

Przedmiar robót

Rodzaj robót (branża): Instalacyjna

Inwestycja Przebudowa i nadbudowa budynku administracji Teatru Polskiego w Poznaniu
Budynek Teatru Polskiego
Instalacje sanitarne wentylacja, chłodzenie

Adres: ul. 27 Grudnia 8 / 10
61-737 Poznań

Kody CPV: 45212322-9 - Roboty budowlane w zakresie teatrów

Inwestor:
ul. 27 Grudnia 8/10
61-737 Poznań

Podane w przedmiarze pozycje katalogów nakładów rzeczowych (KNR, KNNR) nie są obowiązującą podstawą przy opracowywaniu wyceny ofertowej - stanowi uzupełnienie opisu robót zawartych w przedmiarze.

Strona tytułowa przedmiaru

Przedmiar

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
1	TEPO 100 INS ST 02	Instalacje wod-kan			
1.1	110 ST 02	Instalacja wody zimnej i ciepłej			
1.1.1	KNNR 4 0112-0100 analogia ST 02	Ruroci gi tworzywowe PE PN 10 o rednicy zewn trznej 16 mm z o poł czeniach zaciskanych, na cianach w budynkach niemieszkalnych	m		6,00
		6	m	6,00	
1.1.2	KNNR 4 0112-0100 analogia ST 02	Ruroci gi tworzywowe PE PN 10 o rednicy zewn trznej 20x2,25 mm z o poł czeniach zaciskanych, na cianach w budynkach niemieszkalnych	m		4,00
		4	m	4,00	
1.1.3	KNNR 4 0112-0100 analogia ST 02	Ruroci gi tworzywowe woda ciepła PE STABI PN 16 o rednicy zewn trznej 16 mm z o poł czeniach zaciskanych, na cianach w budynkach niemieszkalnych	m		6,00
		6	m	6,00	
1.1.4	KNNR 4 0106-0100 ST 02	Ruroci gi o rednicy nominalnej 15 mm stalowe ocynkowane o poł czeniach gwintowanych, na cianach budynkach niemieszkalnych	m		10,00
		10	m	10,00	
1.1.5	KNNR 4 0106-0200 ST 02	Ruroci gi o rednicy nominalnej 20 mm stalowe ocynkowane o poł czeniach gwintowanych, na cianach budynkach niemieszkalnych	m		8,00
		8	m	8,00	
1.1.6	KNNR 4 0127-0102 analogia ST 02	Próba szczelno ci zasadnicza (pulsacyjna) instalacji wodoci gowych z rur z polietylenu i stalowych ocynkowanych	prób a		1,00
		1	prób a	1,00	
1.1.7	KNR-W 2-15 0127-0401 ST 02	Próba szczelno ci instalacji wodoci gowych z rur tworzywowych i stalowych ocynkowanych o rednicy do 90 mm,w budynkach niemieszkalnych	m		34,00
		6,0+4,0+6,0+10,0+8,0	m	34,00	
1.1.8	KNNR 4 0128-0200 analogia ST 02	Trzykrotne płukanie instalacji wody ciepłej i cyrkulacji w budynkach niemieszkalnych	m		34,00
		34	m	34,00	
1.1.9	KNR-I 0-34 0101-0100 ST 02	Otuliny prefabrykowane kauczukowe o rednicy DN 15 mm - w.z. grubo 9 mm wg opisu w PW	m		16,00
		16	m	16,00	
1.1.10	KNR-I 0-34 0101-0100 ST 02	Otuliny prefabrykowane kauczukowe o rednicy DN 20 mm - w.z. grubo 9 mm wg opisu w PW	m		8,00
		8	m	8,00	
1.1.11	KNR-I 0-34 0101-1400 ST 02	Otuliny prefabrykowane o rednicy fi 16x2,0 mm - c.w.u. grubo 20 mm wg opisu w PW	m		6,00
		6	m	6,00	
1.1.12	KNR-I 0-34 0101-1400 ST 02	Otuliny prefabrykowane o rednicy DN 20 mm - c.w i cyrkulacja grubo 30 mm wg opisu w PW	m		2,00
		2	m	2,00	
1.1.13	KNNR 4 0116-0100 analogia ST 02	Dotatki w ruroci gach z tworzyw sztucznych za podej cia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, zaworów odcinających o poł czeniu sztywnym o rednicy zewn trznej 16mm zaciskanych	szt.		6,00
		3*2	szt.	6,00	
1.1.14	KNNR 4 0115-0100 ST 02	Dotatki w ruroci gach stalowych za podej cia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy hydrantów itp., o poł czeniu sztywnym o r.nominalnej 15 mm	szt.		14,00
		14	szt.	14,00	

