

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45215140-0 Roboty budowlane w zakresie obiektów szpitalnych
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45343000-3 Roboty instalacyjne przeciwpożarowe
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45321000-3 Izolacja cieplna

NAZWA INWESTYCJI : MODERNIZACJA SZPITALA OGÓLNEGO W WYSOKIEM MAZOWIECKIEM- ODDZIAŁ REHABILITACJI
DZIENNEJ I AMBULATORYJNEJ
ADRES INWESTYCJI : Szpital Ogólny w Wysokiem Mazowieckiem .Szpitalna 5, 18-200 Wysokie Mazowieckie Dz. nr 1996/3,
1995/7, 1995/3, 1995/6
INWESTOR : Szpital Ogólny w Wysokiem Mazowieckiem
ADRES INWESTORA : ul.Szpitalna 5, 18-200 Wysokie Mazowieckie
BRANŻA : sanitarna
DATA OPRACOWANIA : 29.03.2018 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
29.03.2018 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
1	45332000-3	WEWNĘTRZNA INSTALACJA WOD-KAN	1	89
1.1	45332000-3	Roboty demontażowe	1	2
1.2	45332000-3	Kanalizacja sanitarna	3	15
1.3	45332000-3	Odwodnienie fosi i wejścia do budynku	16	21
1.4	45332000-3	Instalacja wodociągowa	22	71
1.5	45332000-3	Biały montaż	72	84
1.6	45331100-7	Roboty budowlane	85	89
2	45331100-7	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA	90	148
3	45331100-7	INSTALACJA CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO	149	180
4	45331210-1	INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ	181	233
4.1	45331210-1	Roboty demontażowe	181	181
4.2	45331210-1	Układ czerpny	182	185
4.3	45331210-1	Układ N1	186	198
4.4	45331210-1	Układ N2	199	203
4.5	45331210-1	Układ wyrzutowy	204	207
4.6	45331210-1	Układ W1	208	220
4.7	45331210-1	Układ W2	221	227
4.8	45331210-1	Centrale wentylacyjne	228	229
4.9	45331210-1	Roboty budowlane	230	232
4.10	45331210-1	Próby, uruchomienie i regulacja	233	233

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45332000-3		WEWNĘTRZNA INSTALACJA WOD-KAN			
1.1	45332000-3		Roboty demontażowe			
1 d.1.1	KNR 4-07 z. sz.r1-3.5.a	S 05.01.01.	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie oraz sprawdzenie szczelności instalacji wody 1	obiekt. obiekt.	1,00	
					RAZEM	1,00
2 d.1.1	kalk. własna	S 05.01.00.	Demontaż instalacji wod-kan 1	kpl. kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
1.2	45332000-3		Kanalizacja sanitarna			
3 d.1.2	KNR-W 2-01 0310-0101	S 05.01.02.	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznymkat. I-II; głębokość do 1.5 m wykop pod rurę 0,50*0,60*(100+34)	m ³ m ³	40,20	
					RAZEM	40,20
4 d.1.2	KNR-W 2-15 0203-04	S 05.01.02.	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 100	m m	100,00	
					RAZEM	100,00
5 d.1.2	KNR-W 2-15 0203-03	S 05.01.02.	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 34	m m	34,00	
					RAZEM	34,00
6 d.1.2	KNR-W 2-01 0312-0101	S 05.01.02.	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II poz.3	m ³ m ³	40,20	
					RAZEM	40,20
7 d.1.2	KNR-W 2-15 0207-01	S 05.01.02.	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych podejścia w brzdach ściennych 16 podejścia pod stropem 22	m m m	16,00 22,00	
					RAZEM	38,00
8 d.1.2	KNR-W 2-15 0207-03	S 05.01.02.	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych podejścia w brzdach ściennych 3 podejścia pod stropem 16 pion 80	m m m m	3,00 16,00 80,00	
					RAZEM	99,00
9 d.1.2	KNR-W 2-15 0222-02	S 05.01.02.	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 20	szt. szt.	20,00	
					RAZEM	20,00
10 d.1.2	KNR-W 2-15 0211-01	S 05.01.02.	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 13+3+2+4 pod urządzenia technologiczne 4	podej. podej. podej.	22,00 4,00	
					RAZEM	26,00
11 d.1.2	KNR-W 2-15 0211-03	S 05.01.02.	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 3	podej. podej.	3,00	
					RAZEM	3,00
12 d.1.2	KNR-W 2-18 0421-01	S 05.01.02.	Korek kanalizacyjny PVC o śr. 110 mm 20	szt. szt.	20,00	
					RAZEM	20,00
13 d.1.2	KNR-W 2-15 0218-01 poz. zast.	S 05.01.02.	Wpust podłogowy ruszt nierdzewny DN50 4	szt. szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
14 d.1.2	KNR-W 2-15 0218-01 poz. zast.	S 05.01.02.	Odwodnienie liniowe (prysznicowe) 2	szt. szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
15 d.1.2	kalk. własna	S 05.01.00.	Przełączenie istniejącej instalacji do nowej	kpl.		

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
1.3	45332000-3		Odwodnienie fosi i wejścia do budynku			
16 d.1.3	KNR-W 2-01 0310-0101	S 05.01.02.	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznymkat. I-II; głębokość do 1.5 m wykop pod rurę 0,60*0,70*(4+4+4)	m ³ m ³	 5,04	
					RAZEM	5,04
17 d.1.3	KNR 2-01 0610-07	S 05.01.02.	Drenaż - zasypka filtracyjna 30x60 cm żwirem płukany o granulacie 10-15 mm w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa z kosztem zakupu 0,30*0,60*(4,00+4,00) minus objętość rurociągu o śr. 100/91 mm -0,785*0,10*0,10*8,00	m ³ m ³ m ³	 1,44 -0,06	
					RAZEM	1,38
18 d.1.3	KNR-W 2-18 0408-01	S 05.01.02.	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m		
			4	m	4,00	
					RAZEM	4,00
19 d.1.3	KNR 9-20 0402-05	S 05.01.02.	Rura drenarska PVC-U perforowana na całym obwodzie z otuliną z filtra kokosowego o średnicy 100/91 mm odwodnienie fosi 4 odwodnienie wejścia do budynku 4	m m m	 4,00 4,00	
					RAZEM	8,00
20 d.1.3	KNR-W 2-15 0218-01 poz. zast.	S 05.01.02.	Wpust ściekowy DN100	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
21 d.1.3	KNR-W 2-01 0312-0101	S 05.01.02.	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II poz.16 -poz.17	m ³ m ³ m ³	 5,04 -1,38	
					RAZEM	3,66
1.4	45332000-3		Instalacja wodociągowa			
22 d.1.4	KNR-W 2-15 0108-04	S 05.01.01.	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych	m		
			1	m	1,00	
					RAZEM	1,00
23 d.1.4	KNR-W 2-15 0108-06	S 05.01.01.	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych	m		
			1	m	1,00	
					RAZEM	1,00
24 d.1.4	KNR-W 2-15 0111-01	S 05.01.01.	Rura PP jednorodna PN16 o śr. 20x2,8 mm wraz z kształtkami	m		
			3	m	3,00	
					RAZEM	3,00
25 d.1.4	KNR-W 2-15 0111-02	S 05.01.01.	Rura PP jednorodna PN16 o śr. 25x3,5 mm wraz z kształtkami	m		
			5	m	5,00	
					RAZEM	5,00
26 d.1.4	KNR-W 2-15 0111-03	S 05.01.01.	Rura PP jednorodna PN16 o śr. 32x4,4 mm wraz z kształtkami	m		
			32	m	32,00	
					RAZEM	32,00
27 d.1.4	KNR-W 2-15 0111-04	S 05.01.01.	Rura PP jednorodna PN16 o śr. 40x5,5 mm wraz z kształtkami	m		
			40	m	40,00	
					RAZEM	40,00
28 d.1.4	KNR-W 2-15 0111-01	S 05.01.01.	Rura PP z wkładką aluminiową Al PN16 o śr. 20x2,8 mm wraz z kształtkami 3+102	m		
				m	105,00	
					RAZEM	105,00
29 d.1.4	KNR-W 2-15 0111-02	S 05.01.01.	Rura PP z wkładką aluminiową Al PN16 o śr. 25x3,5 mm wraz z kształtkami 9+20	m		
				m	29,00	
					RAZEM	29,00
30 d.1.4	KNR-W 2-15 0111-03	S 05.01.01.	Rura PP z wkładką aluminiową Al PN16 o śr. 32x4,4 mm wraz z kształtkami 53	m		
				m	53,00	

