

PRZEDMIAR ROBÓT - WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45111300-1 Roboty rozbiórkowe
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45331220-4 Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa pomieszczeń, sal pacjentek oraz dostawy niezbędnego wyposażenia Kliniki Położnictwa i Ginekologii Wojewódzkiego Szpitala Zespołowego w Kielcach
ADRES INWESTYCJI : ul. Grunwaldzka 45, 25-736 Kielce
INWESTOR : WOJEWÓDZKI SZPITAL ZESPOLONY
ADRES INWESTORA : 25-736 KIELCE, UL. GRUNWALDZKA 45

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. PAWEŁ ŚMIECH
DATA OPRACOWANIA : Wrzesień 2025

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
Wrzesień 2025

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KI IS KPiG					
1	45111300-1	ROBOTY DEMONTAZOWE INSTALACJI WODNO - KANALIZACYJNEJ			
1	KNNR 8	Wymiana rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych o śr. 15-20 mm na ścianie - obiekty służby zdrowia	m		
d.1	0402-01	Demontaż rurociągów stalowych - montaż rurociągów PP-R			
	z.sz.3.5.2.	Rura PP-R 20x3,4 mm			
	9907-2	70.0	m	70.000	
				RAZEM	70.000
2	KNNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi gr. 20 mm	m		
d.1	0101-10				
	analogia	70.0	m	70.000	
				RAZEM	70.000
3	KNNR 8	Wymiana rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych o śr. 15-20 mm na ścianie - obiekty służby zdrowia	m		
d.1	0402-01	Demontaż rurociągów stalowych - montaż rurociągów PP-R			
	z.sz.3.5.2.	Rura PP-R 25,42 mm			
	9907-2	140.0	m	140.000	
				RAZEM	140.000
4	KNNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi gr. 30 mm	m		
d.1	0101-19				
	analogia	140.0	m	140.000	
				RAZEM	140.000
5	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych o śr.25-32 mm	m		
d.1	0409-02	20.0	m	20.000	
				RAZEM	20.000
6	KNNR 8	Demontaż umywalki porcelanowej	kpl.		
d.1	0225-03	27.0	kpl.	27.000	
				RAZEM	27.000
7	KNNR 8	Demontaż zmywaka zlewozmywaka żeliwnego lub kamionkowego	kpl.		
d.1	0225-02	5.0	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
8	KNNR 8	Demontaż kabiny natryskowej wraz z brodzikiem	kpl.		
d.1	0225-04	8.0	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
9	KNNR 8	Demontaż ustępu z miską porcelanową lub żeliwną	kpl.		
d.1	0225-05	7.0	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
10	KNNR 8	Demontaż zaworu czerpального (wypływowego) o śr.15-20mm	szt		
d.1	0122-01	5.0	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
11	KNNR 8	Demontaż baterii stojącej umywalkowej lub zmywakowej	szt		
d.1	0122-05	32.0	szt	32.000	
				RAZEM	32.000
12	KNNR 8	Demontaż baterii ściiennej z natryskiem węzowym	szt		
d.1	0122-07	8.0	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
13	KNNR 8	Demontaż hydrantu wewnętrzne	szt		
d.1	0122-03	1.0	szt	1.000	
	analogia			RAZEM	1.000
14	KNNR 8	Demontaż rurociągu z PCW o śr. do 50 mm na ścianie	m		
d.1	0222-07	80.0	m	80.000	
				RAZEM	80.000
15	KNNR 8	Demontaż rurociągu z PCW o śr.75-110 mm na ścianie	m		
d.1	0222-08	90.0	m	90.000	
				RAZEM	90.000