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
1.1.15	KNNR 4 0132-0102 ST 02	Zawory przelotowe proste o średnicy nominalnej 15 mm, instalacji wodociągowych z rur z polietylenu 28	szt. szt.	 28,00	28,00
1.1.16	KNNR 4 0135-0100 ST 02	Zawory czepalne o średnicy nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1,00	1,00
1.1.17	KNNR 4 0135-0100 ST 02	Zawory antyskaeniowe o średnicy nominalnej 15 mm -na kurku ze złączką do węża pod zlewem, w aneksie kuchennym 1	szt. szt.	 1,00	1,00
1.1.18	KNNR 4 0137-0200 ST 02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15 mm 3+1	szt. szt.	 4,00	4,00
1.1.19	KNNR 4-02 0144-0100 ST 02	Demontaż zbiornika podgrzewacza elektrycznego o mocy 6,0 kW 1	szt. szt.	 1,00	1,00
1.1.20	Analiza własna wg KNNR 4 0143-0100 ST 02	Podgrzewacz wody pod zmywakiem o mocy 2,0 kW, ze zbiornikiem o pojemności 3 dm ³ 1	kpl. kpl.	 1,00	1,00
1.1.21	Analiza własna wg KNNR 4 0143-0100 ST 02	Podgrzewacz wody pod zmywakiem lub umywalki o mocy 2,0 kW, ze zbiornikiem o pojemności 5 dm ³ 1+1	kpl. kpl.	 2,00	2,00
1.1.22	Analiza własna wg KNNR 4 0143-0100 ST 02	Podgrzewacz wody pod zmywakiem o mocy 2,0 kW, ze zbiornikiem o pojemności 10 dm ³ 1	kpl. kpl.	 1,00	1,00
1.2	120 ST 02	Instalacja kanalizacji			
1.2.1	KNNR 4-01 0333-1000 ST 02	Przebicie otworu o wym. 420x200 mm w cianie pom. 0.05 1	szt. szt.	 1,00	1,00
1.2.2	KNNR 4 0208-0100 ST 02	Rurociągi kanalizacyjne z PP o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych na cianach w budynkach niemieszkalnych 6	m m	 6,00	6,00
1.2.3	KNNR 4 0208-0200 ST 02	Rurociągi kanalizacyjne z PP o średnicy 75 mm o połączeniach wciskowych na cianach w budynkach niemieszkalnych 14	m m	 14,00	14,00
1.2.4	KNNR 4 0208-0300 ST 02	Rurociągi kanalizacyjne z PP o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych na cianach w budynkach niemieszkalnych 8	m m	 8,00	8,00
1.2.5	KNNR 4 0211-0100 ST 02	Dotądki za wykonanie podejść odpływowych, z rur i kształtek z PP o średnicy 40 mm o połączeniach wciskowych 1	szt. szt.	 1,00	1,00
1.2.6	KNNR 4 0211-0100 ST 02	Dotądki za wykonanie podejść odpływowych, z rur i kształtek z PP o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych 2	szt. szt.	 2,00	2,00
1.2.7	KNNR 4 0211-0300 ST 02	Dotądki za wykonanie podejść odpływowych, z rur i kształtek z PP o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych 1	szt. szt.	 1,00	1,00
1.2.8	Analiza własna wg KNNR 8 0208-0700 ST 02	Przełożenie rurociągu długości 2 m z PCW o średnicy 110 mm na cianie pom. -1.02 1	szt. szt.	 1,00	1,00

