
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45331100-7	Instalowanie centralnego ogrzewania
45332200-5	Roboty instalacyjne hydrauliczne
45332300-6	Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45331200-8	Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45331210-1	Instalowanie wentylacji
45331220-4	Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych
45332000-3	Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45450000-6	Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

NAZWA INWESTYCJI: Rozbudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania budynku handlowo-usługowego "Duet" na potrzeby terapii zajęciowej Oddziału Rehabilitacji Psychiatrycznej

ADRES INWESTYCJI: Gliwicka 33,44-201 Rybnik

NAZWA INWESTORA: Kliniczny Szpital Psychiatryczny SPZOZ w Rybniku

ADRES INWESTORA: ul. Gliwicka 33, 44-201 Rybnik

DATA OPRACOWANIA: 21-02-2024

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Działy kosztorysu

Lp.	Kod CPV	Nazwa działu	Od	Do
KOSZTORYS:				
1		INSTALACJE SANITARNE	1.1.1	1.7.10
1.1	45331100-7	INSTALACJA C.O.	1.1.1	1.1.33
1.2	45332200-5	INSTALACJA WODOCIĄGOWA	1.2.1	1.2.45
1.3	45332300-6	INSTALACJA KANALIZACYJNA	1.3.1	1.3.38
1.4	45231300-8	INSTALACJA KANALIZACYJNA PODPOSADZKOWA	1.4.1	1.4.20
1.5	45331200-8	WENTYLACJA MECHANICZNA	1.5.1.1	1.5.2.22
1.5.1	45331210-1	Urządzenia wentylacyjne	1.5.1.1	1.5.1.4
1.5.2	45331210-1	Przewody i ich uzbrojenie	1.5.2.1	1.5.2.22
1.6	45331220-4	INSTALACJA KLIMATYZACJI	1.6.1.1	1.6.4.4
1.6.1	45331220-4	Roboty instalacyjne klimatyzacji	1.6.1.1	1.6.1.20
1.6.2	45332000-3	Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne	1.6.2.1	1.6.2.5
1.6.3	45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne i akpia	1.6.3.1	1.6.3.3
1.6.4	45450000-6	Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe	1.6.4.1	1.6.4.4
1.7	45450000-6	ROBOTY OGÓLNOBUDOWLANE TOWARZYSZĄCE	1.7.1	1.7.10

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBIAR:					
1		INSTALACJE SANITARNE			
1.1	45331100-7	INSTALACJA C.O.			
1.1.1	KNNR 4 0404-0101	Rurociągi z rur z polietylenu o średnicy zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach - Rura wielowarstwowa PE-Xc/Al/PE-Xc śr.16x2,0mm	m		
		94	m	94,000	
				RAZEM	94,000
1.1.2	KNNR 4 0404-0101	Rurociągi z rur z polietylenu o średnicy zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach - Rura wielowarstwowa PE-Xc/Al/PE-Xc śr.20x2,0mm	m		
		63	m	63,000	
				RAZEM	63,000
1.1.3	KNNR 4 0404-0201	Rurociągi z rur z polietylenu o średnicy zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach - Rura wielowarstwowa PE-Xc/Al/PE-Xc śr.25x3,0mm	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
1.1.4	KNNR 4 0404-0301	Rurociągi z rur z polietylenu o średnicy zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach - Rura wielowarstwowa PE-Xc/Al/PE-Xc śr.32x3,0mm	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
1.1.5	KNR 13-25 0201-0600	Montaż kompaktowego licznik ciepła, gwintowany 1"z Qnom: 1,5 m3/h ze śrubunkami	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.1.6	KNNR 4 0411-0200	Zawory przelotowe proste mosiężne o średnicy nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.1.7	KNNR 4 0411-0300	Zawory przelotowe proste mosiężne o średnicy nominalnej 25 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
1.1.8	KNNR 4 0411-0103	Zawory przelotowe skośne z korkiem i zaworem spustowym, o średnicy nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.1.9	KNNR 4 0411-0203	Zawory przelotowe skośne z korkiem i zaworem spustowym o średnicy nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.1.10	KNNR 4 0411-0304	Zawory zwrotne przelotowe mosiężne o średnicy nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.1.11	KNNR 4 0135-0100	Zawór kulowy czepalny ze złączką do węża fi 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.1.12	KNNR 4 0411-0303	Filtr osadnikowy mosiężny o średnicy fi 25mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.1.13	KNNR 4 0531-0300	Termometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.1.14	KNNR 4 0531-0400	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.1.15	KNNR 4 0418-0500	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - Grzejnik stalowy płytowy typu 21KV/500-0,52m ocynkowane	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
1.1.16	KNNR 4 0418-0500	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - Grzejnik stalowy płytowy typu 21KV/500-0,72m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.1.17	KNNR 4 0418-0500	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - Grzejnik stalowy płytowy typu 22KV/500-0,72m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.1.18	KNNR 4 0418-0500	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - Grzejnik stalowy płytowy typu 22KV/500-0,92m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.1.19	KNNR 4 0418-0500	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - Grzejnik stalowy płytowy typu 22KV/500-1,2m	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
1.1.20	KNNR 4 0418-0500	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - Grzejnik stalowy płytowy typu 22KV/500-1,32m	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