16	KNNR 8	Wymiana rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego uszczelnianego zaprawą cementową o śr. 100 mm w budynkach niemieszkalnych na ścianie - obiekty służby zdrowia	m		
d.1	0202-08	Demontaż rurociągu żeliwnego - montaż rurociągu z PP-HT 110			
	z.sz.3.3.1.	150.0	m	150.000	
	9905			RAZEM	150.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17	KNP 01 d.1 1A02-02.05 ST-s- 01.02.00	Ręczne przenoszenie rur stalowych o ciężarze do 25 kg na odległość do 20 m w połączeniu z wyciągiem rury stalowe o śr. 15 mm - $0.95 * 300 = 285.00$ rury stalowe o śr. 20 mm - $1.50 * 200 = 30.00$ rury stalowe o śr. 25 mm - $2.25 * 20 = 45.00$ rura żeliwna o śr. 75 mm - $6.0 * 20 = 120.00$ rura żeliwna o śr. 100 mm - $15.70 * 130 = 2041.00$ $0.285+0.03+0.045+0.12+2.041$	t t	 2.521	
				RAZEM	2.521
18	KNP 01 d.1 1A02-06.05 ST-s- 01.02.00	Ręczne przenoszenie rur stalowych o ciężarze do 25 kg - dodatek za każdy 1 m wysokości znoszenia Krotność = 5 poz.17	t t	 2.521	
				RAZEM	2.521
19	KNP1 1A01 d.1 1A01-02.06 ST-s- 01.02.00	Ręczne przenoszenie zlewów, zlewozmywaków, misek klozetowych, umywalk itp. na odległość do 20 m w połączeniu z wyciągiem umywalka $27 * 11, = 297,00$ kg zlew stalowy $5 * 3,0 = 15,0$ kg miska ustępowa $7 * 25,0 = 175,00$ kg brodzik natryskowy $8 * 20 = 160,0$ kg kabina natryskowa - $8 * 38 = 304,00$ kg $0.297+0.015+0.175+0.16+0.304$	t t	 0.951	
				RAZEM	0.951
20	KNR 4-04 d.1 1107-01 analogia ST-s- 01.02.00	Transport złomu wraz z utylizacją samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km poz.17+poz.19	t t	 3.472	
				RAZEM	3.472
21	KNR 4-04 d.1 1107-04 analogia ST-s- 01.02.00	Transport złomu wraz z utylizacją samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 30 poz.20	t t	 3.472	
				RAZEM	3.472
2 45111300-1 ROBOTY DEMONTAZOWE INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA					
22	KNNR 8 d.2 0409-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych o śr.15-20 mm 40.0	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
23	KNNR 8 d.2 0412-01	Demontaż zaworu podpionowego o śr. 15-20 mm 2.0	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
24	KNNR 8 d.2 0412-05	Demontaż zaworu grzejnikowego i dwuzłączki o śr.15 mm 2.0	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
25	KNNR 8 d.2 0422-04	Demontaż grzejnika stalowego tłoczonego o pow. ogrzewalnej 5.0 m2 2.0	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
26	TZKNBK I d.2 0831-01	Ręczne przenoszenie grzejników żeliwnych o ciężarze do 100 kg w jednym poziomie na odl.do 10 m 2.0	t t	 2.000	
				RAZEM	2.000
27	KNP 01 d.2 1A02-02.05 ST-s- 01.02.00	Ręczne przenoszenie rur stalowych o ciężarze do 25 kg na odległość do 20 m w połączeniu z wyciągiem rury stalowe o śr. 15 mm - $0.95 * 40 = 38.00$ 0.038	t t	 0.038	
				RAZEM	0.038
28	KNP 01 d.2 1A02-06.05 ST-s- 01.02.00	Ręczne przenoszenie rur stalowych o ciężarze do 25 kg - dodatek za każdy 1 m wysokości znoszenia Krotność = 5 poz.27	t t	 0.038	
				RAZEM	0.038

