45330000-9 CPV	WYMIANA INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ			
1.1	45332000-3 CPV	[PAWILON 5] - Wymiana 13 pionów wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji do sanitariatów przy pokojach łóżkowych [piony nr 2.4.6.8.10.12.14.26.28.30.32.34.36]			
1.1.1	KNNR-W 3 1301- (P1) 0300	Rozbiórka okładzin izolacyjnych na zaprawie cementowo-wapiennej 3,14*0,025*(50,4+50,4+50,4+48)*13	m2 m2	203,284	203,284
1.1.2	KNNR 8 0108- (P2) 0100	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 15-20 mm na ścianie (45+8+12+8+12)*13	m m	1 105,000	1 105,000
1.1.3	KNNR 8 0108- (P3) 0200	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 25-32 mm na ścianie (15+22+3+15+22+3)*13	m m	1 040,000	1 040,000
1.1.4	KNNR 8 0121- (P4) 0100	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o średnicy 15-20 mm 1*13	szt. szt.	13,000	13,000
1.1.5	KNNR 8 0121- (P5) 0200	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o średnicy 25-32 mm 2*13	szt. szt.	26,000	26,000
1.1.6	KNR 4-04 1101- (P6) 0200	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku. Transport gruzu samochodem ciężarowym skrzyniowym na odległość 1 km (85+80)*3,14*0,1*0,1/4*13	m3 m3	16,838	16,838
1.1.7	KNR 4-04 1101- (P7) 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 (85+80)*3,14*0,1*0,1/4*13	m3 m3	16,838	16,838
1.1.8	AW - analiza (P8) własna	Utylizacja materiałów niebezpiecznych - izolacja (85+80)*3,14*0,1*0,1/4*0,08*13	t t	1,347	1,347
1.1.9	AW - analiza (P9) własna	Utylizacja materiałów niebezpiecznych - odpady z demontażu (85+80)*3,14*0,1*0,1/4*0,18*13	t t	3,031	3,031
1.1.10	KNNR-W 3 0408- (P10) 0400	Wiercenie w żelbecie wiertnicą diamentową otworów o średnicy 30 mm - gr. 30cm Krotność=3 12*13	10 cm 10 cm	156,000	156,000
1.1.11	KNNR-W 3 0408- (P11) 0800	Wiercenie w żelbecie wiertnicą diamentową otworów o średnicy 60 mm - gr. 30cm Krotność=3 (12+12)*13	10 cm 10 cm	312,000	312,000
1.1.12	KNNR 4 0111- (P12) 0100	Rurociągi o średnicy zewnętrznej 20 mm z polipropylenu o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - Rura z polipropylenu stabilizowanego aluminium, włóknem szklanym lub bazaltowym śr. 20x2,8mm (42+3)*13	m m	585,000	585,000
1.1.13	KNNR 4 0111- (P13) 0200	Rurociągi o średnicy zewnętrznej 25 mm z polipropylenu o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - Rura z polipropylenu stabilizowanego aluminium, włóknem szklanym lub bazaltowym śr. 25x3,5mm 42,000*13	m m	546,000	546,000
1.1.14	KNNR 4 0111- (P14) 0300	Rurociągi o średnicy zewnętrznej 32 mm z polipropylenu o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - Rura z polipropylenu stabilizowanego aluminium, włóknem szklanym lub bazaltowym śr. 32x4,4mm 32,000*13	m m	416,000	416,000
1.1.15	KNNR 4 0111- (P15) 0400	Rurociągi o średnicy zewnętrznej 40 mm z polipropylenu o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - Rura z polipropylenu stabilizowanego aluminium, włóknem szklanym lub bazaltowym śr. 40x5,5mm 52,000*13	m m	676,000	676,000
1.1.16	KNNR 4 0116- (P16) 0103	Dodatki w rurociągach z polipropylenu za podejścia dopływowe do zaworów czepalnych.,baterii,mieszaczy itp.o połączeniu sztywnym o średn.zew.20 mm zgrzewanym 1*13	szt. szt.	13,000	13,000
1.1.17	KNNR 4 0116- (P17) 0203	Dodatki w rurociągach z polipropylenu za podejścia dopływowe do zaworów czepalnych,baterii,mieszaczy itp.o połączeniu sztywnym o średnicy zew.25mm zgrzewanym 24,000*13	szt. szt.	312,000	312,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
1.1.18 (P18)	KNNR 4 0119- 0101	Dodatki w rurociągach z polipropylenu za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, rur o średnicy zewnętrznej 20 mm 12*13	szt. szt.	 156,000	156,000
1.1.19 (P19)	KNNR 4 0119- 0201	Dodatki w rurociągach z polipropylenu za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, rur o średnicy zewnętrznej 25 mm 4,000*13	szt. szt.	 52,000	52,000
1.1.20 (P20)	KNNR 4 0119- 0301	Dodatki w rurociągach z polipropylenu za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, rur o średnicy zewnętrznej 32 mm 8,000*13	szt. szt.	 104,000	104,000
1.1.21 (P21)	KNNR 4 0119- 0401	Dodatki w rurociągach z polipropylenu za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, rur o średnicy zewnętrznej 40 mm 14,000*13	szt. szt.	 182,000	182,000
1.1.22 (P22)	KNNR 4 0120- 0101	Kompensatory z punktami stałymi, w rurociągach z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 20 mm 3*13	kpl. kpl.	 39,000	39,000
1.1.23 (P23)	KNNR 4 0120- 0301	Kompensatory z punktami stałymi, w rurociągach z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 32 mm (1+1)*13	kpl. kpl.	 26,000	26,000
1.1.24 (P24)	KNNR 4 0120- 0401	Kompensatory z punktami stałymi, w rurociągach z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 40 mm (1+1+1+1)*13	kpl. kpl.	 52,000	52,000
1.1.25 (P25)	KNNR 4 0121- 0101	Punkty stałe w rurociągach z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 20 mm 3*13	szt. szt.	 39,000	39,000
1.1.26 (P26)	KNNR 4 0121- 0201	Punkty stałe w rurociągach z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 25 mm 2*13	szt. szt.	 26,000	26,000
1.1.27 (P27)	KNNR 4 0121- 0301	Punkty stałe w rurociągach z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 32 mm 2*13	szt. szt.	 26,000	26,000
1.1.28 (P28)	KNNR 4 0121- 0401	Punkty stałe w rurociągach z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 40 mm 4*13	szt. szt.	 52,000	52,000