1.1.21	KNNR 4 0429-0101	Rury przyłączone z polietylenu o średnicy zewnętrznej 16 mm, do grzejników	kpl.		
		13 * 2	kpl.	26,000	
				RAZEM	26,000
1.1.22	KNNR 4 0430-0100	Dwuzłączki o średnicy nominalnej 15 mm - Złączka do rur wielowarstwowych - przygrzejnikowa G3/4" x 16x2 Eurokonus	szt.		
		13 * 2	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
1.1.23	KNR-I 0-35 0215-0200	Montaż zaworów grzejnikowych termostatycznych o podwójnej regulacji, prostych lub kątowych z głowicami termostatycznymi, armatura fi 15 mm - Podejście dolne z nastawą wstępną do grzejników typu V z gwintem zewn. 3/4" lub wewn. 1/2". Funkcja odciążenia i regulacji za pomocą klucza sześciokątnego.	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
1.1.24	KNR-I 0-35 0215-0400	Montaż głowic termostatycznych - zakres nastaw 6-28 st.C	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
1.1.25	KNR-I 0-35 0215-0900	Montaż odpowietrzników automatycznych DN15 z zaworem stopowym - kątowych grzejnikowych	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
1.1.26	KNR-I 0-35 0231-0300	Próba szczelności instalacji w budynkach niemieszkalnych, rurociągi o średnicy zewnętrznej 10-54 mm - płukanie instalacji, czynności przygotowawcze i zakończeniowe do wykonania próby	m		
		94 + 63 + 8 + 2	m	167,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	167,000
1.1.27	KNR-I 0-35 0231-0400	Próba szczelności instalacji w budynkach niemieszkalnych, rurociągi o średnicy zewnętrznej 10-54 mm - próba wodna ciśnieniowa	m		
		94 + 63 + 8 + 2	m	167,000	
				RAZEM	167,000
1.1.28	KNR-I 0-35 0231-0500	Próba instalacji na gorąco, rurociągi o średnicy zewnętrznej 10-54 mm z dokonaniem regulacji w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
1.1.29	KNR-I 0-34 0101-1000	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, grubość izolacji 20 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 16 mm	m		
		94	m	94,000	
				RAZEM	94,000
1.1.30	KNR-I 0-34 0101-1000	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, grubość izolacji 20 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 20 mm	m		
		63	m	63,000	
				RAZEM	63,000
1.1.31	KNR-I 0-34 0101-1000	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, grubość izolacji 20 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 25 mm	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
1.1.32	KNR-I 0-34 0101-1900	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, grubość izolacji 30 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 32 mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
1.1.33	KNR-W 2-15G 0317-0100	Rura ochronna do przejść przez przegrody budowlane	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
1.2	45332200-5	INSTALACJA WODOCIĄGOWA			
1.2.1	KNNR 8 0108 -0100	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 15-20 mm na ścianie	m		
		75	m	75,000	
				RAZEM	75,000
1.2.2	KNNR 8 0108 -0200	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 25-32 mm na ścianie	m		
		33	m	33,000	
				RAZEM	33,000
1.2.3	KNNR 8 0121 -0100	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o średnicy 15-20 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
1.2.4	KNNR 8 0121 -0200	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o średnicy 25-32 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.2.5	KNNR 8 0122 -0100	Demontaż zaworu czerpального (wypływowego) o średnicy 15-20 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
1.2.6	KNNR 8 0122 -0200	Demontaż zaworu czerpального (wypływowego) o średnicy 25-32 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.2.7	KNNR 8 0122 -0400	Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej ściennej	szt.		