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	53,00
31 d.1.4	KNR-W 2-15 0111-04	S 05.01.01.	Rura PP z wkładką aluminiową AI PN16 o śr. 40x5,5 mm wraz z kształtkami 19	m m	19,00	
					RAZEM	19,00
32 d.1.4	KNR-W 2-15 0111-05	S 05.01.01.	Rura PP z wkładką aluminiową AI PN16 o śr. 50x6,9 mm wraz z kształtkami 18	m m	18,00	
					RAZEM	18,00
33 d.1.4	KNR-W 2-15 0111-06	S 05.01.01.	Rura PP z wkładką aluminiową AI PN16 o śr. 63x8,6 mm wraz z kształtkami 21	m m	21,00	
					RAZEM	21,00
34 d.1.4	KNR-W 2-15 0111-07	S 05.01.01.	Rura PP z wkładką aluminiową AI PN16 o śr. 75x10,3 mm wraz z kształtkami 4	m m	4,00	
					RAZEM	4,00
35 d.1.4	KNR 0-13 0127-01	S 05.01.01.	Rura PE-RT z osłoną antydyfuzyjną o śr.14x2 mm wraz z kształtkami zaciskowymi 30+26	m m	56,00	
					RAZEM	56,00
36 d.1.4	KNR 0-13 0127-01	S 05.01.01.	Rura PE-RT z osłoną antydyfuzyjną o śr.18x2,5 mm wraz z kształtkami zaciskowymi 28+26	m m	54,00	
					RAZEM	54,00
37 d.1.4	KNR 0-13 0127-02	S 05.01.01.	Rura PE-RT z osłoną antydyfuzyjną o śr.25x3,5 mm wraz z kształtkami zaciskowymi 16+24	m m	40,00	
					RAZEM	40,00
38 d.1.4	KNR 0-13 0127-03	S 05.01.01.	Rura PE-RT z osłoną antydyfuzyjną o śr.32x4,4 mm wraz z kształtkami zaciskowymi 8+8	m m	16,00	
					RAZEM	16,00
39 d.1.4	KNR-W 2-15 0115-03	S 05.01.01.	Dotądki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
40 d.1.4	KNR-W 2-15 0116-01	S 05.01.01.	Dotądki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii itp. o połączeniu sztywnym o śr.14x2 mm 2*2 do urządzeń technologicznych 2*2	szt. szt. szt.	4,00 4,00	
					RAZEM	8,00
41 d.1.4	KNR-W 2-15 0116-08	S 05.01.01.	Dotądki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr.14x2 mm 2*(13+3)+3 do urządzeń technologicznych 2*2	szt. szt. szt.	35,00 4,00	
					RAZEM	39,00
42 d.1.4	KNR-W 2-15 0131-01	S 05.01.03.	Zawór kątowy do baterii stojącej DN15 2*(13+3) do urządzeń technologicznych 2*2	szt. szt. szt.	32,00 4,00	
					RAZEM	36,00
43 d.1.4	KNR-W 2-15 0131-01	S 05.01.03.	Zawór kątowy do płuczki DN15 3	szt. szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
44 d.1.4	KNR-W 2-15 0131-03	S 05.01.03.	Zawór kulowy odcinający DN25 7+5	szt. szt.	12,00	
					RAZEM	12,00
45 d.1.4	KNR-W 2-15 0131-04	S 05.01.03.	Zawór kulowy odcinający DN32 7+5	szt. szt.	12,00	
					RAZEM	12,00
46 d.1.4	KNR-W 2-15 0131-01	S 05.01.03.	Zawór termostatyczny do cyrkulacji DN15 12	szt. szt.	12,00	
					RAZEM	12,00
47 d.1.4	KNR-W 2-15 0142-02	S 05.01.03.	Hydrant wewnętrzny HP 25 z węzłem długości 30m w szafce natynkowej 1	szt. szt.	1,00	