1.1.29 (P29)	KNNR 4-01 0208- 0200	Przebiecie otworów o grubości 20 cm w elementach z betonu żwirowego o powierzchni do 0,05 m2 12*3*13	szt. szt.	 468,000	468,000
1.1.30 (P30)	KNNR 5 0113- 0300	Rury ochronne stalowe o średnicy do 3" 12*3*0,5*13	m m	 234,000	234,000
1.1.31 (P31)	KNNR 4 0127- 0101	Próba szczelności zasadnicza (pulsacyjna) instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu 1*13	prób a prób a	 13,000	13,000
1.1.32 (P32)	KNNR 4 0127- 0200	Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowych w budynkach mieszkalnych. Rurociągi o średnicy zewnętrznej do 63 mm (8+13+16+23+3+8+13+16+23+3+42+3)*13	m m	 2 223,000	2 223,000
1.1.33 (P33)	KNNR 4 0128- 0100	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych (8+13+16+23+3+8+13+16+23+3+42+3)*13	m m	 2 223,000	2 223,000
1.1.34 (P34)	KNNR-I 0-34 0101- 0100	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, grubość izolacji 6 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 25 mm (8+13)*13	m m	 273,000	273,000
1.1.35 (P35)	KNNR-I 0-34 0101- 0200	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, grubość izolacji 6 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 32 mm 16*13	m m	 208,000	208,000
1.1.36 (P36)	KNNR-I 0-34 0101- 0400	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, grubość izolacji 9 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 40 mm (23+3)*13	m m	 338,000	338,000
1.1.37 (P37)	KNNR-I 0-34 0101- 1000	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, grubość izolacji 20 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 20 mm (42+3)*13	m m	 585,000	585,000
1.1.38 (P38)	KNNR-I 0-34 0101- 1000	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, grubość izolacji 20 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 25 mm (8+13)*13	m m	 273,000	273,000
1.1.39 (P39)	KNNR-I 0-34 0101- 1100	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, grubość izolacji 20 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 32 mm 16*13	m m	 208,000	208,000
1.1.40 (P40)	KNNR-I 0-34 0101- 1100	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, grubość izolacji 20 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 40 mm	m		338,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
		(23+3)*13	m	338,000	
1.1.41 (P41)	KNNR 4 0132-0121	Zawór regulacyjny temperaturowy do cyrkulacji średnica Dn 15 1*13	szt. szt.	 13,000	13,000
1.1.42 (P42)	KNNR 4 0132-0111	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 15 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu 1*13	szt. szt.	 13,000	13,000
1.1.43 (P43)	KNNR 4 0132-0211	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 20 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu 2*12*13	szt. szt.	 312,000	312,000
1.1.44 (P44)	KNNR 4 0132-0411	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 32 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu 2*13	szt. szt.	 26,000	26,000
1.1.45 (P45)	KNNR 8 0116-0100	Żeliwne, ocynkowane złączki zaciskowe z gwintem zewnętrznym do rur stalowych Dn20 25,000*13	szt. szt.	 325,000	325,000
1.1.46 (P46)	KNNR 8 0116-0200	Żeliwne, ocynkowane złączki zaciskowe z gwintem zewnętrznym do rur stalowych Dn32 2*13	szt. szt.	 26,000	26,000
1.1.47 (P47)	KW-kalkulacja własna	Przełączenie istniejących pionów do wykonanych podejść z poziomów 3*13	podejśc. podejśc.	 39,000	39,000
1.1.48 (P48)	KNNR-W 3 1013-0100	Zabezpieczenie podłóg folią 2*13	10 m2 10 m2	 26,000	26,000
1.1.49 (P49)	KNR 4-01 0209-0300	Przebicie otworów o grubości 20 cm w elementach z betonu żwirowego o powierzchni 0,05 m2 do 0,10 m2 1*1*13	m2 m2	 13,000	13,000
1.1.50 (P50)	KNNR 4 0142-0300	Drzwiczki rewizyjne metalowe zamykane na kluczyk o wymiarach 300x300mm 1*13	kpl. kpl.	 13,000	13,000
1.1.51 (P51)	KNNR 3 0405-0100	Uzupełnienie konstrukcji betonowych, betonem marki B 7,5 - B 10 1*1*0,2*13	m3 m3	 2,600	2,600
1.1.52 (P52)	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*1*4*13	m2 m2	 52,000	52,000
1.1.53 (P53)	KNNR 3 0605-0400	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych farbą emulsyjną, z przygotowaniem powierzchni, ścian i sufitów 20*13	m2 m2	 260,000	260,000
1.1.54 (P54)	KNR-W 4-01 0821-0100	Wymiana płytek okładzinowych ściennych glazurowanych 15x15 cm układanych na kleju, o powierzchni do 1,0 m2 w jednym miejscu 1*1*13	m2 m2	 13,000	13,000
1.2	45332000-3 CPV	[PAWILON 5] - Wymiana 10 pionów wody zimnej do wc przy pokojach łóżkowych [piony nr 1,5,9,11,27,29,31,33,35,37]			
1.2.1 (P55)	KNNR-W 3 1301-0300	Rozbiórka okładzin izolacyjnych na zaprawie cementowo-wapiennej 3,14*0,025*(30+12+16+23)*10	m2 m2	 63,585	63,585
1.2.2 (P56)	KNNR 8 0108-0100	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 15-20 mm na ścianie (30+12)*10	m m	 420,000	420,000
1.2.3 (P57)	KNNR 8 0108-0200	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 25-32 mm na ścianie (16+23)*10	m m	 390,000	390,000
1.2.4 (P58)	KNNR 8 0121-0100	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o średnicy 15-20 mm 12*10	szt. szt.	 120,000	120,000
1.2.5 (P59)	KNNR 8 0121-0200	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o średnicy 25-32 mm 1*10	szt. szt.	 10,000	10,000
1.2.6 (P60)	KNR 4-04 1101-0200	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku. Transport gruzu samochodem ciężarowym skrzyniowym na odległość 1 km (30+12+16+23)*3,14*0,1*0,1/4*10	m3 m3	 6,359	6,359

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
1.2.7 (P61)	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 (30+12+16+23)*3,14*0,1*0,1/4*10	m3 m3	 6,359	6,359