		3	szt.	3,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3,000
1.2.8	KNNR 8 0123-0600	Demontaż wodomierza skrzydełkowego o średnicy 15-20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.2.9	KNR 13-24 0901-0300	Transport technologiczny elementów zdemontowanych (złomowanych) urządzeń do 1 km	t		
		0,5	t	0,500	
				RAZEM	0,500
1.2.10	KNR 4-04 1101-0200	Wywiezienie złomu i gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku. Transport gruzu samochodem ciężarowym skrzyniowym na odległość 1 km	m3		
		2	m3	2,000	
				RAZEM	2,000
1.2.11	KNR 4-04 1101-0500	Wywiezienie złomu i gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym za- i wyładunku. Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odległ.ponad 1km samochodem ciężarowym Krotność = 22	m3		
		2	m3	2,000	
				RAZEM	2,000
1.2.12	AW - analiza własna	Utylizacja materiałów niebezpiecznych - izolacja	t		
		2 * 0,25 * 0,2	t	0,100	
				RAZEM	0,100
1.2.13	AW - analiza własna	Utylizacja materiałów niebezpiecznych - odpady z demontażu	t		
		2 * 0,25 * 0,2	t	0,100	
				RAZEM	0,100
1.2.14	KNNR 4 0112-0100	Rurociągi o średnicy zewnętrznej 20 mm z polipropylenu o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - Rura warstwowa z polipropylenu stabilizowana śr.20x2,8mm	m		
		48	m	48,000	
				RAZEM	48,000
1.2.15	KNNR 4 0112-0200	Rurociągi o średnicy zewnętrznej 25 mm z polipropylenu o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - Rura warstwowa z polipropylenu stabilizowana wkładką śr.25x3,5mm	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
1.2.16	KNNR 4 0112-0300	Rurociągi o średnicy zewnętrznej 32 mm z polipropylenu o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - Rura warstwowa z polipropylenu stabilizowana wkładką śr.32x4,4mm	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
1.2.17	KNNR 4 0116-0103	Dodatki w rurociągach z polipropylenu za podejścia dopływowe do zaworów czepalnych., baterii, mieszaczy itp. o połączeniu sztywnym o średn.zew.20 mm zgrzewanym	szt.		
		26	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
1.2.18	KNNR 4 0119-0101	Dodatki w rurociągach z polipropylenu za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, rur o średnicy zewnętrznej 20 mm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
1.2.19	KNNR 4 0119-0201	Dodatki w rurociągach z polipropylenu za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, rur o średnicy zewnętrznej 25 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2.20	KNNR 4 0119-0301	Dodatki w rurociągach z polipropylenu za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, rur o średnicy zewnętrznej 32 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
1.2.21	KNNR 4 0127-0101	Próba szczelności zasadnicza (pulsacyjna) instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu	prób a		
		1	prób a	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2.22	KNNR 4 0127-0400	Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych. Rurociągi o średnicy zewnętrznej do 63 mm	m		
		48 + 14 + 25	m	87,000	
				RAZEM	87,000
1.2.23	KNNR 4 0128-0200	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		48 + 14 + 25	m	87,000	
				RAZEM	87,000
1.2.24	KNNR 4 0140-0200	Wodomierz skrzydełkowy wody zimnej Qnom: 3,5 m3/h z konsolą wsporczą i śrubunkami	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2.25	KNNR 4 0123-0111	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych, w rurociągach z polipropylenu o średnicy nominalnej 32 mm. Zawory kulowe	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2.26	KNNR 4 0132-0111	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 15 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.2.27	KNNR 4 0132-0211	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 20 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.2.28	KNNR 4 0132-0311	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 25 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
1.2.29	KNNR 4 0132-0321	Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 25 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu - antyskażeniowy typu EA	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2.30	KNNR 4 0132-0321	Filtry siatkowe o średnicy nominalnej 25 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2.31	KNNR 4 0135-0100	Zawór kulowy czepalny ze złączką do węża fi 15 mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
1.2.32	KNNR 4 0135-0100	Zawór kątowy 1/2" x 3/8" z filtrem (do podłączenia wężyka naterii, płuczki)	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
1.2.33	KNNR 4 0531-0400	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei - zakres 0-1,0 MPa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2.34	KNR-I 0-34 0101-0300	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, grubość izolacji 9 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 20 mm	m		
		28	m	28,000	
				RAZEM	28,000
1.2.35	KNR-I 0-34 0101-0400	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, grubość izolacji 9 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 25 mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
1.2.36	KNR-I 0-34 0101-0400	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, grubość izolacji 9 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 32 mm	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
1.2.37	KNR-I 0-34 0101-1000	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, grubość izolacji 20 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 20 mm	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
1.2.38	KNR-I 0-34 0101-1000	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, grubość izolacji 20 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 25 mm	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
1.2.39	KNNR 4 0137 -0300	Bateria umywalkowa stojąca bezdotykowa z czujnikiem elektronicznym oraz pokrętkiem regulacji temperatury	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
1.2.40	KNNR 4 0137 -0200	Bateria zlewozmywakowa stojąca z głowicą mieszającą i długą wyciąganą wylewką	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
1.2.41	KNNR 4 0134 -0100	Zawór bezpieczeństwa zintegrowany z zaworem zwrotnym fi15mm, 0,6MPa	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