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
1.2.9	Analiza własna wg KNNR 8 0209-0400 ST 02	Wł czenie ruroci gu kanalizacyjnego z PCW o rednicy 110 mm na cianie w pom. 0.06 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
1.2.10	KNNR 8 0222-0800 ST 02	Demonta ruroci gu z PCW o rednicy 110 mm na cianach budynku ponad miejscem wpi cia 10	m m	 10,00	 10,00
1.2.11	KNNR 4 0213-0500 ST 02	Rury wywiewne z PVC o rednicy 110 mm o poł czeniach wciskowych 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
1.2.12	Analiza własna wg KNR 4-01 0210-0100 + KNR 4-01 0207-0200 ST 02	Wykucie bruzd poziomych w pom. -1.05 do prowadzenia pod posadzk ruroci gu pompowni fi 32 mm i wody zimnej fi 20x2,25 mm, naprawa posadzki po zako czeniu robót 1	m m	 1,00	 1,00
1.2.13	Analiza własna wg KNNR 4 0112-0301 ST 02	Ruroci g tłoczny o rednicy zewn trznej 32 mm z polipropylenu na cianach w budynkach niemieszkalnych wraz z włączeniem do istniejącej instalacji 12	m m	 12,00	 12,00
1.2.14	KNNR 4 0211-0100 ST 02	Dotatki za wykonanie podej odpływowych z rur i kształtek PE o rednicy 32 mm dla instalacji tłocznej 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
1.2.15	Analiza własna wg KNNR 4 0228-0100 ST 02	Przygotowanie miejsca monta u w posadzce, dostawa i monta minipompowni Minilift 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
2	TEPO 200 INS ST 02	Instalacje grzewcze			
2.1	210 ST 02	Instalacja centralnego ciepła technologicznego			
2.1.1	KNNR 4 0403-0100 ST 02	Ruroci gi stalowe o rednicy nominalnej 15 mm o poł czeniach spawanych, na cianach w budynkach 6	m m	 6,00	 6,00
2.1.2	KNNR 4 0403-0200 ST 02	Ruroci gi stalowe o rednicy nominalnej 20 mm o poł czeniach spawanych, na cianach w budynkach 40	m m	 40,00	 40,00
2.1.3	KNNR 4 0403-0300 ST 02	Ruroci gi stalowe o rednicy nominalnej 25 mm o poł czeniach spawanych, na cianach w budynkach 6	m m	 6,00	 6,00
2.1.4	KNNR 4 0406-0200 ST 02	Próby szczelno ci instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych 6+40+6	m m	 52,00	 52,00
2.1.5	KNNR 4 0128-0200 analogia ST 02	Trzykrotne płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych 52	m m	 52,00	 52,00
2.1.6	KNNR 4 1427-0300 analogia ST 02	Przej cie przez cian budynku dla rur stalowych o rednicy DN20 (zasilanie centrali NW-1) z uszczelnieniem wg opisu w PW 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
2.1.7	KNR 7-12 0101-0400 ST 02	Czyszczenie przez szrotkowanie r czne do trzeciego stopnia czysto ci ruroci gu o rednicy zewn trznej do 57 mm, stan wyj ciowy powierzchni B $3,1415 \cdot (0,0213 \cdot 6 + 0,0269 \cdot 40 + 0,0337 \cdot 6)$	m2 m2	 4,42	 4,42
2.1.8	KNR 7-12 0201-0401 ST 02	Malowanie p dzlem ruroci gu o rednicy zewn trznej do 57 mm farb ftalow do gruntowania przeciwrzewn miniow 60 %	m2		4,42