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29	KNR 4-04 d.2 1107-01 analogia ST-s-01.02.00	Transport złomu wraz z utylizacją samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km poz.26	t t	 2.000	
				RAZEM	2.000
30	KNR 4-04 d.2 1107-04 analogia ST-s-01.02.00	Transport złomu wraz z utylizacją samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 30 poz.29	t t	 2.000	
				RAZEM	2.000
3 45111300-1 ROBOTY DEMONTAZOWE INSTALACJI WENTYLACJI MECHANICZNEJ					
31	KNR-W 4-02 d.3 40201-01	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 1000 mm - układ N1W1 5.0	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
32	KNR-W 4-02 d.3 40201-01	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 1000 mm - układ N2W2 55.0	m m	 55.000	
				RAZEM	55.000
33	KNR-W 4-02 d.3 40201-02 analogia	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 2200 mm - układ N2W2 40.0	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
34	KNR-W 4-02 d.3 40203-04 analogia	Demontaż krętek ze stali profilowanej z żaluzjami i mechanizmem nastawczym - odkręcenie kratki o obwodzie do 1000 mm - układ N1W1 2.0	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
35	KNR-W 4-02 d.3 40203-06 analogia	Demontaż stropu laminarnego - układ N2W2 1.0	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNR-W 4-02 d.3 40203-04 analogia	Demontaż anemostatów okrągłych - układ N1W1 1.0	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNP 01 d.3 1A02-02.05 analogia	Ręczne przenoszenie kanałów wentylacyjnych do 25 kg na odległość do 20 m w połączeniu z wyciągiem 0.78	t t	 0.780	
				RAZEM	0.780
38	KNP 01 d.3 1A02-06.05 analogia	Ręczne przenoszenie rur stalowych o ciężarze do 25 kg - dodatek za każdy 1 m wysokości znoszenia Krotność = 5 poz.37	t t	 0.780	
				RAZEM	0.780
39	KNR 4-04 d.3 1107-01 analogia ST-s-01.02.00	Transport złomu wraz z utylizacją samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km poz.37+0.5	t t	 1.280	
				RAZEM	1.280
40	KNR 4-04 d.3 1107-04 analogia ST-s-01.02.00	Transport złomu wraz z utylizacją samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 30 poz.39	t t	 1.280	
				RAZEM	1.280
4 PRACE INSTALACYJNE					
4.1 Instalacje wodno - kanalizacyjne					
4.1. 45332200-5 Instalacja wodociągowa					
41	KNNR 4 d.4. 0112-01 1.1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT 16x2,0, zwój 200.0	m m	 200.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	200.000
42	KNNR 4 d.4. 0112-01 1.1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rura wielowarstwowa PE-RT/AL-PE-RT 20x2,25, zwój 160.0	m m	160.000	
				RAZEM	160.000
43	KNNR 4 d.4. 0112-02 1.1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rura wielowarstwowa PE-RT/AL-PE-RT 25x2,5, zwój 70.0	m m	70.000	
				RAZEM	70.000
44	KNR 0-34 d.4. 0101-10 1.1 analogia	Isolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi gr. 20 mm poz.41+poz.42	m m	360.000	
				RAZEM	360.000
45	KNR 0-34 d.4. 0101-19 1.1 analogia	Isolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi gr. 30 mm poz.43+140	m m	210.000	
				RAZEM	210.000
46	KNNR 4 d.4. 0132-02 1.1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm Zawór kulowy DN15 15.0	szt. szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
47	KNNR 4 d.4. 0132-03 1.1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm Zawór kulowy DN20 18.0	szt. szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
48	KNNR 4 d.4. 0132-04 1.1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm Zawór kulowy DN25 1.0	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNNR 4 d.4. 0132-01 1.1 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm Cyrkulacyjny ogranicznik temperatury DN15, 52/70 st. C 3.0	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
50	KNNR 4 d.4. 0128-02 1.1	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.41+poz.42+poz.43+70	m m	500.000	
				RAZEM	500.000
51	KNNR 4 d.4. 0127-01 1.1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) Krotność = 2 1.00	prob. prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNNR 4 d.4. 0127-04 1.1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - do-datek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Krotność = 2 poz.50	m m	500.000	
				RAZEM	500.000
4.1.		Roboty budowlane			
2					
53	KNR-W 4-01 d.4. 0208-03 1.2	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm 65.0	szt. szt.	65.000	
				RAZEM	65.000
54	KNR-W 4-01 d.4. 0206-04 1.2	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.2 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm poz.53	szt. szt.	65.000	
				RAZEM	65.000
55	KNR 4-01 d.4. 0210-02 1.2	Wykucie bruzd o przekroju do 0.040 m2 poziomych lub pionowych w elementach z betonu żwirowego 63.0	m m	63.000	
				RAZEM	63.000