1.2.42	KNNR 4 0143 -0100	Elektryczny wiszący podgrzewacz wody OE-100 o poj. 100 dm3 z grzałką max. 2.0 kW, elektronicznym regulatorem, anodą magnezową - wersja pozioma	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2.43	KNNR 4 0143 -0100	Elektryczny pod umywalkowy podgrzewacz wody OW-5 o pojemności 5 dm3	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.2.44	KNNR 4 0142 -0300	Drzwiczki rewizyjne metalowe zamykane na kluczyk o wymiarach 300x300mm do zaworów	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
1.2.45	KNR-W 2-15G 0317-0100	Rura ochronna do przejść przez przegrody budowlane	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
1.3	45332300-6	INSTALACJA KANALIZACYJNA			
1.3.1	KNNR 8 0222 -0700	Demontaż rurociągu z PCW o średnicy do 50 mm na ścianach budynku	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
1.3.2	KNNR 8 0222 -0800	Demontaż rurociągu z PCW o średnicy 75-110 mm na ścianach budynku	m		
		21	m	21,000	
				RAZEM	21,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.3.3	KNNR 8 0222-0900	Demontaż rurociągu z PCW o średnicy 125-160 mm na ścianach budynku	m		
		22	m	22,000	
				RAZEM	22,000
1.3.4	KNNR 8 0224-0100	Demontaż uzbrojenia rurociągu kanalizacyjnego: wpustu żeliwnego podłogowego o średnicy 50 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.3.5	KNNR 8 0224-0500	Demontaż uzbrojenia rurociągu kanalizacyjnego: czyszczaka z PCW o średnicy 75-160 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.3.6	KNNR 8 0224-1000	Demontaż uzbrojenia rurociągu kanalizacyjnego: rury wywiewnej żeliwnej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.3.7	KNNR 8 0225-0100	Demontaż urządzeń sanitarnych: zlewu kuchennego	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.3.8	KNNR 8 0225-0300	Demontaż urządzeń sanitarnych: umywalki porcelanowej	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.3.9	KNNR 8 0225-0500	Demontaż urządzeń sanitarnych: ustępu z miską porcelanową lub żeliwną	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.3.10	KNR 13-24 0901-0300	Transport technologiczny elementów zdemontowanych (złomowanych) urządzeń do 1 km	t		
		0,5	t	0,500	
				RAZEM	0,500
1.3.11	KNR 4-04 1101-0200	Wywiezienie złomu i gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku. Transport gruzu samochodem ciężarowym skrzyniowym na odległość 1 km	m3		
		4	m3	4,000	
				RAZEM	4,000
1.3.12	KNR 4-04 1101-0500	Wywiezienie złomu i gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym za- i wyładunku. Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odległ.ponad 1km samochodem ciężarowym Krotność = 22	m3		
		4	m3	4,000	
				RAZEM	4,000
1.3.13	AW - analiza własna	Utylizacja materiałów z demontażu	t		
		4 * 0,25	t	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3.14	KNNR 4 0208-0100	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
1.3.15	KNNR 4 0208-0200	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 75 mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
1.3.16	KNNR 4 0208-0300	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		13	m	13,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	13,000
1.3.17	KNNR 4 0208-0500	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 32 mm o połączeniach klejonych na ścianach w budynkach niemieszkalnych - Rura tworzywowa Fi 20-25mm klejona do odprowadzenia skroplin	m		
		29	m	29,000	
				RAZEM	29,000
1.3.18	KNNR 4 0211-0100	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
1.3.19	KNNR 4 0211-0300	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
1.3.20	KNNR 4 0213-0500	Rura wywiewna kompletna (z kominkiem, daszkiem i dołącznikiem) z PVC fi 110/160 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3.21	KNNR 4 0213-0500	Zawór napowietrzający (napowietrzacz) do przewodów kanalizacyjnych z tworzywa sztucznego fi 50mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3.22	KNNR 4 0213-0500	Zawór napowietrzający (napowietrzacz) do przewodów kanalizacyjnych z tworzywa sztucznego fi 110mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3.23	KNNR 4 0222-0200	Czyszczaki kanalizacyjne z PVC o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
1.3.24	KNNR N004-0230-020	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem mosiężnym gruszkowym - Umywalka 50x40cm, z otworem i przelewem, syfon butelkowy chromowany	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.3.25	KNNR N004-0230-050	Półpostument porcelanowy do umywalek	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.3.26	KNNR N004-0230-010	Umywalka dla osób niepełnosprawnych 65 cm z otworem, bez przelewu, 65x56 cm z syfonem podtynkowym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3.27	KNNR 4 0229-0501	Zlewozmywak granitowy wpuszczany w blat 1-komorowy z ociekaczem i szafką	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.3.28	KNNR 4 0229-0100	Zlew/komora gospodarcza z tworzywa sztucznego lub stali nierdzewnej oraz konstrukcją wsporczą	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3.29	KNNR N004-0233-030	Ustęp z płuczką ustępową i miską wiszącą na stelażu podtynkowym z przyciskiem dwudzielnym (w pozycji ująć obudowę stelażu z płyt g-k)	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.3.30	KNNR N004-0233-030	Ustęp dla niepełnosprawnych z płuczką ustępową i miską 70 cm wiszącą na stelażu podtynkowym z przyciskiem dwudzielnym (w pozycji ująć obudowę stelażu z płyt g-k oraz uchwyty)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3.31	KNNR 2-15 0225-0200	Pisuar z odpływem poziomym + syfon, dopływem z tyłu oraz zaworem bezdotykowym elektronicznym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3.32	KNNR 4 0218 -0100	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o średnicy 50 mm - wpust podłogowy z tworzywa sztucznego z kratką szczelinową nierdzewną i kołnierzem doszczelniającym	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
1.3.33	KNNR 4 0218 -0200	Syfony z tworzywa sztucznego pojedyncze umywalkowe o średnicy 50 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.3.34	KNNR 4 0218 -0200	Syfony z tworzywa sztucznego pojedyncze umywalkowe o średnicy 50 mm dla osób niepełnosprawnych - podtynkowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3.35	KNNR 4 0218 -0300	Syfony z tworzywa sztucznego podwójne zlewozmywakowe o średnicy 50 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
1.3.36	KNNR 4 0218 -0200	Syfon kulkowy do instalacji skroplin	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
1.3.37	KNNR 4 0142 -0300	Drzwiczki rewizyjne metalowe zamykane na kluczyk o wymiarach 300x300mm do napowietrzaczy i czyszczaków	kpl.		