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
		4,42	m2	4,42	
2.1.9	KNR 7-12 0210-0101 analogia ST 02	Malowanie rur stalowych emali ftalów ,ogólnego stosowania	m2		4,42
		4,42	m2	4,42	
2.1.10	KNR-I 0-34 0101-1900 analogia ST 02	Izolacja ruroci gów otulinami jednowarstwowymi, grubo izolacji 20 mm, rednica ruroci gów DN 15 i DN20	m		46,00
		6+40	m	46,00	
2.1.11	KNR-I 0-34 0101-1900 analogia ST 02	Izolacja ruroci gów otulinami jednowarstwowymi, grubo izolacji 30 mm, rednica ruroci gów DN 25	m		6,00
		6	m	6,00	
2.1.12	KNR 7-07 0102-0100 ST 02	Monta pomp wirowych od rodkowych, obiegowych do wody gor cej	kpl.		1,00
		1	kpl.	1,00	
2.1.13	KNNR 4 0521-0100	Zawory regulacyjno-pomiarowe HYDROCONTROL R o rednicy nominalnej 15 mm	szt.		2,00
		2	szt.	2,00	
2.1.14	KNNR 4 0519-0200 ST 02	Zawór odcinaj cy kulowy DN20, PN10	szt.		5,00
		5	szt.	5,00	
2.1.15	KNNR 4 0526-0200 ST 02	Filtr siatkowy o rednicy nominalnej 20 mm	szt.		1,00
		1	szt.	1,00	
2.1.16	KNNR 4 0521-0600 ST 02	Zawór mieszaj cy 3-drogowy o rednicy nominalnej DN 15 mm	szt.		1,00
		1	szt.	1,00	
2.1.17	KNNR 4 0531-0300 ST 02	Termometr tarczowy zakres 0-120 C rednica obudowy 80 mm (centrale, obiegi c.o. i c.t.)	szt.		4,00
		4	szt.	4,00	
2.1.18	KNNR 4 0531-0300 ST 02	Termometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt.		2,00
		2	szt.	2,00	
2.1.19	KNR-I 0-35 0215-0900 ST 02	Monta odpowietrzników automatycznych z zaworem stopowym - rednica armatury 3/4"	szt.		2,00
		2	szt.	2,00	
2.1.20	KNNR 4 0130-0100 ST 02	Zawór spustowy ze zł czk do w a DN15, PN10	szt.		3,00
		3	szt.	3,00	
2.2	220 ST 02	Instalacja centralnego ogrzewania			
2.2.1	Analiza własna wg KNR 4-01 0210-0100 ST 02	Wykucie bruzd poziomych i pionowych do prowadzenia ruroci gów PE	m		91,00
		80+11	m	91,00	
2.2.2	Analiza własna wg KNR 4-03 1018-0800 ST 02	Wiercenie otworów w metalu o grubo ci do 5 mm	cm		52,80
		8,8*6	cm	52,80	
2.2.3	wycena rynkowa ST 02	Wykonanie przej systemowych, ogniowych o rednicy fi 50 mm przez cian REI 60 wg opisu w PW	szt.		1,00
		1	szt.	1,00	
2.2.4	wycena rynkowa ST 02	Wykonanie przej systemowych, ogniowych o rednicy fi 50 mm przez cian REI 120 wg opisu w PW	szt.		1,00
		1	szt.	1,00	