1.2.8 (P62)	AW - analiza własna	Utylizacja materiałów niebezpiecznych - izolacja (30+12+16+23)*3,14*0,1*0,1/4*0,08*10	t t	 0,509	0,509
1.2.9 (P63)	AW - analiza własna	Utylizacja materiałów niebezpiecznych - odpady z demontażu (30+12+16+23)*3,14*0,1*0,1/4*0,18*10	t t	 1,145	1,145
1.2.10 (P64)	KNNR-W 3 0408-0400	Wiercenie w żelbecie wiertnicą diamentową otworów o średnicy 30 mm - gr. 30cm Krotność=3 6*10	10 cm 10 cm	 60,000	60,000
1.2.11 (P65)	KNNR-W 3 0408-0800	Wiercenie w żelbecie wiertnicą diamentową otworów o średnicy 60 mm - gr. 30cm Krotność=3 (3+3)*10	10 cm 10 cm	 60,000	60,000
1.2.12 (P66)	KNNR 4 0111-0100	Rurociągi o średnicy zewnętrznej 20 mm z polipropylenu o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - Rura z polipropylenu stabilizowanego aluminium, włókem szklanym lub bazaltowym śr.20x2,8mm 30*10	m m	 300,000	300,000
1.2.13 (P67)	KNNR 4 0111-0200	Rurociągi o średnicy zewnętrznej 25 mm z polipropylenu o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - Rura z polipropylenu stabilizowanego aluminium, włókem szklanym lub bazaltowym śr.25x3,5mm 12*10	m m	 120,000	120,000
1.2.14 (P68)	KNNR 4 0111-0300	Rurociągi o średnicy zewnętrznej 32 mm z polipropylenu o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - Rura z polipropylenu stabilizowanego aluminium, włókem szklanym lub bazaltowym śr.32x4,4mm 16*10	m m	 160,000	160,000
1.2.15 (P69)	KNNR 4 0111-0400	Rurociągi o średnicy zewnętrznej 40 mm z polipropylenu o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - Rura z polipropylenu stabilizowanego aluminium, włókem szklanym lub bazaltowym śr.40x5,5mm 23*10	m m	 230,000	230,000
1.2.16 (P70)	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)*10	szt. szt.	 250,000	250,000
1.2.17 (P71)	KNNR 4 0119-0101	Dodatki w rurociągach z polipropylenu za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, rur o średnicy zewnętrznej 20 mm (12+2)*10	szt. szt.	 140,000	140,000
1.2.18 (P72)	KNNR 4 0119-0201	Dodatki w rurociągach z polipropylenu za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, rur o średnicy zewnętrznej 25 mm 3*10	szt. szt.	 30,000	30,000
1.2.19 (P73)	KNNR 4 0119-0301	Dodatki w rurociągach z polipropylenu za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, rur o średnicy zewnętrznej 32 mm 4*10	szt. szt.	 40,000	40,000
1.2.20 (P74)	KNNR 4 0119-0401	Dodatki w rurociągach z polipropylenu za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, rur o średnicy zewnętrznej 40 mm 5*10	szt. szt.	 50,000	50,000
1.2.21 (P75)	KNNR 4 0127-0101	Próba szczelności zasadnicza (pulsacyjna) instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu 1*10	prób a prób a	 10,000	10,000
1.2.22 (P76)	KNNR 4 0127-0200	Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowych w budynkach mieszkalnych. Rurociągi o średnicy zewnętrznej do 63 mm (30+12+16+23)*10	m m	 810,000	810,000
1.2.23 (P77)	KNNR 4 0128-0100	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych (30+12+16+23)*10	m m	 810,000	810,000
1.2.24 (P78)	KNR-I 0-34 0101-0100	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, grubość izolacji 6 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 20 mm 30*10	m m	 300,000	300,000
1.2.25 (P79)	KNR-I 0-34 0101-0100	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, grubość izolacji 6 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 25 mm 12*10	m m	 120,000	120,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
1.2.26 (P80)	KNR-I 0-34 0101-0200	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, grubość izolacji 6 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 32 mm 16*10	m m	 160,000	160,000
1.2.27 (P81)	KNR-I 0-34 0101-0400	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, grubość izolacji 9 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 40 mm 23*10	m m	 230,000	230,000
1.2.28 (P82)	KNNR 4 0135-0100	Zawór kątowy 1/2" x 3/8" z filtrem typu „schell” wraz z wężykiem przyłączeniowym do wc długości 50cm 12*10	szt. szt.	 120,000	120,000
1.2.29 (P83)	KNNR 4 0132-0111	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 15 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu 12*10	szt. szt.	 120,000	120,000
1.2.30 (P84)	KNNR 4 0132-0411	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 32 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu 1*10	szt. szt.	 10,000	10,000
1.2.31 (P85)	KNNR 8 0116-0200	Wstawienie zaworu przelotowego o średnicy 25-32 mm - Żeliwne, ocynkowane złączki zaciskowe z gwintem zewnętrznym do rur stalowych Dn32 1*10	szt. szt.	 10,000	10,000
1.2.32 (P86)	KNNR 5 0113-0300	Rury ochronne stalowe o średnicy do 3" 12*0,5*10	m m	 60,000	60,000
1.2.33 (P87)	KNNR 3 0305-0100	Wykucie,zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej,cementowo-wapiennej 1*0,1*0,1*1,5*10	m3 m3	 0,150	0,150
1.2.34 (P88)	KNR-W 4-01 0821-0100	Wymiana płytek okładzinowych ściennych glazurowanych 15x15 cm układanych na kleju,o powierzchni do 1,0 m2 w jednym miejscu 1*1*10	m2 m2	 10,000	10,000
1.3	45332000-3 CPV	[PAWILON 5] - Zasilenie przyborów sanitarnych na okulistyce z pionu wodnego nr 12			
1.3.1 (P89)	KNNR 4 0132-0211	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 20 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu 2	szt. szt.	 2,000	2,000
1.3.2 (P90)	KNNR 4 0111-0100	Rurociągi o średnicy zewnętrznej 20 mm z polipropylenu o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - Rura z polipropylenu stabilizowanego aluminium, włóknem szklanym lub bazaltowym śr. 20x2,8mm 4*2+3*2+5*5*1,5	m m	 51,500	51,500