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,00
48 d.1.4	KNR-W 2-15 0126-01	S 06.02.01.	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych w budynkach mieszkalnych Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 poz.22+poz.23	m prób. m	 2,00	 1,00
					RAZEM	2,00
49 d.1.4	KNR-W 2-15 0127-01	S 06.02.01.	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 poz.24+poz.25+poz.26+poz.27+poz.28+poz.29+poz.30+poz.31+poz.32+poz.33+poz.34+poz.35+poz.36+poz.37+poz.38	m prób. m	 495,00	 1,00
					RAZEM	495,00
50 d.1.4	KNR-W 2-15 0128-01	S 06.02.01.	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych poz.49	m m	 495,00	
					RAZEM	495,00
51 d.1.4	KNR-W 2-16 0303-02 poz. zast.	S 05.01.04.	Izolacja rurociągów o śr. 32 mm z wełny skalnej pokrytej płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej wyposażonej w zakładkę samoprzylepną o gr. 20 mm $3,14*(0,042+0,02*2)*1$	m ² m ²	 0,26	
					RAZEM	0,26
52 d.1.4	KNR-W 2-16 0303-03 poz. zast.	S 05.01.04.	Izolacja rurociągów o śr. 50 mm z wełny skalnej pokrytej płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej wyposażonej w zakładkę samoprzylepną o gr. 20 mm $3,14*(0,06+0,02*2)*1$	m ² m ²	 0,31	
					RAZEM	0,31
53 d.1.4	KNR-W 2-16 0303-01 poz. zast.	S 05.01.04.	Izolacja rurociągów PP o śr. 20x2,8 mm z wełny skalnej pokrytej płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej wyposażonej w zakładkę samoprzylepną o gr. 20 mm $3,14*(0,02+0,02*2)*3$	m ² m ²	 0,57	
					RAZEM	0,57
54 d.1.4	KNR-W 2-16 0303-01 poz. zast.	S 05.01.04.	Izolacja rurociągów PP o śr. 25x3,5 mm z wełny skalnej pokrytej płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej wyposażonej w zakładkę samoprzylepną o gr. 20 mm $3,14*(0,025+0,02*2)*5$	m ² m ²	 1,02	
					RAZEM	1,02
55 d.1.4	KNR-W 2-16 0303-01 poz. zast.	S 05.01.04.	Izolacja rurociągów PP o śr. 32x4,4 mm z wełny skalnej pokrytej płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej wyposażonej w zakładkę samoprzylepną o gr. 20 mm $3,14*(0,032+0,02*2)*32$	m ² m ²	 7,23	
					RAZEM	7,23
56 d.1.4	KNR-W 2-16 0303-02 poz. zast.	S 05.01.04.	Izolacja rurociągów PP o śr. 40x5,5 mm z wełny skalnej pokrytej płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej wyposażonej w zakładkę samoprzylepną o gr. 20 mm $3,14*(0,04+0,02*2)*40$	m ² m ²	 10,05	
					RAZEM	10,05
57 d.1.4	KNR-W 2-16 0303-01 poz. zast.	S 05.01.04.	Izolacja rurociągów PP z wkładką aluminiową Al o śr. 20x2,8 mm z wełny skalnej pokrytej płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej wyposażonej w zakładkę samoprzylepną o gr. 30 mm $3,14*(0,0217+0,03*2)*(3+102)$	m ² m ²	 26,94	
					RAZEM	26,94
58 d.1.4	KNR-W 2-16 0303-01 poz. zast.	S 05.01.04.	Izolacja rurociągów PP z wkładką aluminiową Al o śr. 25x3,5 mm z wełny skalnej pokrytej płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej wyposażonej w zakładkę samoprzylepną o gr. 30 mm $3,14*(0,0267+0,03*2)*(9+20)$	m ² m ²	 7,89	
					RAZEM	7,89
59 d.1.4	KNR-W 2-16 0303-02 poz. zast.	S 05.01.04.	Izolacja rurociągów PP z wkładką aluminiową Al o śr. 32x4,4 mm z wełny skalnej pokrytej płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej wyposażonej w zakładkę samoprzylepną o gr. 30 mm $3,14*(0,0337+0,03*2)*53$	m ² m ²	 15,59	
					RAZEM	15,59
60 d.1.4	KNR-W 2-16 0303-05 poz. zast.	S 05.01.04.	Izolacja rurociągów PP z wkładką aluminiową Al o śr. 40x5,5 mm z wełny skalnej pokrytej płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej wyposażonej w zakładkę samoprzylepną o gr. 40 mm $3,14*(0,0416+0,04*2)*19$	m ² m ²	 7,25	
					RAZEM	7,25
61 d.1.4	KNR-W 2-16 0304-02 poz. zast.	S 05.01.04.	Izolacja rurociągów PP z wkładką aluminiową Al o śr. 50x6,9 mm z wełny skalnej pokrytej płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej wyposażonej w zakładkę samoprzylepną o gr. 50 mm $3,14*(0,0516+0,05*2)*18$	m ² m ²	 8,57	
					RAZEM	8,57

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
62 d.1.4	KNR-W 2-16 0305-01 poz. zast.	S 05.01.04.	Izolacja rurociągów PP z wkładką aluminiową Al o śr. 63x8,6 mm z wełny skalnej pokrytej płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej wyposażonej w zakładkę samoprzylepną o gr. 70 mm $3,14*(0,0645+0,07*2)*21$	m ² m ²	 13,48	 13,48
					RAZEM	13,48
63 d.1.4	KNR-W 2-16 0305-05 poz. zast.	S 05.01.04.	Izolacja rurociągów PP z wkładką aluminiową Al o śr. 75x10,3 mm z wełny skalnej pokrytej płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej wyposażonej w zakładkę samoprzylepną o gr. 80 mm $3,14*(0,0765+0,08*2)*4$	m ² m ²	 2,97	 2,97
					RAZEM	2,97
64 d.1.4	KNR 0-34 0107-01	S 05.01.04.	Izolacja rurociągów o śr.14x2 mm otulinami z wysokiej jakości pianki polietylenowej laminowane z zewnątrz mocną folią polietylenową o gr. 6 mm poz.35	m m	 56,00	 56,00
					RAZEM	56,00
65 d.1.4	KNR 0-34 0107-01	S 05.01.04.	Izolacja rurociągów o śr.18x2,5 mm otulinami z wysokiej jakości pianki polietylenowej laminowane z zewnątrz mocną folią polietylenową o gr. 6 mm poz.36	m m	 54,00	 54,00
					RAZEM	54,00
66 d.1.4	KNR 0-34 0107-02	S 05.01.04.	Izolacja rurociągów o śr.25x3,5 mm otulinami z wysokiej jakości pianki polietylenowej laminowane z zewnątrz mocną folią polietylenową o gr. 6 mm poz.37	m m	 40,00	 40,00
					RAZEM	40,00
67 d.1.4	KNR 0-34 0107-02	S 05.01.04.	Izolacja rurociągów o śr.32x4,4 mm otulinami z wysokiej jakości pianki polietylenowej laminowane z zewnątrz mocną folią polietylenową o gr. 6 mm poz.38	m m	 16,00	 16,00
					RAZEM	16,00
68 d.1.4	KNR 2-15/ GEBERIT 0317-02	S 05.01.00.	Przejścia p.poz. na rurę PP o śr. 75 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
69 d.1.4	KNR 2-15/ GEBERIT 0317-02	S 05.01.00.	Przejścia p.poz. na rurę PP o śr. 63 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
70 d.1.4	KNR 2-15/ GEBERIT 0317-02	S 05.01.00.	Przejścia p.poz. na rurę PP o śr. 25 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
71 d.1.4	kalk. własna	S 05.01.00.	Przełączenie istniejącej instalacji do nowej	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
1.5	45332000-3		Biały montaż			
72 d.1.5	KNR-W 2-15 0137-09	S 05.01.03.	Baterie natryskowe ściennie - dla niepełnosprawnych	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
73 d.1.5	KNR-W 2-15 0137-02	S 05.01.03.	Baterie umywalkowe stojące jednouchwytowe z wylewkami zaopatrzonymi w perlatory	szt.		
			11	szt.	11,00	
					RAZEM	11,00
74 d.1.5	KNR-W 2-15 0137-02	S 05.01.03.	Baterie umywalkowe stojące jednouchwytowe z wylewkami zaopatrzonymi w perlatory z przedłużonym uchwytym - dla niepełnosprawnych	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
75 d.1.5	KNR-W 2-15 0137-02	S 05.01.03.	Baterie zmywakowe stojące jednouchwytowe	szt.		
			2+1	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
76 d.1.5	KNR-W 2-15 0233-03	S 05.01.02.	Miski ustępowe wiszące + stelaż + przycisk dla niepełnosprawnych	kpl.		
			2	kpl.	2,00	
					RAZEM	2,00
77 d.1.5	KNR-W 2-15 0233-03	S 05.01.02.	Miski ustępowe wiszące + stelaż + przycisk	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
78 d.1.5	KNR-W 2-15 0230-02	S 05.01.02.	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem podtynkowym dla niepełnosprawnych 2	kpl. kpl.	 2,00	 2,00
					RAZEM	2,00
79 d.1.5	KNR-W 2-15 0230-02	S 05.01.02.	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem metalowym 11	kpl. kpl.	 11,00	 11,00
					RAZEM	11,00
80 d.1.5	KNR-W 2-15 0230-05	S 05.01.02.	Półpostument porcelanowy do umywalk poz.79	kpl. kpl.	 11,00	 11,00
					RAZEM	11,00
81 d.1.5	KNR-W 2-15 0229-04	S 05.01.02.	Zlew jednokomorowy 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
					RAZEM	1,00
82 d.1.5	KNR-W 2-15 0229-04	S 05.01.02.	Zlew dwukomorowy 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
					RAZEM	2,00
83 d.1.5	KNR-W 2-15 0218-02	S 05.01.02.	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
					RAZEM	1,00
84 d.1.5	KNR-W 2-15 0218-03	S 05.01.02.	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
					RAZEM	1,00
1.6	45331100-7		Roboty budowlane			
85 d.1.6	KNR-W 4-01 0341-03	S 05.01.00.	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej woda 29 kanalizacja 16	m m m	 29,00 16,00	 45,00
					RAZEM	45,00
86 d.1.6	KNR-W 4-01 0327-04	S 05.01.00.	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach z cegieł poz.85	m m	 45,00	 45,00
					RAZEM	45,00
87 d.1.6	KNR-W 4-01 0208-04	S 05.01.00.	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm woda 15 kanalizacja 33	szt. szt. szt.	 15,00 33,00	 48,00
					RAZEM	48,00
88 d.1.6	KNR-W 4-01 0206-02	S 05.01.00.	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm poz.87	szt. szt.	 48,00	 48,00
					RAZEM	48,00
89 d.1.6	KNR 4-04 1101-02 1101-05	S 05.01.00.	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość ustaloną przez Wykonawcę 0,05*0,12*poz.85 0,05*0,40*poz.87	m ³ m ³ m ³	 0,27 0,96	 1,23
					RAZEM	1,23
2	45331100-7		INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
90 d.2	KNR 4-07 z. sz.r3-3.7.a	S.02.05.01.	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie oraz sprawdzenie szczelności instalacji centralnego ogrzewania 1	obiekt. obiekt.	 1,00	 1,00
					RAZEM	1,00
91 d.2	kalk. własna	S 05.02.00.	Demontaż instalacji c.o. 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
					RAZEM	1,00
92 d.2	KNR-W 2-15 0402-01 poz. zast.	S 05.02.01.	Rura ze stali węglowej ocynkowana o śr. 15x1,2 mm wraz z kształtkami 66+84+20	m m	 170,00	 170,00
					RAZEM	170,00
93 d.2	KNR-W 2-15 0402-02 poz. zast.	S 05.02.01.	Rura ze stali węglowej ocynkowana o śr. 18x1,2 mm wraz z kształtkami 6+6+14	m m	 26,00	 26,00
					RAZEM	26,00