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
2.2.5	KNR-W 2-15 0410-0500 analogia ST 02	Ruroci g fi 16,0x2,0 mm z polietylenu sieciowego na podwójnych uchwytach 80	m m	 80,00	80,00
2.2.6	KNR-W 2-15 0410-0500 analogia ST 02	Ruroci g fi 20,0x2,25 mm z polietylenu sieciowego na podwójnych uchwytach 11	m m	 11,00	11,00
2.2.7	KNNR 4 0403-0200 ST 02	Ruroci gi stalowe o rednicy nominalnej 20 mm o poł czeniach spawanych, na cianach 65	m m	 65,00	65,00
2.2.8	KNNR 4 0405-0300 ST 02	Ruroci gi miedziane o rednicy 15 mm o poł czeniach lutowanych, na cianach wraz z kształtkami przejciowymi systemów Cu/PE 38	m m	 38,00	38,00
2.2.9	KNNR 4 0406-0200 analogia ST 02	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych i z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych 80,0+11,0+65,0+38,0	m m	 194,00	194,00
2.2.10	KNNR 4 0406-0301 ST 02	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z polietylenu - kompletna wraz z regulacją i wszelkimi czynnościami kontrolnymi 1	prób a prób a	 1,00	1,00
2.2.11	KNNR 4 0128-0200 analogia ST 02	Trzykrotne płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych 194	m m	 194,00	194,00
2.2.12	KNR-I 0-34 0101-0100 ST 02	Otuliny prefabrykowane o rednicy DN 15 mm w posadzce grubość 6 mm opisu w PW 80	m m	 80,00	80,00
2.2.13	KNR-I 0-34 0101-0100 ST 02	Otuliny prefabrykowane o rednicy DN 20 mm w posadzce grubość 6 mm opisu w PW 11	m m	 11,00	11,00
2.2.14	KNR-I 0-34 0103-0400 analogia ST 02	Izolacja ruroci gów o rednicy DN 20 mm [stalowej] i Cu 15x1,0 [miedziane] otulinami z prefabrykowanej wełny mineralnej grub. 20 mm 65,0+38,0	m m	 103,00	103,00
2.2.15	KNR-I 0-35 0215-0900 ST 02	Monta odpowietrzników automatycznych z zaworem stopowym - rednica armatury 3/4" 2	szt. szt.	 2,00	2,00
2.2.16	KNNR 8 0422-0100 ST 02	Demonta grzejnika eliwnego, członowego o powierzchni ogrzewalnej do 5,0 m ² 3	kpl. kpl.	 3,00	3,00
2.2.17	KNNR 4 0414-0200 ST 02	Grzejnik eliwny członowy - przeniesienie na inne miejsce w pom. -1.05 1	kpl. kpl.	 1,00	1,00
2.2.18	Analiza własna wg KNNR 8 0409-0100 ST 02	Demonta podejści do grzejników członowych, eliwnych o rednicy 15-20 mm 3	szt. szt.	 3,00	3,00
2.2.19	KNNR 8 0412-0500 ST 02	Demonta zaworu grzejnikowego lub dwuzłazki o rednicy 15- 20 mm 3*2	szt. szt.	 6,00	6,00
2.2.20	KNNR 4 0429-0101 ST 02	Rury przyłazne z polietylenu o rednicy zewn trznej 20 mm, do grzejników instalacji nowoprojektowanej	kpl.		9,00

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
		9	kpl.	9,00	
2.2.21	KNNR 4 0429-0400 ST 02	Rury przył czne z miedzi o rednicy zewn trznej 15 mm instalacji nowoprojektowanej	kpl.		3,00
		3	kpl.	3,00	
2.2.22	Analiza własna wg KNR 4-02 0521-0200+KNNR 4 0418-0300 ST 02	Demonta grzejnika stalowego płytowego jednorz dowego o wys. 600 mm i długo ci 800 mm na i lp, , monta nowego grzejnika wg rys. G03.	kpl.		1,00
		1	kpl.	1,00	
2.2.23	Analiza własna wg KNR 4-02 0521-0200+KNNR 4 0418-0700 ST 02	Demonta grzejnika stalowego płytowego dwurz dowego o wys. 600 mm i długo ci do 1120 mm na parterze i lp, , monta nowego grzejnika wg rys. G02 i G03.	kpl.		12,00
		12	kpl.	12,00	
2.2.24	Analiza własna wg KNNR 4 0412-0100 ST 02	Wymiana głowicy termostatycznej przy grzejnikach poz. kosztorysu 2.2.22 i 2.2.23 na głowice wg opisu w PW o rednicy nominalnej 15 mm	szt.		13,00
		1+12	szt.	13,00	
2.2.25	KNNR 4 0418-0700 ST 02	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysoko ci 900 mm i długo ci do 600 mm wymiana w piwnicy [-1.0,2 i -1.03]	szt.		2,00
		2	szt.	2,00	
2.2.26	KNNR 4 0418-0300 ST 02	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wysoko ci 600 mm i długo ci 400 mm [w tym 1 szt. ocynkowany ogniowo]	szt.		2,00
		2	szt.	2,00	
2.2.27	KNNR 4 0418-0500 ST 02	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysoko ci 400 mm i długo ci do 1000 mm	szt.		3,00
		2+1	szt.	3,00	
2.2.28	KNNR 4 0418-0500 ST 02	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysoko ci 500 mm i długo ci do 1000 mm	szt.		3,00
		2+1	szt.	3,00	
2.2.29	KNNR 4 0418-0700 ST 02	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysoko ci 600 mm i długo ci 400 mm	szt.		1,00
		1	szt.	1,00	
2.2.30	KNNR 4 0412-0100 ST 02	Głowica termostatyczna wg opisu w PW, o rednicy nominalnej 15 mm	szt.		11,00
		9+2	szt.	11,00	
2.2.31	KNNR 4 0412-0100 ST 02	Podwójny kurek kulowy o rednicy nominalnej 15 mm do monta u przy grzejnikach z wbudowanym zaworem termostatycznym typu RLV-KD	szt.		11,00
		11	szt.	11,00	
3	TEPO 300 INS ST 02	Instalacja wentylacji i klimatyzacji			
3.1	310 ST 02	Urz dzenia wentylacji i klimatyzacji			
3.1.1	KNR 2-17 0322-01 ST-02	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna NW-1 z nagrzewnic wodn	szt.		1,00
		1	szt.	1,00	
3.1.2	KNR 7-08 0301-0100 analogia ST 02	Układ okablowania układu regulacyjno - pompowego przy monta u centrali, , oprogramowanie i uruchomienie automatyki wraz z wszelkimi pracami towarzysz czyni	kpl.		1,00
		1	kpl.	1,00	
3.1.3	oferta rynkowa ST 02	Wykonanie otworu w cianie zewn trznej lub stropie budynku do prowadzenia instalacji, tuleje ochronne wg opisu w PW	kpl.		21,00
		21	kpl.	21,00	
3.1.4	Analiza własna wg KNR 2-02 1218-0100 ST 02	Monta konstrukcji wspornika jednostki zewn trznej ze stali kształtowej.	szt.		1,00