1.3.3 (P91)	KNNR 4 0111-0200	Rurociągi o średnicy zewnętrznej 25 mm z polipropylenu o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - Rura z polipropylenu stabilizowanego aluminium, włóknem szklanym lub bazaltowym śr. 25x3,5mm 12*2	m m	 24,000	24,000
1.3.4 (P92)	KNR-I 0-34 0101-0100	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, grubość izolacji 6 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 20 mm 21,5	m m	 21,500	21,500
1.3.5 (P93)	KNR-I 0-34 0101-0100	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, grubość izolacji 6 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 25 mm 12	m m	 12,000	12,000
1.3.6 (P94)	KNR-I 0-34 0101-1000	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, grubość izolacji 20 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 20 mm 20	m m	 20,000	20,000
1.3.7 (P95)	KNR-I 0-34 0101-1000	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, grubość izolacji 20 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 25 mm 12	m m	 12,000	12,000
1.3.8 (P96)	KNNR 8 0113-0100	Wymiana podejścia dopływowego pod zawór czepalny,hydrant i baterie o średnicy 15 mm 4*2+1*2	szt. szt.	 10,000	10,000
1.3.9 (P97)	KNNR 8 0118-0400	Wymiana baterii umywalkowej lub zmywakowej ściennej o średnicy 15 mm - tylko montaż i demontaż 5	szt. szt.	 5,000	5,000
1.3.10 (P98)	KNNR 3 0305-0100	Wykucie,zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej,cementowo-wapiennej 0,3*0,1*5	m3 m3	 0,150	0,150
1.3.11 (P99)	KNR-W 4-01 0821-0100	Wymiana płytek okładzinowych ściennych glazurowanych 15x15 cm układanych na kleju,o powierzchni do 1,0 m2 w jednym miejscu 0,3*1*5	m2 m2	 1,500	1,500
1.3.12 (P100)	KNNR 5 1209-1203	Przebijanie otworów o średnicy 80 mm w ścianach lub stropach, w podłożu betonowym, długość przebicia do 40 cm 12	szt. szt.	 12,000	12,000
1.3.13 (P101)	KNR 0401-0206-04	Zabetonowanie powierzchni otworów do 0,2 m2 przy głębokości ponad 10 cm w stropach i ścianach	szt.		12,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
		12	szt.	12,000	
1.3.14 (P102)	KNNR N002-1702-030	Ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych. Ścianki na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem jednostronnym, jednowarstwowe - obudowa przewodów wentylacyjnych widocznych 10*(0,2+1,0+0,2)	m2 m2	 14,000	14,000
1.3.15 (P103)	KNNR 2 0802-0600	Gładź gipsowa jednowarstwowa na ścianach i sufitach 10*(0,2+1,0+0,2)	m2 m2	 14,000	14,000
1.3.16 (P104)	KNNR 2 1402-0600	Trzykrotne malowanie farbą emulsyjną z gruntowaniem płyt gipsowych, spoinowanych, szpachlowanych 10*(0,2+1,0+0,2)	m2 m2	 14,000	14,000
1.3.17 (P105)	KW-kalkulacja własna	Zaślepienie istniejącej instalacji wodnej 1*1	kpl. kpl.	 1,000	1,000
1.4	45332000-3 CPV	[PAWILON 3C] - Wymiana poziomów wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji na poziomie P-1 [od pionu 41--> do pionu 58 + węzeł 3E]			
1.4.1 (P106)	KNNR-W 3 1301-0300	Rozbiórka okładzin izolacyjnych na zaprawie cementowo-wapiennej (7+39+12+71+20+34+12+22+32+42+12+22+31)*3,14*0,06	m2 m2	 67,070	67,070
1.4.2 (P107)	KNR 4-04 1101-0200	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku. Transport gruzu samochodem ciężarowym skrzyniowym na odległość 1 km 67,070*0,02	m3 m3	 1,341	1,341
1.4.3 (P108)	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 67,070*0,02	m3 m3	 1,341	1,341
1.4.4 (P109)	AW - analiza własna	Utylizacja materiałów niebezpiecznych - izolacja 1,341*0,5	t t	 0,671	0,671
1.4.5 (P110)	AW - analiza własna	Utylizacja materiałów niebezpiecznych - odpady z demontażu 1,341*0,9	t t	 1,207	1,207
1.4.6 (P111)	KNNR 8 0103-0100 zimna woda ciepła woda cyrkulacja	Wymiana rurociągu stalowego ocynkowanego o połączeniach gwintowanych, o średnicy 15 mm z tulejami ochronnymi, w budynkach niemieszkalnych - Rura z polipropylenu stabilizowanego aluminium, włóknem szklanym lub bazaltowym fi 20x2,8 mm 0 0 42	m m	 42,000	42,000
1.4.7 (P112)	KNNR 8 0103-0200 zimna woda ciepła woda cyrkulacja	Wymiana rurociągu stalowego ocynkowanego o połączeniach gwintowanych, o średnicy 20 mm z tulejami ochronnymi, w budynkach niemieszkalnych - Rura z polipropylenu stabilizowanego aluminium, włóknem szklanym lub bazaltowym fi 25x3,5 mm 7 20 12	m m m	 7,000 20,000 12,000	39,000
1.4.8 (P113)	KNNR 8 0103-0300 zimna woda ciepła woda cyrkulacja	Wymiana rurociągu stalowego ocynkowanego o połączeniach gwintowanych, o średnicy 25 mm z tulejami ochronnymi, w budynkach niemieszkalnych - Rura z polipropylenu stabilizowanego aluminium, włóknem szklanym lub bazaltowym fi 32x4,4 mm 39 34 22	m m m	 39,000 34,000 22,000	95,000
1.4.9 (P114)	KNNR 8 0103-0400 zimna woda ciepła woda cyrkulacja	Wymiana rurociągu stalowego ocynkowanego o połączeniach gwintowanych, o średnicy 32 mm z tulejami ochronnymi, w budynkach niemieszkalnych - Rura z polipropylenu stabilizowanego aluminium, włóknem szklanym lub bazaltowym fi 40x5,5 mm 12 12 31	m m m	 12,000 12,000 31,000	55,000
1.4.10 (P115)	KNNR 8 0103-0500 zimna woda ciepła woda	Wymiana rurociągu stalowego ocynkowanego o połączeniach gwintowanych, o średnicy 40 mm z tulejami ochronnymi, w budynkach niemieszkalnych - Rura z polipropylenu stabilizowanego aluminium, włóknem szklanym lub bazaltowym fi 50x6,9 mm 0 22	m m	 22,000	22,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