PRZEDMIAR

[illegible]

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
64 d.4. 0137-09 1.3	KNNR 4	Zestaw natryskowy z drążkiem i dwuuchwytową baterią termostaticzną. Bateria z chroną antyoparzeniową: automatyczne zamknięcie wypływu w przypadku braku wody zimnej. Ochrona przed „zimnym prysznicem”: automatyczne zamknięcie wypływu w przypadku braku wody ciepłej. Antyoparzeniowa izolacja termiczna. Antyosadowa głowica termostaticzna do regulacji temperatury. Głowica ceramiczna 1 obrotu do regulacji wypływu. Regulacja temperatury do 41°C. Podwójny ogranicznik temperatury: pierwszy z możliwością odblokowania na 38°C, drugi zablokowany na 41°C. Możliwość przeprowadzenia w łatwy sposób dezynfekcji termicznej, bez demontażu uchwytu i zamykania zasilania wody zimnej. Wypływ ograniczony do 9 l/min przy 3 barach. Korpus z chromowanego mosiądzu i ergonomiczne pokrętła. Przyłącze do węża natryskowego Z1". Filtry i zawory zwrotne zintegrowane w przyłączach W3". Bateria z mimośrodami STOP/CHECK Z1" Z3". • Słuchawka natryskowa na suwaku na chromowanym drążku natryskowym z mydelniczką i węzem natryskowym. • Obręcz zapobiegająca opadaniu słuchawki natryskowej na posadzkę. Bateria przystosowana w szczególności do zakładów opieki zdrowotnej, domów opieki, szpitali i klinik. Produkt przystosowany do osób niepełnosprawnych. Bateria natryskowa z min. 10-letnią gwarancją. + Złączka antystagnacyjna z chromowanego mosiądzu do automatycznego opróżniania węża natryskowego i słuchawki natryskowej. Zapobiega zastoju wody i ogranicza rozwój bakterii. Przyłącze W1/2" z filtrem-uszczelką do podłączenia na dolnym przyłączy armatury. Przyłącze do węża natryskowego Z1/2". 10.0	szt.		
			szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
65 d.4. 0116-01 1.3	KNNR 4	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm NATRYSK 2.00*10.0	szt.		
			szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
66 d.4. 0229-05 1.3	KNNR 4	Ścienna komora gospodarcza ze ścianką. Bakteriostatyczny Inox 304. Wykończenie satynowe. Grubość Inoxy: 0,9 mm. Komora wytłaczana, bez spoin. Głęboka komora. Gładka powierzchnia. Wykończenie chroniące przed skałeczeniem. Dostarczana z korkiem 11". Bez przelewu. Dostarczana z mocowaniami i ścianką. min. 10 lat gwarancji. 4.0	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

PRZEDMIAR

[illegible]

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71	KNNR 4 d.4. 0233-03 1.3	miska ustępowa wisząca dla niepełnosprawnych 70 cm, deska sedesowa antybakteryjna	kpl.		
		2.0	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
72	KNNR 4 d.4. 0116-08 1.3	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm PŁUCZKA poz.70+poz.71	szt.		
			szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
73	KNNR 4 d.4. 0136-01 1.3	Zawory czerpalne z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm Zawory czerpalne ze złączką do węża fi 15	szt.		
		4.0	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
74	kalk. własna d.4. 1.3	Uchwyt ścienny na papier toaletowy - z montażem Bakteriostatyczny Inox 304 satynowy.	kpl.		
		10.0	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
75	kalk. własna d.4. 1.3	Ścienny dozownik mydła w płynie - z montażem. Model odporny na wandalizm z zamknięciem na zamek i uniwersalnym kluczem. Pokrywa Inox 304 bakteriostatyczny. Jednoczęściowa pokrywa (z jednego elementu) z przegubowym otwarciem ułatwia obsługę i utrzymanie higieny. Przycisk z delikatnym uruchamianiem: przystosowany do wszystkich, osób niepełnosprawnych, dzieci, itp. Antyblokada: jedna doza na jedno przyciśnięcie, nawet w przypadku dłuższego przytrzymania przycisku. Antywyciekowa pompa dozująca (wodoszczelna). Zbiornik z szerokim otwarciem: ułatwia napełnianie pojemnikami o dużej pojemności. Zbiornik zapobiegający stałej stagnacji mydła. Okienko kontroli poziomu mydła. Wykończenie Inox 304 błyszczący. Grubość Inoxy: 1 mm. Pojemność: 1 litr. Wymiary: 90 x 105 x 252 mm. Do mydła w płynie na bazie roślinnej o maksymalnej lepkości: 3 000 mPa.s. Kompatybilny z żelem wodno-alkoholowym. Ścienny dozownik mydła z min. 10-letnią gwarancją. 53.0	kpl.		
			kpl.	53.000	
				RAZEM	53.000
76	kalk. własna d.4. 1.3	Wypożaenie dla osób niepełnosprawnych: Składane siedzisko natryskowe z podporą, do montażu na ścianie. Siedzisko natryskowe dla osób z niepełnosprawnością. Model szeroki. Siedzisko z powłoką antybakteryjną: optymalna ochrona przed rozwojem bakterii i pleśni. Po złożeniu utrzymuje się w pionie. Wolnoopadające. Produkt przystosowany do intensywnego użytku w obiektach publicznych lub w środowisku szpitalnym. Pełne, zatrzaskowe siedzenie z polimeru o wysokiej odporności. Jednolita powierzchnia bez nierówności ułatwia czyszczenie i utrzymanie higieny. Wysoka odporność na środki czystości i produkty chemiczne (Betadynę®). Ochrona przed promieniami UV. Przyjemny i ciepły w dotyku materiał. Struktura z pustego wewnątrz trzonu o średnicy f32, wykonanego z bakteriostatycznego Inoxy 304. Rama z Inoxy pokrytego białym epoksydem. Wzmocnienie automatycznie składaną podporą na zawiasach wykonaną z pustego wewnątrz trzonu z Inoxy 304 o średnicy fi25. Niewidoczne mocowanie za pomocą płyty montażowej z Inoxy 304 o grubości 4 mm. Produkt dostarczany ze śrubami z Inoxy do ścian betonowych. Wymiary rozłożonego siedziska: 506 x 420 x 480 mm. Wymiary złożonego siedziska: 130 x 540 mm. Produkt testowany na ponad 250 kg. Zalecana max. waga użytkownika: 170 kg. 30 lat gwarancji. 2.0	kpl.		
			kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000