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
		1	szt.	1,00	
3.1.5	Analiza własna wg KNR-W 2-17 0320-0100 ST 02	Dostawa i monta : jednostki zewn trznej [agregat Q > 6,7 kW] 1	kpl. kpl.		1,00
3.1.6	Analiza własna wg KNR-W 2-17 0320-0100 ST 02	Dostawa i monta : jednostek wewn trznych: kasety systemowe wraz ze sterownikami wg PW 1+1+1	szt. szt.		3,00
3.1.7	Analiza własna wg KNR-W 2-17 0205-0100 ST 02	Wentylator + regulator wydajno ci /5 stopni/ + wyłącznik serwisowy + okablowanie mi dzy regulatorem a wentylatorem 1	kpl. kpl.		1,00
3.2	320 ST 02	Przewody i uzbrojenie instalacji wentylacji i klimatyzacji			
3.2.1	KNR-W 2-15 0110-0200 analiza ST 02	Ruroci gi odprowadzenia skroplin z PVC ł czone metod klejenia o rednicy 20 i 25 mm 15	m m		15,00
3.2.2	Analioza własna wg KNR-I 0-34 0101-0200 ST 02	Izolacja ruroci gów otulinami jednowarstwowymi, grubo izolacji 6 mm, rednica zewn trzna ruroci gów do 30 mm 15,0	m m		15,00
3.2.3	Analiza własna wg KNR-W 2-15 0132-0300 ST 02	Wł czenie ruroci gu skroplin przez syfon automatyczny, kulowy o rednicy nominalnej 25 mm do instalacji kanalizacji sanitarnej 1	szt. szt.		1,00
3.2.4	oferta rynkowa ST 02	Dostawa i monta ruroci gu instalacji chłodniczej z rur miedzianych izolowanych o wymiarach 6,35x12,7 wg rysunku W 04 i opisu w PW [długo dotyczy rur zasilania i powrotu] 20	m m		20,00
3.2.5	oferta rynkowa ST 02	Dostawa i monta ruroci gu instalacji chłodniczej z rur miedzianych izolowanych o wymiarach 9,52x15,87 wg rysunku W 04 i opisu w PW [długo dotyczy rur zasilania i powrotu] 8	m m		8,00
3.2.6	oferta rynkowa ST 02	Dostawa i monta trójnika dla ruroci gu instalacji chłodniczej z rur miedzianych wraz z wykonaniem niezbdnej izolacji wg opisu w PW 2	kpl. kpl.		2,00
3.2.7	KNR 7-24 0513-0900 analiza własna ST 02	Cz ciowe przedmuchiwanie azotem urz dze i instalacji chłodniczych freonowych 1	kpl. kpl.		1,00
3.2.8	KNR 7-24 0514-0900 analiza własna ST 02	Próba szczelno ci urz dze ,instalacji obiegu freonu 1	kpl. kpl.		1,00
3.2.9	KNR 7-24 0515-0900 analiza własna ST 02	Uzupełnienie freonu w instalacji obiegu czynnika 1	kpl. kpl.		1,00
3.2.10	KNR 7-24 0516-0900 analiza własna ST 02	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur oraz przepływu freonu 1	kpl. kpl.		1,00
3.2.11	KNR-W 2-17 0119-0200 analiza ST 02	Przewody wentylacyjne SONOCONNECT izolowane o rednicy D 125 mm montowane zgodnie z opisem w PW 2,398	m m		2,40