1.4.11 (P116)	KNNR 8 0103-0600 zimna woda ciepła woda	Wymiana rurociągu stalowego ocynkowanego o połączeniach gwintowanych, o średnicy 50 mm z tulejami ochronnymi, w budynkach niemieszkalnych - Rura z polipropylenu stabilizowanego aluminium, włóknem szklanym lub bazaltowym fi 63x8,6 mm 71 32	m m m	 71,000 32,000	103,000
1.4.12 (P117)	KNNR 8 0522-0100 zimna woda węzeł 3E	Wymiana rozdzielacza z rur stalowych do urządzeń i instalacji c.o. o średnicy do 100 mm - rozdzielacz PP90 dla dwóch obiegów PP63 wody zimnej z króćcem pod manometr i zawór spustowy 1,0	m m	 1,000	1,000
1.4.13 (P118)	KNNR 8 0522-0100 ciepła woda węzeł 3E	Wymiana rozdzielacza z rur stalowych do urządzeń i instalacji c.o. o średnicy do 100 mm - rozdzielacz PP90 dla dwóch obiegów PP63 wody ciepłej z króćcem pod manometr i zawór spustowy 1,0	m m	 1,000	1,000
1.4.14 (P119)	KNNR 8 0522-0100 cyrkulacja węzeł 3E	Wymiana rozdzielacza z rur stalowych do urządzeń i instalacji c.o. o średnicy do 100 mm - rozdzielacz PP63 dla dwóch obiegów PP32 wody ciepłej cyrkulacyjnej z króćcem pod manometr i zawór spustowy 1,0	m m	 1,000	1,000
1.4.15 (P120)	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 14+6	szt. szt.	 20,000	20,000
1.4.16 (P121)	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 6+6	szt. szt.	 12,000	12,000
1.4.17 (P122)	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 14+14	szt. szt.	 28,000	28,000
1.4.18 (P123)	KNNR 4 0119-0101	Dodatki w rurociągach z polipropylenu za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, rur o średnicy zewnętrznej 20 mm 42/6	szt. szt.	 7,000	7,000
1.4.19 (P124)	KNNR 4 0119-0201	Dodatki w rurociągach z polipropylenu za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, rur o średnicy zewnętrznej 25 mm 36/6	szt. szt.	 6,000	6,000
1.4.20 (P125)	KNNR 4 0119-0301	Dodatki w rurociągach z polipropylenu za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, rur o średnicy zewnętrznej 32 mm 96/6	szt. szt.	 16,000	16,000
1.4.21 (P126)	KNNR 4 0119-0401	Dodatki w rurociągach z polipropylenu za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, rur o średnicy zewnętrznej 40 mm 54/6	szt. szt.	 9,000	9,000
1.4.22 (P127)	KNNR 4 0119-0501	Dodatki w rurociągach z polipropylenu za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, rur o średnicy zewnętrznej 50 mm 24/6	szt. szt.	 4,000	4,000
1.4.23 (P128)	KNNR 4 0119-0601	Dodatki w rurociągach z polipropylenu za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, rur o średnicy zewnętrznej 63 mm 108/6	szt. szt.	 18,000	18,000
1.4.24 (P129)	KNNR 4 0121-0101	Punkty stałe w rurociągach z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 20 mm 48/12	szt. szt.	 4,000	4,000
1.4.25 (P130)	KNNR 4 0121-0201	Punkty stałe w rurociągach z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 25 mm 36/12	szt. szt.	 3,000	3,000
1.4.26 (P131)	KNNR 4 0121-0301	Punkty stałe w rurociągach z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 32 mm 96/12	szt. szt.	 8,000	8,000
1.4.27 (P132)	KNNR 4 0121-0401	Punkty stałe w rurociągach z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 40 mm 60/12	szt. szt.	 5,000	5,000
1.4.28 (P133)	KNNR 4 0121-0501	Punkty stałe w rurociągach z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 50 mm 24/12	szt. szt.	 2,000	2,000
1.4.29 (P134)	KNNR 4 0121-0601	Punkty stałe w rurociągach z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 63 mm 108/12	szt. szt.	 9,000	9,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
1.4.30 (P135)	KNNR 8 0117-0101	Wymiana zaworu przelotowego żeliwnego z zaworem spustowym o średnicy 15-20 mm 14+6+6+6	szt. szt.	 32,000	32,000
1.4.31 (P136)	KNNR 8 0117-0201	Wymiana zaworu przelotowego żeliwnego z zaworem spustowym o średnicy 25-32 mm 14+14+2	szt. szt.	 30,000	30,000
1.4.32 (P137)	KNNR 8 0117-0301	Wymiana zaworu przelotowego żeliwnego z zaworem spustowym o średnicy 40-50 mm 2+2	szt. szt.	 4,000	4,000
1.4.33 (P138)	KNNR 8 0117-0101	Wymiana zaworu przelotowego żeliwnego z zaworem spustowym o średnicy 15-20 mm - zawór regulacyjny na cyrkulacji 14+6	szt. szt.	 20,000	20,000
1.4.34 (P139)	KNNR 8 0118-0100	Wymiana zaworu czterpalnego mosiężnego o średnicy 15-20 mm - Zawór kulowy czterpalny ze złączką do węża fi 20mm 3	szt. szt.	 3,000	3,000
1.4.35 (P140)	KNNR 8 0518-0200	Wymiana termometru do wody użytkowej 6	szt. szt.	 6,000	6,000
1.4.36 (P141)	KNNR 8 0518-0400	Wymiana manometru ciśnieniowego 3	szt. szt.	 3,000	3,000
1.4.37 (P142)	KNNR 8 0116-0100	Wstawienie zaworu przelotowego o średnicy 15-20 mm - Żeliwne, ocynkowane złączki zaciskowe z gwintem zewnętrznym do rur stalowych Dn15 14+6	szt. szt.	 20,000	20,000
1.4.38 (P143)	KNNR 8 0116-0100	Wstawienie zaworu przelotowego o średnicy 15-20 mm - Żeliwne, ocynkowane złączki zaciskowe z gwintem zewnętrznym do rur stalowych Dn20 6+6	szt. szt.	 12,000	12,000
1.4.39 (P144)	KNNR 8 0116-0200	Wstawienie zaworu przelotowego o średnicy 25-32 mm - Żeliwne, ocynkowane złączki zaciskowe z gwintem zewnętrznym do rur stalowych Dn25 14+14	szt. szt.	 28,000	28,000
1.4.40 (P145)	KNNR 5 0113-0300	Rury ochronne stalowe o średnicy do 3" 11*3*0,5	m m	 16,500	16,500
1.4.41 (P146)	KNNR 4 2017-1000	Przejście instalacyjne EI120 wraz z wypełnieniem wełną lub masą ogniochronną oraz kołnierzem do rur z tworzyw sztucznych 3+3	przejście przejście przejście	 6,000	6,000
1.4.42 (P147)	KW-kalkulacja własna	Przełączenie istniejących pionów do wykonanych podejść z poziomów (14+6)*3	podejście podejście podejście	 60,000	60,000