PRZEDMIAR

[illegible]

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
82	KNNR 4 d.4. 0107-02 1.4 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych Rura stalowa podwójnie ocynkowana DN25 15.0	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
83	KNNR 0-34 d.4. 0101-19 1.4 analogia	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi gr. 30 mm poz.82	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
84	KNNR 4 d.4. 0126-04 1.4	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) poz.82	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
85	KNNR 4 d.4. 0128-02 1.4	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych poz.84	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
86	KNNR 4 d.4. 0142-02 1.4	Hydrant wewnętrzny natynkowy DN25 z miejscem na gaśnicę pod zwijadłem, długość węża 30 m 1.0	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
87	KNNR 4 d.4. 0115-03 1.4	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm 1.0	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
88	d.4. kalk. własna 1.4	Pomiar wydajności i ciśnienia hydrantów 1.0	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
89	KNNR 4-01 d.4. 0210-02 1.4	Wykucie bruzd o przekroju do 0.040 m2 poziomych lub pionowych w elementach z betonu żwirowego 10.0	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
90	KNNR 4-01 d.4. 0207-06 1.4	Zabetonowanie gruzobetonem bruzd o przekroju do 0.045 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań 10.0	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
91	KNNR 2-02 d.4. 1505-03 1.4 analogia	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - malowanie ścian i stropów po wykonanych otworowaniach Krotność = 2 1.0	m ² m ²	 1.000	
				RAZEM	1.000
4.1. 45332300-6 5	Instalacja kanalizacji sanitarnej				
92	KNNR 4 d.4. 0208-03 1.5 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych Rura PP-HT 110x2,7 50.0	m m	 50.000	
				RAZEM	50.000
93	KNNR 4 d.4. 0208-02 1.5 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych Rura PP-HT 75x1,9 10.0	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
94	KNNR 4 d.4. 0208-01 1.5 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych Rura PP-HT 50x1,8 75.0	m m	 75.000	
				RAZEM	75.000
95	KNNR 4 d.4. 0211-03 1.5	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 12.0	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
96	KNNR 4 d.4. 0211-01 1.5	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		50.0	szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
97	KNNR 4	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
d.4.	0218-01	Odpływ liniowy 80cm			
1.5	analogia				
		9.0	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
4.1.		Roboty budowlane			
6					
98	KNR 4-01	Rozebranie wykładziny ściennej z płytek	m ²		
d.4.	0819-15				
1.6		(3.0*0.6)*4.0	m ²	7.200	
				RAZEM	7.200
99	KNR-W 4-01	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
d.4.	0208-03				
1.6		39.0	szt.	39.000	
				RAZEM	39.000
100	KNR 7-28	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm	otw.		
d.4.	0207-14				
1.6		11.0+21.0	otw.	32.000	
				RAZEM	32.000
101	KNR-W 4-01	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.2 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
d.4.	0206-04				
1.6		poz.99+poz.100	szt.	71.000	
				RAZEM	71.000
102	KNR 4-01	Wykucie bruzd o przekroju do 0.040 m2 poziomych lub pionowych w elementach z betonu żwirowego	m		
d.4.	0210-02				
1.6		40.0+2.0+25.0+2.0+10.0+15.0	m	94.000	
				RAZEM	94.000
103	KNR 4-01	Zabetonowanie gruzobetonem bruzd o przekroju do 0.045 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań	m		
d.4.	0207-06				
1.6		poz.102	m	94.000	
				RAZEM	94.000
104	KNR 2-02	Licowanie ścian płytkami lastrykowymi	m ²		
d.4.	0822-01				
1.6		(3.0*0.6)*4.0	m ²	7.200	
				RAZEM	7.200
105	KNR 2-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - malowanie ścian i stropów po wykonanych otworowaniach	m ²		
d.4.	1505-03	Krotność = 2			
1.6	analogia	5.0	m ²	5.000	
				RAZEM	5.000
4.1.	45332300-6	Instalacja odprowadzenia skroplin			