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
94 d.2	KNR-W 2-15 0402-02 poz. zast.	S 05.02.01.	Rura ze stali węglowej ocynkowana o śr. 22x1,5 mm wraz z kształtkami	m		
			16+4+4+6+4+4+8	m	46,00	
					RAZEM	46,00
95 d.2	KNR-W 2-15 0402-03 poz. zast.	S 05.02.01.	Rura ze stali węglowej ocynkowana o śr. 28x1,5 mm wraz z kształtkami	m		
			20+4+6	m	30,00	
					RAZEM	30,00
96 d.2	KNR-W 2-15 0402-04 poz. zast.	S 05.02.01.	Rura ze stali węglowej ocynkowana o śr. 35x1,5 mm wraz z kształtkami	m		
			22+54	m	76,00	
					RAZEM	76,00
97 d.2	KNR-W 2-15 0402-05 poz. zast.	S 05.02.01.	Rura ze stali węglowej ocynkowana o śr. 42x1,5 mm wraz z kształtkami	m		
			48+76	m	124,00	
					RAZEM	124,00
98 d.2	KNR-W 2-15 0402-06 poz. zast.	S 05.02.01.	Rura ze stali węglowej ocynkowana o śr. 54x1,5 mm wraz z kształtkami	m		
			40+66	m	106,00	
					RAZEM	106,00
99 d.2	KNR-W 2-15 0402-07 poz. zast.	S 05.02.01.	Rura ze stali węglowej ocynkowana o śr. 66,7x1,5 mm wraz z kształtkami	m		
			99	m	99,00	
					RAZEM	99,00
100 d.2	kalk. własna	S 05.02.01.	Przebiecie istniejących pionów z wysokiego parteru do nowego leżaka c.o.	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
101 d.2	KNR-W 2-15 0427-01 poz. zast.	S 05.02.01.	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników	kpl.		
			27	kpl.	27,00	
					RAZEM	27,00
102 d.2	KNR-W 2-15 0418-03	S 05.02.02.	Grzejniki higieniczne z bocznym podłączeniem wraz z zawieszeniem o wysokości 600 mm, długości 700 mm i głębokości 47 mm	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
103 d.2	KNR-W 2-15 0418-07	S 05.02.02.	Grzejniki higieniczne z bocznym podłączeniem wraz z zawieszeniem o wysokości 600 mm, długości 1200 mm i głębokości 102 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
104 d.2	KNR-W 2-15 0418-07	S 05.02.02.	Grzejniki higieniczne z bocznym podłączeniem wraz z zawieszeniem o wysokości 600 mm, długości 1000 mm i głębokości 102 mm	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
105 d.2	KNR-W 2-15 0418-07	S 05.02.02.	Grzejniki higieniczne z bocznym podłączeniem wraz z zawieszeniem o wysokości 600 mm, długości 600 mm i głębokości 102 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
106 d.2	KNR-W 2-15 0418-03	S 05.02.02.	Grzejniki higieniczne z bocznym podłączeniem wraz z zawieszeniem o wysokości 600 mm, długości 600 mm i głębokości 47 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
107 d.2	KNR-W 2-15 0418-03	S 05.02.02.	Grzejniki higieniczne z bocznym podłączeniem wraz z zawieszeniem o wysokości 600 mm, długości 800 mm i głębokości 47 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
108 d.2	KNR-W 2-15 0418-03	S 05.02.02.	Grzejniki higieniczne z bocznym podłączeniem wraz z zawieszeniem o wysokości 900 mm, długości 700 mm i głębokości 47 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
109 d.2	KNR-W 2-15 0418-07	S 05.02.02.	Grzejniki higieniczne z bocznym podłączeniem ocynkowany wraz z zawieszeniem o wysokości 600 mm, długości 1100 mm i głębokości 102 mm 10	szt. szt.	 10,00	 10,00
					RAZEM	10,00
110 d.2	KNR-W 2-15 0418-07	S 05.02.02.	Grzejniki higieniczne z bocznym podłączeniem wraz z zawieszeniem o wysokości 600 mm, długości 1100 mm i głębokości 102 mm 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
					RAZEM	1,00
111 d.2	KNR-W 2-15 0425-02	S 05.02.02.	Grzejniki stalowe łazienkowe z kompletem zawiesznień o wysokości 1134 mm, długości 750 mm 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
					RAZEM	1,00
112 d.2	KNR-W 2-15 0425-02	S 05.02.02.	Grzejniki stalowe łazienkowe z kompletem zawiesznień o wysokości 1134 mm, długości 600 mm 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
					RAZEM	1,00
113 d.2	KNR-W 2-15 0412-02	S 05.02.03.	Zawór grzejnikowy powrotny prosty DN15 25	szt. szt.	 25,00	 25,00
					RAZEM	25,00
114 d.2	KNR-W 2-15 0412-02	S 05.02.03.	Zawór grzejnikowy powrotny kątowy DN15 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
					RAZEM	2,00
115 d.2	KNR-W 2-15 0412-02	S 05.02.03.	Zawór termostatyczny prosty DN15 25	szt. szt.	 25,00	 25,00
					RAZEM	25,00
116 d.2	KNR-W 2-15 0412-02	S 05.02.03.	Zawór termostatyczny kątowy DN15 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
					RAZEM	2,00
117 d.2	KNR-W 2-15 0412-02 poz. zast.	S 05.02.03.	Głowica termostatyczna zabezpieczona przed manipulacją 27	szt. szt.	 27,00	 27,00
					RAZEM	27,00
118 d.2	KNR-W 2-15 0411-05	S 05.02.03.	Zawór regulacyjny DN50 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
					RAZEM	1,00
119 d.2	KNR-W 2-15 0411-04	S 05.02.03.	Zawór regulacyjny DN40 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
					RAZEM	1,00
120 d.2	KNR-W 2-15 0411-02	S 05.02.03.	Zawór regulacyjny DN20 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
					RAZEM	1,00
121 d.2	KNR-W 2-15 0411-04	S 05.02.03.	Regulator różnicy ciśnienia DN40 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
					RAZEM	1,00
122 d.2	KNR-W 2-15 0411-04	S 05.02.03.	Regulator różnicy ciśnienia DN32 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
					RAZEM	1,00
123 d.2	KNR-W 2-15 0519-02 poz. zast.	S 05.02.03.	Zawór regulacyjny dwudrogowy kulowy z siłownikiem DN32 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
					RAZEM	1,00
124 d.2	KNR-W 2-15 0411-01	S 05.02.03.	Zawór odcinający DN15 2+2+4+8+28+6+4+6+6+2	szt. szt.	 68,00	 68,00
					RAZEM	68,00
125 d.2	KNR-W 2-15 0411-02	S 05.02.03.	Zawór odcinający DN20 2+2+2+2+2+4+2+2+2	szt. szt.	 20,00	 20,00
					RAZEM	20,00
126 d.2	KNR-W 2-15 0411-03	S 05.02.03.	Zawór odcinający DN25 2+2+2	szt. szt.	 6,00	 6,00
					RAZEM	6,00