1.4.43 (P148)	KNNR 4 0127-0101	Próba szczelności zasadnicza (pulsacyjna) instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu 1	prób a prób a	 1,000	1,000
1.4.44 (P149)	KNNR 4 0127-0500	Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych. Rurociągi o średnicy zewnętrznej do 90 mm 7+39+12+71+20+34+12+22+32+42+12+22+31	m m	 356,000	356,000
1.4.45 (P150)	KNNR 4 1611-0100	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy nominalnej do 150 mm (7+39+12+71+20+34+12+22+32+42+12+22+31)/200	200 m 200 m	 1,780	1,780
1.4.46 (P151)	KNNR 4 0128-0200	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 7+39+12+71+20+34+12+22+32+42+12+22+31	m m	 356,000	356,000
1.4.47 (P152)	KNR-I 0-34 0101-0700 zimna woda	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, grubość izolacji 13 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 25 mm 7	m m	 7,000	7,000
1.4.48 (P153)	KNR-I 0-34 0101-0700 zimna woda	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, grubość izolacji 13 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 32 mm 39	m m	 39,000	39,000
1.4.49 (P154)	KNR-I 0-34 0101-0700 zimna woda	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, grubość izolacji 13 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 40 mm 12	m m	 12,000	12,000
1.4.50 (P155)	KNR-I 0-34 0101-0800 zimna woda	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, grubość izolacji 13 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 63 mm 71	m m	 71,000	71,000
1.4.51 (P156)	KNR-I 0-34 0101-1400	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, grubość izolacji 25 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 20 mm	m		42,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
	cyrkulacja	42	m	42,000	
1.4.52 (P157)	KNR-I 0-34 0101-1400 ciepła woda cyrkulacja	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, grubość izolacji 25 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 25 mm 20 12	m m m	 20,000 12,000	32,000
1.4.53 (P158)	KNR-I 0-34 0101-1500 ciepła woda cyrkulacja	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, grubość izolacji 25 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 32 mm 34 22	m m m	 34,000 22,000	56,000
1.4.54 (P159)	KNR-I 0-34 0101-1500 ciepła woda cyrkulacja	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, grubość izolacji 25 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 40 mm 12 31	m m m	 12,000 31,000	43,000
1.4.55 (P160)	KNR-I 0-34 0101-1500 ciepła woda	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, grubość izolacji 25 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 50 mm 22	m m	 22,000	22,000
1.4.56 (P161)	KNR-I 0-34 0101-1600 ciepła woda	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, grubość izolacji 25 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 63 mm 32	m m	 32,000	32,000
1.4.57 (P162)	KNR 4-01 0208-0200	Przebicie otworów o grubości 20 cm w elementach z betonu żwirowego o powierzchni do 0,05 m2 11*3+14*3	szt. szt.	 75,000	75,000
1.4.58 (P163)	KNNR 3 0305-0100	Wykucie,zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej,cementowo-wapiennej (14+6)*0,1*0,1	m3 m3	 0,200	0,200
1.4.59 (P164)	KNNR 3 0405-0100	Uzupełnienie konstrukcji betonowych,betonem marki B 7,5 - B 10 (11*3+14*3)*0,1*0,1	m3 m3	 0,750	0,750
1.4.60 (P165)	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 (14+6)*0,1*0,1	m2 m2	 0,200	0,200
1.4.61 (P166)	KNR-O 9-29 0212-0400 sufit sanitariaty obudowa istn. pionów	Demontaż okładzin z płyt gipsowo-kartonowych obudowy sufitu lub sufitu podwieszonego, przy powierzchni demontażu ponad 5 m2, okładzina pojedyncza. 30 16*1*1	m2 m2 m2	 30,000 16,000	46,000
1.4.62 (P167)	KNNR N002-1702-030 sufit sanitariaty obudowa istn. pionów	Ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych. Ścianki na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem jednostronnym, jednowarstwowe - obudowa przewodów 30 16*1*1	m2 m2 m2	 30,000 16,000	46,000
1.4.63 (P168)	KNNR 2 1402-0300 sufit sanitariaty obudowa istn. pionów	Dwukrotne malowanie farbą emulsyjną podłóży gipsowych 30 16*1*1	m2 m2 m2	 30,000 16,000	46,000
1.4.64 (P169)	KNNR 3 0605-0400 sufit sanitariaty obudowa istn. pionów przejścia	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych farbą emulsyjną,z przygotowaniem powierzchni,ścian i sufitów 30 16*1*1 11*1*1*2	m2 m2 m2 m2	 30,000 16,000 22,000	68,000
1.5	45332000-3 CPV	[PAWILON 3D] - Wymiana poziomów wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji na poziomie P-1 [od pionu 61--> do pionu 74]			
1.5.1 (P170)	KNNR-W 3 1301-0300	Rozbiórka okładzin izolacyjnych na zaprawie cementowo-wapiennej (127+127+110)*3,14*0,06	m2 m2	 68,578	68,578
1.5.2 (P171)	KNR 4-04 1101-0200	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku. Transport gruzu samochodem ciężarowym skrzyniowym na odległość 1 km 68,578*0,02	m3 m3	 1,372	1,372
1.5.3 (P172)	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 68,578*0,02	m3 m3	 1,372	1,372

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
1.5.4 (P173)	AW - analiza własna	Utylizacja materiałów niebezpiecznych - izolacja 1,372*0,5	t t	 0,686	0,686
1.5.5 (P174)	AW - analiza własna	Utylizacja materiałów niebezpiecznych - odpady z demontażu 1,372*0,9	t t	 1,235	1,235
1.5.6 (P175)	KNNR 8 0103- 0100 zimna woda ciepła woda cyrkulacja	Wymiana rurociągu stalowego ocynkowanego o połączeniach gwintowanych, o średnicy 15 mm z tulejami ochronnymi, w budynkach niemieszkalnych - Rura z polipropylenu stabilizowanego aluminium, włóknem szklanym lub bazaltowym fi 20x2,8 mm 0 0 40	m m	 40,000	40,000