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
3.2.12	KNR-W 2-17 0113-0200 ST 02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe typu B/I, o redniach do 200 mm wraz z kształtkami 3,14*[0,125*0,2+0,16*11,85+0,20*0,50]*1,35	m2 m2	 8,57	8,57
3.2.13	KNR-W 2-17 0122-0100 ST 02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe typu S (Spiro), o redniach do 100 mm wraz z kształtkami 3,14*0,10*0,29*1,35	m2 m2	 0,12	0,12
3.2.14	KNR-W 2-17 0122-0200 ST 02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe typu S (Spiro), o redniach do 200 mm wraz z kształtkami 3,14*[0,125*8,523+0,16*37,767]*1,35	m2 m2	 30,13	30,13
3.2.15	KNR-W 2-17 0102-0300 ST 02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 1000 mm wraz z kształtkami 2*([0,16+0,125]*5,777+[0,20+0,125]*26,740+[0,225+0,075]*1,50+[0,25+0,12]*0,35+[0,25+0,125]*7,838)*1,55	m2 m2	 42,95	42,95
3.2.16	KNR-W 2-17 0102-0400 ST 02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 1400 mm wraz z kształtkami 2*([0,315+0,20]*1,773+[0,315+0,25]*21,493+2*0,315*2,415+[0,325+0,075]*0,15+[0,35+0,125]*16,631+[0,40+0,125]*1,38+[0,50+0,20]*32,741)*1,55	m2 m2	 143,16	143,16
3.2.17	Analiza własna wg KNR-W 2-17 0102-0500 ST 02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 2100 mm wraz z kształtkami 2*([0,40+0,315]*0,208+[0,50+0,31]*0,788+[0,50+0,40]*0,74+[0,60+0,16]*3,73+[0,60+0,30]*0,31+[0,60+0,50]*0,035)*1,55	m2 m2	 14,28	14,28
3.2.18	KNR 2-17 0131-0200 ST 02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe o rednicy do 160 mm 3+8+3	szt. szt.	 14,00	14,00
3.2.19	KNR 2-17 0130-0100 ST 02	Przepustnice jednopłaszczyznowe typ A stalowe prostokątne o wym. 125x160, 125x200, 125x250 mm 2+2+3	szt. szt.	 7,00	7,00
3.2.20	KNR 2-17 0130-0300 ST 02	Przepustnice jednopłaszczyznowe typ A stalowe prostokątne o wym. 600x160 mm 2	szt. szt.	 2,00	2,00
3.2.21	KNR-W 2-17 0146-0300 ST 02	Czerpnie cienne prostokątne typ A o obwodach 1800 mm 1	szt. szt.	 1,00	1,00
3.2.22	KNR-W 2-17 0146-0101 ST 02	Wyrzutnie cienne typ A prostokątne typ A o wym. 160x160 mm 1	szt. szt.	 1,00	1,00
3.2.23	KNR-W 2-17 0146-0301 ST 02	Wyrzutnie cienne typ A prostokątne typ A o wym. 500x400 mm 1	szt. szt.	 1,00	1,00
3.2.24	Analiza własna wg KNR 2 1105-0300 ST 02	Kłapa przeciwpożarowa wyposażona w topik bez siłownika o wym. 160x160 mm wg PW 3	szt. szt.	 3,00	3,00
3.2.25	Analiza własna wg KNR 2 1105-0300 ST 02	Kłapa przeciwpożarowa wyposażona w topik bez siłownika o wym. 315x250 mm wg PW 2	szt. szt.	 2,00	2,00
3.2.26	Analiza własna wg KNR 2 1105-0300 ST 02	Kłapa przeciwpożarowa wyposażona w topik bez siłownika o wym. 500x200 mm wg PW 2	szt. szt.	 2,00	2,00
3.2.27	Analiza własna wg KNR 2 1105-0300 ST 02	Kłapa przeciwpożarowa wyposażona w topik bez siłownika o wym. 250x370 mm wg PW	szt.		2,00