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
127 d.2	KNR-W 2-15 0411-04	S 05.02.03.	Zawór odcinający DN32 2+1	szt. szt.	 3,00	 3,00
					RAZEM	3,00
128 d.2	KNR-W 2-15 0411-05	S 05.02.03.	Zawór odcinający DN50 2+2	szt. szt.	 4,00	 4,00
					RAZEM	4,00
129 d.2	KNR-W 2-15 0411-01	S 05.02.03.	Zawór spustowy DN15 16	szt. szt.	 16,00	 16,00
					RAZEM	16,00
130 d.2	KNR-W 2-15 0412-07	S 05.02.03.	Zawór odpowietrzający DN15 16	szt. szt.	 16,00	 16,00
					RAZEM	16,00
131 d.2	KNR-W 2-15 0432-01 poz. zast.	S 05.02.03.	Kurtyna powietrzna z nagrzewnicą wodną L=1,50 m z automatyką 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
					RAZEM	1,00
132 d.2	KNR-W 2-15 0406-02	S 06.02.02.	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach Przedmiar dodatkowy 1 poz.92+poz.93+poz.94+poz.95+poz.96+poz.97+poz.98+poz.99	m próba m	 677,00	 677,00
					RAZEM	677,00
133 d.2	KNR-W 2-15 0128-02 poz. zast.	S 06.02.02.	Płukanie instalacji c.o. trzykrotne w budynkach poz.132	m m	 677,00	 677,00
					RAZEM	677,00
134 d.2	KNR-W 2-15 0436-01	S 06.02.02.	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji poz.101	urz. urz.	 27,00	 27,00
					RAZEM	27,00
135 d.2	KNR-W 2-16 0303-01 poz. zast.	S 05.02.04.	Izolacja rurociągów o śr. 15x1,2 mm z wełny skalnej pokrytej płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej wyposażonej w zakładkę samoprzylepną o gr. 20 mm $3,14*(0,0174+0,02*2)*170$	m ² m ²	 30,64	 30,64
					RAZEM	30,64
136 d.2	KNR-W 2-16 0303-01 poz. zast.	S 05.02.04.	Izolacja rurociągów o śr. 18x1,2 mm z wełny skalnej pokrytej płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej wyposażonej w zakładkę samoprzylepną o gr. 20 mm $3,14*(0,0204+0,02*2)*26$	m ² m ²	 4,93	 4,93
					RAZEM	4,93
137 d.2	KNR-W 2-16 0303-01 poz. zast.	S 05.02.04.	Izolacja rurociągów o śr. 22x1,5 mm z wełny skalnej pokrytej płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej wyposażonej w zakładkę samoprzylepną o gr. 30 mm $3,14*(0,025+0,03*2)*46$	m ² m ²	 12,28	 12,28
					RAZEM	12,28
138 d.2	KNR-W 2-16 0303-01 poz. zast.	S 05.02.04.	Izolacja rurociągów o śr. 28x1,5 mm z wełny skalnej pokrytej płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej wyposażonej w zakładkę samoprzylepną o gr. 30 mm $3,14*(0,03+0,03*2)*30$	m ² m ²	 8,48	 8,48
					RAZEM	8,48
139 d.2	KNR-W 2-16 0303-02 poz. zast.	S 05.02.04.	Izolacja rurociągów o śr. 35x1,5 mm z wełny skalnej pokrytej płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej wyposażonej w zakładkę samoprzylepną o gr. 30 mm $3,14*(0,038+0,03*2)*76$	m ² m ²	 23,39	 23,39
					RAZEM	23,39
140 d.2	KNR-W 2-16 0303-05 poz. zast.	S 05.02.04.	Izolacja rurociągów o śr. 42x1,5 mm z wełny skalnej pokrytej płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej wyposażonej w zakładkę samoprzylepną o gr. 40 mm $3,14*(0,045+0,04*2)*124$	m ² m ²	 48,67	 48,67
					RAZEM	48,67
141 d.2	KNR-W 2-16 0304-02 poz. zast.	S 05.02.04.	Izolacja rurociągów o śr. 54x1,5 mm z wełny skalnej pokrytej płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej wyposażonej w zakładkę samoprzylepną o gr. 50 mm $3,14*(0,057+0,05*2)*106$	m ² m ²	 52,26	 52,26
					RAZEM	52,26
142 d.2	KNR-W 2-16 0304-07 poz. zast.	S 05.02.04.	Izolacja rurociągów o śr. 66,7x1,5 mm z wełny skalnej pokrytej płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej wyposażonej w zakładkę samoprzylepną o gr. 60 mm $3,14*(0,0697+0,06*2)*99$	m ² m ²	 58,97	 58,97