1.5.7 (P176)	KNNR 8 0103- 0200 zimna woda ciepła woda cyrkulacja	Wymiana rurociągu stalowego ocynkowanego o połączeniach gwintowanych, o średnicy 20 mm z tulejami ochronnymi, w budynkach niemieszkalnych - Rura z polipropylenu stabilizowanego aluminium, włóknem szklanym lub bazaltowym fi 25x3,5 mm 8 8 9	m m m m	 8,000 8,000 9,000	25,000
1.5.8 (P177)	KNNR 8 0103- 0300 zimna woda ciepła woda cyrkulacja	Wymiana rurociągu stalowego ocynkowanego o połączeniach gwintowanych, o średnicy 25 mm z tulejami ochronnymi, w budynkach niemieszkalnych - Rura z polipropylenu stabilizowanego aluminium, włóknem szklanym lub bazaltowym fi 32x4,4 mm 32 32 12	m m m m	 32,000 32,000 12,000	76,000
1.5.9 (P178)	KNNR 8 0103- 0400 zimna woda ciepła woda cyrkulacja	Wymiana rurociągu stalowego ocynkowanego o połączeniach gwintowanych, o średnicy 32 mm z tulejami ochronnymi, w budynkach niemieszkalnych - Rura z polipropylenu stabilizowanego aluminium, włóknem szklanym lub bazaltowym fi 40x5,5 mm 8 8 49	m m m m	 8,000 8,000 49,000	65,000
1.5.10 (P179)	KNNR 8 0103- 0500 zimna woda ciepła woda	Wymiana rurociągu stalowego ocynkowanego o połączeniach gwintowanych, o średnicy 40 mm z tulejami ochronnymi, w budynkach niemieszkalnych - Rura z polipropylenu stabilizowanego aluminium, włóknem szklanym lub bazaltowym fi 50x6,9 mm 25 25	m m m	 25,000 25,000	50,000
1.5.11 (P180)	KNNR 8 0103- 0600 zimna woda ciepła woda	Wymiana rurociągu stalowego ocynkowanego o połączeniach gwintowanych, o średnicy 50 mm z tulejami ochronnymi, w budynkach niemieszkalnych - Rura z polipropylenu stabilizowanego aluminium, włóknem szklanym lub bazaltowym fi 63x8,6 mm 54 54	m m m	 54,000 54,000	108,000
1.5.12 (P181)	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 12+4	szt. szt.	 16,000	16,000
1.5.13 (P182)	KNNR 4 0116- 0203	Dodatki w rurociągach z polipropylenu za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy itp. o połączeniu sztywnym o średnicy zew. 25 mm zgrzewanym 4+4	szt. szt.	 8,000	8,000
1.5.14 (P183)	KNNR 4 0116- 0303	Dodatki w rurociągach z polipropylenu za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy itp. o połączeniu sztywnym o średnicy zew. 32 mm zgrzewanym 12+12	szt. szt.	 24,000	24,000
1.5.15 (P184)	KNNR 4 0119- 0101	Dodatki w rurociągach z polipropylenu za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, rur o średnicy zewnętrznej 20 mm 42/6	szt. szt.	 7,000	7,000
1.5.16 (P185)	KNNR 4 0119- 0201	Dodatki w rurociągach z polipropylenu za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, rur o średnicy zewnętrznej 25 mm 36/6	szt. szt.	 6,000	6,000
1.5.17 (P186)	KNNR 4 0119- 0301	Dodatki w rurociągach z polipropylenu za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, rur o średnicy zewnętrznej 32 mm 96/6	szt. szt.	 16,000	16,000
1.5.18 (P187)	KNNR 4 0119- 0401	Dodatki w rurociągach z polipropylenu za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, rur o średnicy zewnętrznej 40 mm	szt.		9,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
		54/6	szt.	9,000	
1.5.19 (P188)	KNNR 4 0119-0501	Dodatki w rurociągach z polipropylenu za wykonanie obejm elementó konstrukcyjnych, rur o średnicy zewnętrznej 50 mm	szt.		4,000
		24/6	szt.	4,000	
1.5.20 (P189)	KNNR 4 0119-0601	Dodatki w rurociągach z polipropylenu za wykonanie obejm elementó konstrukcyjnych, rur o średnicy zewnętrznej 63 mm	szt.		18,000
		108/6	szt.	18,000	
1.5.21 (P190)	KNNR 4 0121-0101	Punkty stałe w rurociągach z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 20 mm	szt.		4,000
		48/12	szt.	4,000	
1.5.22 (P191)	KNNR 4 0121-0201	Punkty stałe w rurociągach z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 25 mm	szt.		3,000
		36/12	szt.	3,000	
1.5.23 (P192)	KNNR 4 0121-0301	Punkty stałe w rurociągach z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 32 mm	szt.		8,000
		96/12	szt.	8,000	
1.5.24 (P193)	KNNR 4 0121-0401	Punkty stałe w rurociągach z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 40 mm	szt.		5,000
		60/12	szt.	5,000	
1.5.25 (P194)	KNNR 4 0121-0501	Punkty stałe w rurociągach z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 50 mm	szt.		2,000
		24/12	szt.	2,000	
1.5.26 (P195)	KNNR 4 0121-0601	Punkty stałe w rurociągach z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 63 mm	szt.		9,000
		108/12	szt.	9,000	
1.5.27 (P196)	KNNR 8 0117-0101	Wymiana zaworu przelotowego żeliwnego z zaworem spustowym o średnicy 15- 20 mm	szt.		24,000
		12+4+4+4	szt.	24,000	
1.5.28 (P197)	KNNR 8 0117-0201	Wymiana zaworu przelotowego żeliwnego z zaworem spustowym o średnicy 25- 32 mm	szt.		24,000
		12+12	szt.	24,000	
1.5.29 (P198)	KNNR 8 0117-0301	Wymiana zaworu przelotowego żeliwnego z zaworem spustowym o średnicy 40- 50 mm	szt.		4,000
		2+2	szt.	4,000	
1.5.30 (P199)	KNNR 8 0117-0101	Wymiana zaworu przelotowego żeliwnego z zaworem spustowym o średnicy 15- 20 mm - zawór regulacyjny na cyrkulacji	szt.		16,000
		12+4	szt.	16,000	
1.5.31 (P200)	KNNR 8 0118-0100	Wymiana zaworu czepalnego mosiężnego o średnicy 15-20 mm - Zawór kulowy czepalny ze złączką do węża fi 20mm	szt.		3,000
		3	szt.	3,000	
1.5.32 (P201)	KNNR 8 0116-0100	Wstawienie zaworu przelotowego o średnicy 15-20 mm - Żeliwne, ocynkowane złączki zaciskowe z gwintem zewnętrznym do rur stalowych Dn15	szt.		16,000
		12+4	szt.	16,000	