		3 + 1	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
1.3.38	KNNR 8 0209 -0400	Wstawienie trójnika kanalizacyjnego z PCW o średnicy 75-110 mm na ścianie. Uszczelnienie pierścieniami gumowymi	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.4	45231300-8	INSTALACJA KANALIZACYJNA PODPOSADZKOWA			
1.4.1	KNNR 3 0103 -0100	Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione wewnątrz budynku z usuwaniem ziemi z parteru, o szer.do 1,5 m, głęb.do 3,0 m w gruntach kat.I-II, z zasypaniem i odeskowaniem	m3		
		(22 + 31) * 0,4 * 0,6	m3	12,720	
				RAZEM	12,720
1.4.2	KNNR 8 0222 -0100	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o średnicy 50-100 mm w wykopie	m		
		22	m	22,000	
				RAZEM	22,000
1.4.3	KNNR 8 0222 -0200	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o średnicy 150 mm w wykopie	m		
		31	m	31,000	
				RAZEM	31,000
1.4.4	KNNR 0231-0105-01	Podsypka piaskowa. Zagęszczanie ręczne. Grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm	m2		
		(22 + 31) * 0,4	m2	21,200	
				RAZEM	21,200

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.4.5	KNR 0231-0105-02	Podsyпка piaskowa. Zagęszczanie ręczne. Dodatek za każdy dalszy 1 cm Krotność = 12	m2		
		$(22 + 31) * 0,4$	m2	21,200	
				RAZEM	21,200
1.4.6	KNNR 4 0208-0300	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych - Rury do kan.zew.fi 110/3,2mm typu SN8	m		
		22	m	22,000	
				RAZEM	22,000
1.4.7	KNNR N004-0208-040	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 160 mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych - Rury do kan.zew.fi 160/4,7mm typu SN8	m		
		31	m	31,000	
				RAZEM	31,000
1.4.8	KNNR 4 1321-0100	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 110 mm łączone na wcisk - Kształtki kanalizacji zewnętrznej PVC - kolano 110 (mm)/45o	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
1.4.9	KNNR 4 1321-0100	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 110 mm łączone na wcisk - Kształtki kanalizacji zewnętrznej PVC - trójnik 110x110 (mm x mm)45o	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
1.4.10	KNNR 4 1322-0200	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe o średnicy zewnętrznej 160 mm łączone na wcisk - Kształtki kanalizacji zewnętrznej PVC - kolano 160 (mm)/45o	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
1.4.11	KNNR 4 1322-0200	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe o średnicy zewnętrznej 160 mm łączone na wcisk - Kształtki kanalizacji zewnętrznej PVC - trójnik 160x110 (mm x mm)/45o	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
1.4.12	KNNR 4 1322-0200	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe o średnicy zewnętrznej 160 mm łączone na wcisk - Kształtki kanalizacji zewnętrznej PVC - trójnik 160x160 (mm x mm)/45o	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.4.13	KNNR 4 1427-0100	Przejścia przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm, średnica otworu 210 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
1.4.14	KNNR 4 1610-0100	Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur stalowych, PVC, PE, PEHD o średnicy nominalnej do 150 mm	prób a		
		1	prób a	1,000	
				RAZEM	1,000
1.4.15	KNR 0228-0501-09	Obsypka rurociągu dowiezionym piaskiem	m3		
		$(22 + 31) * 0,4 * 0,30$	m3	6,360	
				RAZEM	6,360
1.4.16	KNNR 1 0318-0100	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 1,5 m, grunt kategorii I-III	m3		
	wykop	$(22 + 31) * 0,4 * 0,6$	m3	12,720	
	podsyпка	$-(22 + 31) * 0,4 * 0,15$	m3	-3,180	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	obsypka	$-(22 + 31) * 0,4 * 0,30$	m3	-6,360	
				RAZEM	3,180
1.4.17	KNNR 1 0408-0100	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunt sypki kategorii I-II	m3		
	wykop	$(22 + 31) * 0,4 * 0,6$	m3	12,720	