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	58,97
143 d.2	kalk. własna	S 05.02.00.	Przebiecia przez ścianę	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
144 d.2	kalk. własna	S 05.02.00.	Uzupełnienie przebić przez ścianę	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
145 d.2	kalk. własna	S 05.02.00.	Przebiecia przez strop	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
146 d.2	kalk. własna	S 05.02.00.	Uzupełnienie przebić przez strop	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
147 d.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0317-02	S 05.02.00.	Przejścia p.poż. przez ścianę na rurę o śr. 66,7x1,5 mm	szt.		
			6	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
148 d.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0317-01	S 05.02.00.	Przejścia p.poż. przez ścianę na rurę o śr. 54x1,5 mm	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
3	45331100-7		INSTALACJA CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO			
149 d.3	KNR-W 2-15 0402-03 poz. zast.	S 05.02.01.	Rura ze stali węglowej ocynkowana o śr. 28x1,5 mm wraz z kształtkami	m		
			30+29	m	59,00	
					RAZEM	59,00
150 d.3	KNR-W 2-15 0402-05 poz. zast.	S 05.02.01.	Rura ze stali węglowej ocynkowana o śr. 42x1,5 mm wraz z kształtkami	m		
			4	m	4,00	
					RAZEM	4,00
151 d.3	KNR-W 2-15 0402-06 poz. zast.	S 05.02.01.	Rura ze stali węglowej ocynkowana o śr. 54x1,5 mm wraz z kształtkami	m		
			4	m	4,00	
					RAZEM	4,00
152 d.3	KNR-W 2-15 0402-07 poz. zast.	S 05.02.01.	Rura ze stali węglowej ocynkowana o śr. 66,7x1,5 mm wraz z kształtkami	m		
			60+23	m	83,00	
					RAZEM	83,00
153 d.3	KNR-W 2-15 0402-08 poz. zast.	S 05.02.01.	Rura ze stali węglowej ocynkowana o śr. 76,1x2,0 mm wraz z kształtkami	m		
			80+16+16	m	112,00	
					RAZEM	112,00
154 d.3	KNR-W 2-15 0402-08 poz. zast.	S 05.02.01.	Rura ze stali węglowej ocynkowana o śr. 88,9x2,0 mm wraz z kształtkami	m		
			40+20+20	m	80,00	
					RAZEM	80,00
155 d.3	kalk. własna	S 05.02.01.	Podpory pod rurociągi na dachu budynku pokrytym blachą	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
156 d.3	KNR 7-07 0101-01	S 05.02.03.	Pompa obiegowa wysokość podnoszenia 0,08 m przepływ 0,51 m ³ /h	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
157 d.3	KNR-W 2-15 0411-02	S 05.02.03.	Zawór regulacyjny DN20	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
158 d.3	KNR-W 2-15 0411-02	S 05.02.03.	Zawór odcinający DN20	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
159 d.3	KNR-W 2-15 0411-03	S 05.02.03.	Zawór odcinający DN25	szt.		

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			6	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
160 d.3	KNR-W 2-15 0411-04	S 05.02.03.	Zawór odcinający DN40	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
161 d.3	KNR-W 2-15 0411-05	S 05.02.03.	Zawór odcinający DN50	szt.		
			2+2	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
162 d.3	KNR-W 2-15 0411-06	S 05.02.03.	Zawór odcinający DN65	szt.		
			2+2	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
163 d.3	KNR-W 2-15 0411-02	S 05.02.03.	Zawór zwrotny DN20	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
164 d.3	KNR-W 2-15 0411-03	S 05.02.03.	Filtr DN25	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
165 d.3	KNR-W 2-15 0411-01	S 05.02.03.	Zawór spustowy DN15	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
166 d.3	KNR-W 2-15 0411-02	S 05.02.03.	Zawór spustowy DN20	szt.		
			10	szt.	10,00	
					RAZEM	10,00
167 d.3	KNR-W 2-15 0412-07	S 05.02.03.	Zawór odpowietrzający DN15	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
168 d.3	KNR-W 2-15 0412-07 poz. zast.	S 05.02.03.	Zawór odpowietrzający DN20	szt.		
			10	szt.	10,00	
					RAZEM	10,00
169 d.3	KNR-W 2-15 0530-01	S 05.02.03.	Termometry	szt.		
			8	szt.	8,00	
					RAZEM	8,00
170 d.3	KNR-W 2-15 0530-02	S 05.02.03.	Manometry	szt.		
			8	szt.	8,00	
					RAZEM	8,00
171 d.3	KNR-W 2-15 0406-02	S 06.02.02.	Próby szczelności instalacji c.t. z rur stalowych w budynkach	m		
			Przedmiar dodatkowy	próba		1,00
			1			
			poz. 149+poz. 150+poz. 151+poz. 152+poz. 153+poz. 154	m	342,00	
					RAZEM	342,00
172 d.3	KNR-W 2-15 0128-02 poz. zast.	S 06.02.02.	Płukanie instalacji c.t. trzykrotne w budynkach	m		
			poz. 171	m	342,00	
					RAZEM	342,00
173 d.3	KNR 7-24 0515-01 poz. zast.	S 06.02.02.	Napełnienie instalacji glikolem etylenowym o stężeniu 30% - 1280 dm3	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
174 d.3	KNR-W 2-16 0303-01 poz. zast.	S 05.02.04.	Izolacja rurociągów o śr. 28x1,5 mm z wełny skalnej pokrytej płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej wyposażonej w zakładkę samoprzylepną o gr. 30 mm $3,14*(0,03+0,03*2)*59$	m ²		
				m ²	16,67	
					RAZEM	16,67
175 d.3	KNR-W 2-16 0303-05 poz. zast.	S 05.02.04.	Izolacja rurociągów o śr. 42x1,5 mm z wełny skalnej pokrytej płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej wyposażonej w zakładkę samoprzylepną o gr. 40 mm $3,14*(0,045+0,04*2)*4$	m ²		
				m ²	1,57	
					RAZEM	1,57