1.5.33 (P202)	KNNR 8 0116-0100	Wstawienie zaworu przelotowego o średnicy 15-20 mm - Żeliwne, ocynkowane złączki zaciskowe z gwintem zewnętrznym do rur stalowych Dn20	szt.		8,000
		4+4	szt.	8,000	
1.5.34 (P203)	KNNR 8 0116-0200	Wstawienie zaworu przelotowego o średnicy 25-32 mm - Żeliwne, ocynkowane złączki zaciskowe z gwintem zewnętrznym do rur stalowych Dn25	szt.		24,000
		12+12	szt.	24,000	
1.5.35 (P204)	KNNR 5 0113-0300	Rury ochronne stalowe o średnicy do 3"	m		15,000
		10*3*0,5	m	15,000	
1.5.36 (P205)	KNNR 4 2017-1000	Przejście instalacyjne EI120 wraz z wypełnieniem wełną lub masą ogniochronną oraz kołnierzem do rur z tworzyw sztucznych	przej ście przej ście		6,000
		3+3		6,000	
1.5.37 (P206)	KW-kalkulacja własna	Przełączenie istniejących pionów do wykonanych podejść z poziomów	pode jść. pode jść.		48,000
		(12+4)*3		48,000	
1.5.38 (P207)	KNNR 4 0127-0101	Próba szczelności zasadnicza (pulsacyjna) instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu	prób a prób a		1,000
		1		1,000	
1.5.39 (P208)	KNNR 4 0127-0500	Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych.Rurociągi o średnicy zewnętrznej do 90 mm	m		364,000
		127+127+110	m	364,000	
1.5.40 (P209)	KNNR 4 1611-0100	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy nominalnej do 150 mm	200 m		1,820

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
		(127+127+110)/200	200 m	1,820	
1.5.41 (P210)	KNNR 4 0128-0200	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		364,000
		127+127+110	m	364,000	
1.5.42 (P211)	KNR-I 0-34 0101-0700	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, grubość izolacji 13 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 25 mm	m		8,000
	zimna woda	8	m	8,000	
1.5.43 (P212)	KNR-I 0-34 0101-0700	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, grubość izolacji 13 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 32 mm	m		32,000
	zimna woda	32	m	32,000	
1.5.44 (P213)	KNR-I 0-34 0101-0700	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, grubość izolacji 13 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 40 mm	m		8,000
	zimna woda	8	m	8,000	
1.5.45 (P214)	KNR-I 0-34 0101-0800	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, grubość izolacji 13 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 50 mm	m		25,000
	zimna woda	25	m	25,000	
1.5.46 (P215)	KNR-I 0-34 0101-0800	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, grubość izolacji 13 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 63 mm	m		54,000
	zimna woda	54	m	54,000	
1.5.47 (P216)	KNR-I 0-34 0101-1400	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, grubość izolacji 25 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 20 mm	m		40,000
	cyrkulacja	40	m	40,000	
1.5.48 (P217)	KNR-I 0-34 0101-1400	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, grubość izolacji 25 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 25 mm	m		17,000
	ciepła woda	8	m	8,000	
	cyrkulacja	9	m	9,000	
1.5.49 (P218)	KNR-I 0-34 0101-1500	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, grubość izolacji 25 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 32 mm	m		44,000
	ciepła woda	32	m	32,000	
	cyrkulacja	12	m	12,000	
1.5.50 (P219)	KNR-I 0-34 0101-1500	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, grubość izolacji 25 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 40 mm	m		57,000
	ciepła woda	8	m	8,000	
	cyrkulacja	49	m	49,000	
1.5.51 (P220)	KNR-I 0-34 0101-1500	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, grubość izolacji 25 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 50 mm	m		25,000
	ciepła woda	25	m	25,000	
1.5.52 (P221)	KNR-I 0-34 0101-1600	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, grubość izolacji 25 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 63 mm	m		54,000
	ciepła woda	54	m	54,000	
1.5.53 (P222)	KNR 4-01 0208-0200	Przebicie otworów o grubości 20 cm w elementach z betonu żwirowego o powierzchni do 0,05 m2	szt.		66,000
		10*3+12*3	szt.	66,000	
1.5.54 (P223)	KNNR 3 0305-0100	Wykucie,zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej,cementowo-wapiennej	m3		0,160
		(12+4)*0,1*0,1	m3	0,160	
1.5.55 (P224)	KNNR 3 0405-0100	Uzupełnienie konstrukcji betonowych,betonem marki B 7,5 - B 10	m3		0,660
		(10*3+12*3)*0,1*0,1	m3	0,660	
1.5.56 (P225)	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		0,160
		(12+4)*0,1*0,1	m2	0,160	
1.5.57 (P226)	KNR-O 9-29 0212-0400	Demontaż okładzin z płyt gipsowo-kartonowych obudowy sufitu lub sufitu podwieszonego, przy powierzchni demontażu ponad 5 m2, okładzina pojedyncza.	m2		46,000
	sufit sanitariaty	30	m2	30,000	
	obudowa istn. pionów	16*1*1	m2	16,000	
1.5.58 (P227)	KNNR N002-1702-030	Ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych. Ścianki na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem jednostronnym, jednowarstwowe - obudowa przewodów	m2		46,000
	sufit sanitariaty	30	m2	30,000	
	obudowa istn. pionów	16*1*1	m2	16,000	
1.5.59 (P228)	KNNR 2 1402-0300	Dwukrotne malowanie farbą emulsyjną podłogi gipsowych	m2		46,000
	sufit sanitariaty	30	m2	30,000	

ZALĄCZNIK 1.C

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
	obudowa istn. pionów	16*1*1	m2	16,000	
1.5.60 (P229)	KNNR 3 0605- 0400	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych farbą emulsyjną,z przygotowaniem powierzchni,ścian i sufitów	m2		66,000
	sufit sanitariaty 30		m2	30,000	
	obudowa istn. pionów	16*1*1	m2	16,000	
	przejścia	10*1*1*2	m2	20,000	