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
		2	szt.	2,00	
3.2.28	oferta rynkowa ST 02	Okablowanie wraz z montażem od kłap poziomych do centralki poziomej zlokalizowanej na parterze w pom. 03. Dokonanie wymaganych badań kabli sterowniczych kłap/24V/ i monitorowania stanu kłap /otwarta, zamknięta, awaria/.	kpl.		1,00
		1	kpl.	1,00	
3.2.29	KNR 2-17 0138-0100 ST 02	Kratka nawiewna prostokątna z przepustnicami i kierownicami poziomymi i pionowymi o wym. 225x90x75 mm	szt.		4,00
		4	szt.	4,00	
3.2.30	KNR 2-17 0138-0100 ST 02	Kratka nawiewna prostokątna z przepustnicami i kierownicami poziomymi i pionowymi o wym. 325x90x75 mm	szt.		3,00
		3	szt.	3,00	
3.2.31	KNR 2-17 0138-0100 ST 02	Kratka wywiewna prostokątna z przepustnicami o wym. 225x90x75 mm	szt.		2,00
		2	szt.	2,00	
3.2.32	KNR 2-17 0138-0100 ST 02	Kratka nawiewna prostokątna z przepustnicami o wym. 325x90x75 mm	szt.		1,00
		1	szt.	1,00	
3.2.33	KNR 2-17 0154-0200 ST 02	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o wym. 400x315x1000 mm	szt.		1,00
		1	szt.	1,00	
3.2.34	KNR 2-17 0154-0200 ST 02	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o wym. 500x310x1000 mm	szt.		4,00
		4	szt.	4,00	
3.2.35	KNR 2-17 0155-0200 ST 02	Tłumiki akustyczne rurowe proste o średnicy 160 mm	szt.		3,00
		2+1	szt.	3,00	
3.2.36	Analiza własna wg KNR 2-17 0209-0200 ST 02	Króćce amortyzacyjne prostokątne o wym. 600x300 i 600x130 mm	szt.		5,00
		1+4	szt.	5,00	
3.2.37	KNR 2-17 0210-0100 ST 02	Króćce amortyzacyjne kołowe o średnicy 125 mm	szt.		2,00
		2	szt.	2,00	
3.2.38	KNR-W 2-17 0140-0100 analogia ST 02	Zawory nawiewne o średnicy 100 mm	szt.		1,00
		1	szt.	1,00	
3.2.39	KNR-W 2-17 0140-0100 analogia ST 02	Zawory nawiewne o średnicy 125 mm	szt.		3,00
		3	szt.	3,00	
3.2.40	KNR-W 2-17 0140-0100 analogia ST 02	Zawory nawiewne o średnicy 160 mm	szt.		3,00
		3	szt.	3,00	
3.2.41	KNR-W 2-17 0140-0200 analogia ST 02	Zawory nawiewne o średnicy 200 mm	szt.		2,00
		2	szt.	2,00	
3.2.42	KNR-W 2-17 0140-0100 analogia ST 02	Zawory wywiewne o średnicy 100 mm	szt.		2,00
		2	szt.	2,00	

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
3.2.43	KNR-W 2-17 0140-0100 analogia ST 02	Zawory wywiewne o rednicy 125 mm 8	szt.		8,00
3.2.44	KNR-W 2-17 0140-0100 analogia ST 02	Zawory wywiewne o rednicy 160 mm 2	szt.	8,00	2,00
3.2.45	KNR-W 2-17 0140-0200 analogia ST 02	Zawory wywiewne o rednicy 200 mm 3	szt.	2,00	3,00
			szt.	3,00	