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
176 d.3	KNR-W 2-16 0304-02 poz. zast.	S 05.02.04.	Izolacja rurociągów o śr. 54x1,5 mm z wełny skalnej pokrytej płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej wyposażonej w zakładkę samoprzylepną o gr. 50 mm $3,14*(0,057+0,05*2)*4$	m ²		
				m ²	1,97	
					RAZEM	1,97
177 d.3	KNR-W 2-16 0304-07 poz. zast.	S 05.02.04.	Izolacja rurociągów o śr. 66,7x1,5 mm z wełny skalnej pokrytej płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej wyposażonej w zakładkę samoprzylepną o gr. 60 mm $3,14*(0,0697+0,06*2)*83$	m ²		
				m ²	49,44	
					RAZEM	49,44
178 d.3	KNR-W 2-16 0305-05 poz. zast.	S 05.02.04.	Izolacja rurociągów o śr. 76,1x2 mm z wełny skalnej pokrytej płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej wyposażonej w zakładkę samoprzylepną o gr. 80 mm $3,14*(0,0801+0,08*2)*112$	m ²		
				m ²	84,44	
					RAZEM	84,44
179 d.3	KNR-W 2-16 0305-05 poz. zast.	S 05.02.04.	Izolacja rurociągów o śr. 89,1x2 mm z wełny skalnej pokrytej płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej wyposażonej w zakładkę samoprzylepną o gr. 80 mm $3,14*(0,0929+0,088*2)*80$	m ²		
				m ²	67,55	
					RAZEM	67,55
180 d.3	KNR 2-16 0601-01 poz. zast.	S 05.02.04.	Płaszcz z blachy stalowej ocynkowanej $3,14*(0,03+0,03*2)*59$ $3,14*(0,045+0,04*2)*4$ $3,14*(0,057+0,05*2)*4$ $3,14*(0,0697+0,06*2)*83$ $3,14*(0,0801+0,08*2)*112$ $3,14*(0,0929+0,088*2)*80$	m ²		
				m ²	16,67	
				m ²	1,57	
				m ²	1,97	
				m ²	49,44	
				m ²	84,44	
				m ²	67,55	
					RAZEM	221,64
4	45331210-1		INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ			
4.1	45331210-1		Roboty demontażowe			
181 d.4.1	kalk. własna	S.05.03.00.	Demontaż instalacji wentylacji	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
4.2	45331210-1		Układ czerpny			
182 d.4.2	KNR-W 2-17 0123-02	S.05.03.01.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej kołowe typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % 3,38	m ²		
				m ²	3,38	
					RAZEM	3,38
183 d.4.2	KNR-W 2-17 0123-03	S.05.03.01.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej kołowe typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % 0,72	m ²		
				m ²	0,72	
					RAZEM	0,72
184 d.4.2	KNR-W 2-17 0147-01	S.05.03.01.	Czerpnia ścienna o śr. 250 mm 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
185 d.4.2	KNR 2-16 0305-02 poz. zast.	S. 05.03.01.	Izolacja o grub.50 mm płytami z wełny mineralnej w płaszczu ochronnym z folii aluminiowej przewodów wentylacyjnych 5,73	m ²		
				m ²	5,73	
					RAZEM	5,73
4.3	45331210-1		Układ N1			
186 d.4.3	KNR-W 2-17 0102-03	S.05.03.01.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % 15,62	m ²		
				m ²	15,62	
					RAZEM	15,62
187 d.4.3	KNR-W 2-17 0102-04	S.05.03.01.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % 35,08	m ²		
				m ²	35,08	
					RAZEM	35,08
188 d.4.3	KNR-W 2-17 0102-05	S.05.03.01.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % 23,55	m ²		
				m ²	23,55	
					RAZEM	23,55
189 d.4.3	KNR-W 2-17 0102-06	S.05.03.01.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % 130,83	m ²		
				m ²	130,83	
					RAZEM	130,83
190 d.4.3	KNR-W 2-17 0123-02	S.05.03.01.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej kołowe typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % 13,19	m ²		
				m ²	13,19	
					RAZEM	13,19

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
191 d.4.3	KNR-W 2-17 0138-02	S.05.03.05.	Kratka wentylacyjna nawiewna prostokątna z przepustnicą L=400 mm H=200 mm 15	szt.		
				szt.	15,00	
					RAZEM	15,00
192 d.4.3	KNR-W 2-17 0138-01	S.05.03.05.	Kratka wentylacyjna nawiewna prostokątna z przepustnicą L=200 mm H=200 mm 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
193 d.4.3	KNR-W 2-17 0138-02	S.05.03.05.	Kratka wentylacyjna nawiewna prostokątna z przepustnicą L=200 mm H=400 mm 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
194 d.4.3	KNR-W 2-17 0138-01	S.05.03.05.	Kratka wentylacyjna nawiewna z przepustnicą na kanały okrągłe L=225 mm H=100 mm 1+2	szt.		
				szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
195 d.4.3	KNR-W 2-17 0140-01 poz. zast.	S.05.03.05.	Zawór wentylacyjny nawiewny o śr. 100 mm 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
196 d.4.3	KNR-W 2-17 0134-02 poz. zast.	S.05.03.06.	Kłapa p.poz. z siłownikiem 24V o wym. 400x630 mm 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
197 d.4.3	KNR 2-16 0305-02 poz. zast.	S.05.03.01.	Izolacja o grub.50 mm płytami z wełny mineralnej w płaszczu ochronnym z folii aluminiowej przewodów wentylacyjnych 305,58	m ²		
				m ²	305,58	
					RAZEM	305,58
198 d.4.3	KNR 2-16 0601-01 poz. zast.	S.05.03.01.	Płaszcz z blachy stalowej ocynkowanej 85,67	m ²		
				m ²	85,67	
					RAZEM	85,67
4.4	45331210-1		Układ N2			
199 d.4.4	KNR-W 2-17 0123-01	S.05.03.01.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej kołowe typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 % 9,47	m ²		
				m ²	9,47	
					RAZEM	9,47
200 d.4.4	KNR-W 2-17 0123-02	S.05.03.01.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej kołowe typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % 8,18	m ²		
				m ²	8,18	
					RAZEM	8,18
201 d.4.4	KNR-W 2-17 0138-02	S.05.03.05.	Kratka wentylacyjna nawiewna z przepustnicą na kanały okrągłe L=315 mm H=100 mm 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
202 d.4.4	KNR-W 2-17 0138-01	S.05.03.05.	Kratka wentylacyjna nawiewna z przepustnicą na kanały okrągłe L=225 mm H=100 mm 1+1+1+1	szt.		
				szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
203 d.4.4	KNR 2-16 0305-02 poz. zast.	S.05.03.01.	Izolacja o grub.50 mm płytami z wełny mineralnej w płaszczu ochronnym z folii aluminiowej przewodów wentylacyjnych 24,72	m ²		
				m ²	24,72	
					RAZEM	24,72
4.5	45331210-1		Układ wyrzutowy			
204 d.4.5	KNR-W 2-17 0102-02	S.05.03.01.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 55 % 0,51	m ²		
				m ²	0,51	
					RAZEM	0,51
205 d.4.5	KNR-W 2-17 0123-02	S.05.03.01.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej kołowe typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % 2,42	m ²		
				m ²	2,42	
					RAZEM	2,42
206 d.4.5	KNR 2-16 0305-02 poz. zast.	S.05.03.01.	Izolacja o grub.50 mm płytami z wełny mineralnej w płaszczu ochronnym z folii aluminiowej przewodów wentylacyjnych 4,1	m ²		
				m ²	4,10	
					RAZEM	4,10
207 d.4.5	KNR 2-16 0601-01 poz. zast.	S.05.03.01.	Płaszcz z blachy stalowej ocynkowanej 4,1	m ²		
				m ²	4,10	