	podpsypka	$-(22 + 31) * 0,4 * 0,15$	m3	-3,180	
	obsypka	$-(22 + 31) * 0,4 * 0,30$	m3	-6,360	
				RAZEM	3,180
1.4.18	KNNR N002-1202-010	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki zatarte na ostro grubości 20 mm	m2		
		$(22 + 31) * 0,4$	m2	21,200	
				RAZEM	21,200
1.4.19	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		
	podpsypka	$(22 + 31) * 0,4 * 0,15$	m3	3,180	
	obsypka	$(22 + 31) * 0,4 * 0,30$	m3	6,360	
				RAZEM	9,540
1.4.20	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		
	podpsypka	$(22 + 31) * 0,4 * 0,15$	m3	3,180	
	obsypka	$(22 + 31) * 0,4 * 0,30$	m3	6,360	
				RAZEM	9,540
1.5	45331200-8	WENTYLACJA MECHANICZNA			
1.5.1	45331210-1	Urządzenia wentylacyjne			
1.5.1.1	AW-analiza własna	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej nawiewno-wywiewnej z odzyskiem ciepła i automatyką - układ N1W1	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5.1.2	AW-analiza własna	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej nawiewno-wywiewnej z odzyskiem ciepła i automatyką - układ N2W2	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5.1.3	AW-analiza własna	Dostawa i montaż wentylatora kanałowego wywiewnego - układ W3	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5.1.4	AW-analiza własna	Dostawa i montaż kutyny powietrznej "zimnej" długości L=1,5m	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5.2	45331210-1	Przewody i ich uzbrojenie			
1.5.2.1	KNR 2-17 0103-0301	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej czarnej prostokątne typ A/I o obwodzie do 1000mm przy udziale kształtek do 65%	m2		
		1,43 + 3,48	m2	4,910	
				RAZEM	4,910
1.5.2.2	KNR 2-17 0123-0200	Przewody wentylacyjne kołowe typ S /Spiro/ z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 200 mm przy udziale kształtek do 55%	m2		
		13,78 + 15,95 + 10,96 + 8,78 + 5,51 + 0,87	m2	55,850	
				RAZEM	55,850
1.5.2.3	KNR 2-17 0123-0400	Przewody wentylacyjne kołowe typ S /Spiro/ z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 400 mm przy udziale kształtek do 55%	m2		
		3,69 + 4,65	m2	8,340	
				RAZEM	8,340

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.5.2.4	KNR 2-17 0119-0200	Przewód elastyczny izolowany wełną mineralną z folią aluminiową gr. 25mm o śr. 160mm	m		
		1,16 + 1,05 + 1,82 + 1,03 + 1,58 + 0,9 + 0,36 + 0,43 + 0,87 + 0,49 + 2,50 + 1,98 + 1,37 + 2,44 + 0,76 + 0,99 + 0,89	m	20,620	
				RAZEM	20,620
1.5.2.5	KNR 2-17 0131-0200	Przepustnice jednopłaszczyznowe typ B stalowe kołowe o średnicy do 160 mm	szt.		
		19	szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
1.5.2.6	KNR 2-17 0139-0300	Kratka wentylacyjna nawiewna 4-kierunkowa o wym.301x301mm z izolowaną skrzynką rozprężną i króćcem fi160 mm z przepustnicą regulacyjną.	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
1.5.2.7	KNR 2-17 0139-0300	Kratka wentylacyjna wywiewna perforowana o wym. 301x301mm z izolowaną skrzynką rozprężną i króćcem fi160 mm z przepustnicą regulacyjną.	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
1.5.2.8	KNR 2-17 0140-0100	Anemostat kołowy z blachy stalowej pokrytej farbą proszkową, wywiewny 160 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
1.5.2.9	KNR 2-17 0210-0100	Króćce amortyzacyjne kołowe o średnicy do 200 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
1.5.2.1 0	KNR-W 2-17 0320-0100	Nagrzewnica kanałowa okrągła układu N1 i układu N2	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.5.2.1 1	KNR 2-17 0155-0200	Tłumiki akustyczne rurowe proste o średnicy do 200 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
1.5.2.1 2	KNR 2-17 0146-0200	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.5.2.1 3	KNR 2-17 0149-0100	Podstawy dachowe kołowe typ B/II o średnicy do 160 mm w układach kanałowych wraz z izolowanym cokołem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5.2.1 4	KNR 2-17 0145-0100	Wyrzutnia dachowa z przejściem dachowym ocynkowana, z izolacją (30 mm), okrągła, dach płaski, typ WDO-E, 160 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5.2.1 5	KNR 2-17 0149-0200	Podstawy dachowe kołowe typ B/II o średnicy do 250 mm w układach kanałowych wraz z izolowanym cokołem	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.5.2.1 6	KNR 2-17 0145-0200	Wyrzutnia dachowa z przejściem dachowym ocynkowana, z izolacją (30 mm), okrągła, dach płaski, typ WDO-E, 250mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.5.2.1 7	KNR 2-17 0211-0100	Amortyzatory pod wentylatory gumowo-metalowe Stomil dla obciążenia do 120 kg - pod centralę N1W1 i N2W2	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.5.2.1 8	KNR 2-17 0212-0300	Ramy stalowe pod wentylatory o ciężarze do 120 kg-konstrukcja wsporcza centrali i wentylatorów	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.5.2.1 9	KNR 2-17 0138-0200	Kratki transferowe drzwiowe min. 220 cm2	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
1.5.2.2 0	KNR 2-16 0306-0800	Izolacja jednowarstwowa otulinami z wełny skalnej pokrytej jednostronnie folią aluminiową przy grubości izolacji 20 mm	m2		
		$(13,78 + 15,95 + 10,96 + 8,78 + 5,51) * 1,1$	m2	60,478	
				RAZEM	60,478
1.5.2.2 1	KNR 2-16 0306-0800	Izolacja jednowarstwowa otulinami z wełny skalnej pokrytej jednostronnie folią aluminiową przy grubości izolacji 40 mm	m2		
		$(3,43 + 3,48 + 1,69 + 1,65 + 0,87) * 1,1$	m2	12,232	
				RAZEM	12,232
1.5.2.2 2	AW-analiza własna	Regulacja instalacji i badanie jej skuteczności potwierdzone protokołem	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.6	45331220-4	INSTALACJA KLIMATYZACJI			
1.6.1	45331220-4	Roboty instalacyjne klimatyzacji			
1.6.1.1	KNR 7-24 0153-0100	Jednostka zewnętrzna klimatyzacji typu Multi Split jako rewersyjna pompa ciepła dla 3 jednostek wewnętrznych kasetonowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.6.1.2	KNR 7-24 0153-0100	Jednostka zewnętrzna klimatyzacji typu Multi Split jako rewersyjna pompa ciepła dla 2 jednostek wewnętrznych kasetonowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.6.1.3	KNR 7-24 0130-0100	Jednostka wewnętrzna CH2-2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.6.1.4	KNR 7-24 0130-0100	Jednostka wewnętrzna CH2-1	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.6.1.5	KNR 7-24 0130-0100	Jednostka wewnętrzna CH1-1	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.6.1.6	KW-kalkulacja własna	Dostawa i montaż systemu wsporczeo typu "big foot" pod agregaty zewnętrzny - dach płaski	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.6.1.7	KNR 4 2017 -0200	Przejście ściennie dla przewodów klimatyzacyjnych - systemowe przejście dachowe	przejście		
		2	przejście	2,000	
				RAZEM	2,000
1.6.1.8	KNR 5-05 1104-0200	Korytka instalacyjne metalowe prowadzone wewnątrz budynku	m		
		32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
1.6.1.9	KNR 5-05 1104-0200	Korytka instalacyjne metalowe prowadzone na zewnątrz budynku	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.6.1.1 0	KNR 7-24 0235-0100	Rurociągi z rur miedzianych, instalacja obiegu freonu. Średnica rurociągu 6,35 mm wraz z izolacją	m		
		38	m	38,000	
				RAZEM	38,000
1.6.1.1 1	KNR 7-24 0235-0100	Rurociągi z rur miedzianych, instalacja obiegu freonu. Średnica rurociągu 9,52 mm wraz z izolacją	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
1.6.1.1 2	KNR 7-24 0235-0200	Rurociągi z rur miedzianych, instalacja obiegu freonu. Średnica rurociągu 12,7 mm wraz z izolacją	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
1.6.1.1 3	KNR 7-24 0240-0100	Połączenie lutem złączy rur miedzianych i stalowych o średnicy 6 mm, instalacji obiegu freonu	szt.		