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	4,10
4.6	45331210-1		Układ W1			
208 d.4.6	KNR-W 2-17 0102-03	S.05.03.01.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % 16,3	m ² m ²	 16,30	 16,30
					RAZEM	16,30
209 d.4.6	KNR-W 2-17 0102-04	S.05.03.01.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % 35,11	m ² m ²	 35,11	 35,11
					RAZEM	35,11
210 d.4.6	KNR-W 2-17 0102-05	S.05.03.01.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % 22,66	m ² m ²	 22,66	 22,66
					RAZEM	22,66
211 d.4.6	KNR-W 2-17 0102-06	S.05.03.01.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % 121,61	m ² m ²	 121,61	 121,61
					RAZEM	121,61
212 d.4.6	KNR-W 2-17 0123-02	S.05.03.01.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej kołowe typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % 4,64	m ² m ²	 4,64	 4,64
					RAZEM	4,64
213 d.4.6	KNR-W 2-17 0138-02	S.05.03.05.	Kratka wentylacyjna wywiewna prostokątna z przepustnicą L=400 mm H=200 mm 16	szt. szt.	 16,00	 16,00
					RAZEM	16,00
214 d.4.6	KNR-W 2-17 0138-01	S.05.03.05.	Kratka wentylacyjna wywiewna prostokątna z przepustnicą L=200 mm H=200 mm 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
					RAZEM	1,00
215 d.4.6	KNR-W 2-17 0138-01	S.05.03.05.	Kratka wentylacyjna wywiewna z przepustnicą na kanały okrągłe L=225 mm H=100 mm 3	szt. szt.	 3,00	 3,00
					RAZEM	3,00
216 d.4.6	KNR-W 2-17 0140-01 poz. zast.	S.05.03.05.	Zawór wentylacyjny wywiewny o śr. 100 mm 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
					RAZEM	1,00
217 d.4.6	KNR-W 2-17 0134-02 poz. zast.	S.05.03.06.	Kłapa p.poz. z siłownikiem 24V o wym. 400x630 mm 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
					RAZEM	1,00
218 d.4.6	KNR 2-16 0305-02 poz. zast.	S.05.03.01.	Izolacja o grub.30 mm płytami z wełny mineralnej w płaszczu ochronnym z folii aluminiowej przewodów wentylacyjnych 177,94	m ² m ²	 177,94	 177,94
					RAZEM	177,94
219 d.4.6	KNR 2-16 0305-02 poz. zast.	S.05.03.01.	Izolacja o grub.50 mm płytami z wełny mineralnej w płaszczu ochronnym z folii aluminiowej przewodów wentylacyjnych 72,86	m ² m ²	 72,86	 72,86
					RAZEM	72,86
220 d.4.6	KNR 2-16 0601-01 poz. zast.	S.05.03.01.	Płaszcz z blachy stalowej ocynkowanej 72,86	m ² m ²	 72,86	 72,86
					RAZEM	72,86
4.7	45331210-1		Układ W2			
221 d.4.7	KNR-W 2-17 0123-01	S.05.03.01.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej kołowe typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 % 7,62	m ² m ²	 7,62	 7,62
					RAZEM	7,62
222 d.4.7	KNR-W 2-17 0123-02	S.05.03.01.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej kołowe typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % 16,83	m ² m ²	 16,83	 16,83
					RAZEM	16,83
223 d.4.7	KNR-W 2-17 0138-02	S.05.03.05.	Kratka wentylacyjna wywiewna z przepustnicą na kanały okrągłe L=315 mm H=100 mm 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
					RAZEM	1,00
224 d.4.7	KNR-W 2-17 0138-02	S.05.03.05.	Kratka wentylacyjna wywiewna z przepustnicą na kanały okrągłe L=315 mm H=125 mm 1+1	szt. szt.	 2,00	 2,00
					RAZEM	2,00

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
225 d.4.7	KNR-W 2-17 0138-01	S.05.03.05.	Kratka wentylacyjna wywiewna z przepustnicą na kanały okrągłe L=160 mm H=100 mm 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
					RAZEM	1,00
226 d.4.7	KNR 2-16 0305-02 poz. zast.	S.05.03.01.	Izolacja o grub.30 mm płytami z wełny mineralnej w płaszczu ochronnym z folii aluminiowej przewodów wentylacyjnych 29,34	m ² m ²	 29,34	 29,34
					RAZEM	29,34
227 d.4.7	KNR-W 2-17 0204-02	S.05.03.02.	Wentylator kanałowy o śr. 125 mm wraz z kompletem akcesoriów i regulatorem obrotów, wydajność 175 m ³ /h 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
					RAZEM	1,00
4.8	45331210-1		Centrale wentylacyjne			
228 d.4.8	KNR-W 2-17 0322-01 poz. zast.	S.05.03.03.	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła i modułem pompy ciepła wykonanie zewnętrzne o wydajności N/W-3844/3649 m ³ /h z automatyką 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
					RAZEM	1,00
229 d.4.8	KNR-W 2-17 0322-01 poz. zast.	S.05.03.03.	Kompaktowa centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna z wymiennikiem obrotowym i nagrzewnicą elektryczną o wydajności N/W-320/390 m ³ /h z automatyką 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
					RAZEM	1,00
4.9	45331210-1		Roboty budowlane			
230 d.4.9	KNR-W 4-01 0212-05 poz. zast.	S.05.03.00.	Przebiecia w stropie 0,63*0,40*0,40*8	m ³ m ³	 0,81	 0,81
					RAZEM	0,81
231 d.4.9	KNR-W 4-01 0331-05	S.05.03.00.	Wykucie otworów w ścianach 0,63*0,40*0,61*25	m ³ m ³	 3,84	 3,84
					RAZEM	3,84
232 d.4.9	KNR 4-04 1101-02 1101-05	S.05.03.00.	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość ustaloną przez Wykonawcę poz.230 poz.231	m ³ m ³ m ³	 0,81 3,84	 4,65
					RAZEM	4,65
4.10	45331210-1		Próby, uruchomienie i regulacja			
233 d.4.10	KNR-W 2-17 tab9903	S.06.02.03.	Próby szczelności kanałów wentylacyjnych, uruchomienie i regulacja - wg KNR-W 2-17 tab9903 (0,035x (R+M+S)) 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
					RAZEM	1,00