		6 + 6	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
1.6.1.1 4	KNR 7-24 0240-0300	Połączenie lutem złączy rur miedzianych i stalowych o średnicy 10 mm, instalacji obiegu freonu	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
1.6.1.1 5	KNR 7-24 0240-0400	Połączenie lutem złączy rur miedzianych i stalowych o średnicy 12 mm, instalacji obiegu freonu	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
1.6.1.1 6	KNR 7-24 0513-0700	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych. Wydajność urządzenia 10,0 tys.kcal/h	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.6.1.1 7	KNR 7-24 0514-0700	Próba szczelności urządzeń, instalacji obiegu freonu i podobnych czynników. Wydajność urządzenia 10,0 tys.kcal/h	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.6.1.1 8	KNR 7-24 0515-0700	Napełnienie urządzeń, instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym. Wydajność urządzenia 10,0 tys.kcal/h	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.6.1.1 9	KNR 7-24 0516-0700	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur oraz przepływu freonu lub chlorku metylu przez rurociągi i parowniki - wydajność 10,0 tys.kcal/h	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.6.1.2 0	KW-kalkulacja własna	Przygotowanie dokumentacji powykonawczej oraz zgłoszeniowej do CRO	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.6.2	45332000-3	Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne			
1.6.2.1	KNNR 4 0218 -0201	Dostawa i montaż pomp skroplin do każdej jednostki wewnętrznej	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
1.6.2.2	KNNR 4 0208 -0500	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 32 mm o połączeniach klejonych na ścianach w budynkach niemieszkalnych - Wąż elastyczny do odprowadzenia skroplin fi 6-18mm	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
1.6.2.3	KNNR 4 0208 -0500	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 32 mm o połączeniach klejonych na ścianach w budynkach niemieszkalnych - Rura tworzywowa Fi 20-25mm klejona do odprowadzenia skroplin	m		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		29	m	29,000	
				RAZEM	29,000
1.6.2.4	KNNR 8 0209-0400	Wstawienie trójnika kanalizacyjnego z PCW o średnicy 75-110 mm na ścianie. Uszczelnienie pierścieniami gumowymi	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.6.2.5	KNNR 4 0218-0201	Syfony z tworzywa sztucznego pojedyncze wannowe, nadstropowe o średnicy 50 mm - Syfon typu „S” do odprowadzenia skroplin	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.6.3	45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne i akpia			
1.6.3.1	KNNR 5 0110-0500	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do podłoża betonowego	m		
		38	m	38,000	
				RAZEM	38,000
1.6.3.2	KW-kalkulacja własna	Wykonanie instalacji komunikacji pomiędzy jednostką zewnętrzną a jednostkami wewnętrznymi	m		
		38 + 20 + 20	m	78,000	
				RAZEM	78,000
1.6.3.3	KW-kalkulacja własna	Wykonanie instalacji komunikacji pomiędzy jednostką wewnętrzną a sterownikiem naściennym	m		
		5 * 4	m	20,000	
				RAZEM	20,000
1.6.4	45450000-6	Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe			
1.6.4.1	KNR 0401-0333-10	Przebiecie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 1 1/2 cegły	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
1.6.4.2	KNNR 4 2017-0200	Przejście szczelne przez przegrodę budowlaną	przejście		
		2	przejście	2,000	
				RAZEM	2,000
1.6.4.3	KNR 0401-0206-04	Zabetonowanie powierzchni otworów do 0,2 m2 przy głębokości ponad 10 cm w stropach i ścianach	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
1.6.4.4	KNR 2-02 0506-0200	Różne obróbki z blachy ocynkowanej, grubości 0,50 mm przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm.	m2		
		2	m2	2,000	
				RAZEM	2,000
1.7	45450000-6	ROBOTY OGÓLNOBUDOWLANE TOWARZYSZĄCE			
1.7.1	KNR 4-01 0208-0200	Przebiecie otworów o grubości 20 cm w elementach z betonu żwirowego o powierzchni do 0,05 m2	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
1.7.2	KNR 4-01 0333-0300	Przebiecie otworów w ścianach na zaprawie wapiennej o grubości 1 1/2 cegły	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
1.7.3	KNR 4-01 0206-0300	Zabetonowanie powierzchni otworów do 0,2 m2 przy głębokości do 10 cm w stropach i ścianach Krotność = 0,25	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
1.7.4	KNR 4-01 0323-0400	Zamurowanie przebieg w ścianach o grubości ponad 1 cegłę. Zaprawa z wapna suchogaszzonego	szt.		
		20	szt.	20,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	20,000
1.7.5	KNR 4-01 0336-0100	Wykucie bruzd poziomych o głębokości i szerokości 1/4 x 1/2 cegły w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		(135 + 220) / 2	m	177,500	
				RAZEM	177,500
1.7.6	KNR 4-01 0339-0100	Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/4 x 1/2 cegły w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		0	m	0,000	
				RAZEM	0,000
1.7.7	KNR 4-01 0339-0400	Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/2 x 1 cegły w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		0	m	0,000	
				RAZEM	0,000
1.7.8	KNR 4-01 0326-0100	Zamurowanie bruzd poziomych z przewodami instalacyjnymi w ścianach o szerokości 1/2 cegły. Zaprawa z wapna suchogaszzonego Krotność = 0,25	m		
		(135 + 220) / 2	m	177,500	
				RAZEM	177,500
1.7.9	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		
		0,12 * 0,12 * 377,5 + 1	m3	6,436	
				RAZEM	6,436
1.7.10	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		
		0,12 * 0,12 * 377,5 + 1	m3	6,436	
				RAZEM	6,436