7					
106	KNNR 4	Rurociągi kanalizacyjne z PVC/PP o śr.25- 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych	m		
d.4.	0208-05	Rura PP 25 mm			
1.7	analogia	55.0	m	55.000	
				RAZEM	55.000
107	KNNR 4	Rurociągi kanalizacyjne z PVC/PP o śr.40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych	m		
d.4.	0208-06	Rura PP 40 mm			
1.7	analogia	10.0	m	10.000	
				RAZEM	10.000
108	kalk. własna	Taca ociekowa pod klimatyzator	kpl.		
d.4.					
1.7		2.0	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
109	KNNR 4	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.4.	0211-01	wykonanie zamknięć syfonowych			
1.7	analogia	20.0	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
110	KNR-W 4-01	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
d.4.	0208-03				
1.7		14.0	szt.	14.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	14.000
111	KNR-W 4-01 d.4. 0206-04 1.7	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.2 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm poz.110	szt. szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
4.2		Instalacja centralnego ogrzewania			
4.2. 45331100-7 1		Instalacja C.O.			
112	KNNR 4 d.4. 0402-01 2.1 analogia	Rura ze stali węglowej, ocynkowana 15x1,2 - sztanga 6 m 90.0+40.0	m m	130.000	
				RAZEM	130.000
113	KNR 0-34 d.4. 0101-10 2.1 analogia	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi gr. 20 mm poz.112	m m	130.000	
				RAZEM	130.000
114	KNNR 4 d.4. 0418-07 2.1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki bocznozasilane 20 600/600 - wykonanie higieniczne 1.0	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
115	KNNR 4 d.4. 0418-07 2.1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki bocznozasilane 20 600/1100 - wykonanie higieniczne - montaż grzejnika z demontażu 1.0	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
116	KNNR 4 d.4. 0425-03 2.1	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm Grzejnik łazienkowy drabinkowy 714 x 500 1.0	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
117	KNNR 4 d.4. 0425-03 2.1	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm Grzejniki łazienkowe drabinkowe 1134 x 500 5.0	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
118	KNNR 4 d.4. 0412-01 2.1 analogia	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm Montaż armatury z demontażu 2.0	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
119	KNNR 4 d.4. 0412-01 2.1 analogia	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm Zestaw termostatyczny do grzejników łazienkowych 6.0	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
120	KNNR 4 d.4. 0411-01 2.1 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm Montaż zaworów podpionowych z demontażu 2.0	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
121	KNNR 4 d.4. 0406-02 2.1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych Przedmiar dodatkowy - ilość prób 1 90.0	m próba m	90.000	1.000
				RAZEM	90.000
4.2. 2		Roboty budowlane			
122	KNR 7-28 d.4. 0203-02 2.2	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grubości 1 ceg. 12.0	otw. otw.	12.000	
				RAZEM	12.000
123	KNR-W 4-01 d.4. 0206-04 2.2	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.2 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm poz.122	szt. szt.	12.000	
				RAZEM	12.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
124	KNR 2-02 d.4. 1505-03 2.2 analogia	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - malowanie ścian i stropów po wykonanych otworowaniach Krotność = 2 2.0	m ² m ²	 2.000	
				RAZEM	2.000
4.3	45331200-8	WENTYLACJA MECHANICZNA			
4.3.1		UKŁAD: WC1			
125	KNR 2-17 d.4. 0114-01 3.1 z.o.3.6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej 10.09	m ² m ²	 10.090	
				RAZEM	10.090
126	KNR 9-16 d.4. 0214-01 3.1	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym wełną mienralną - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 200 mm 10.59	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 10.590	
				RAZEM	10.590
127	KNR 2-17 d.4. 0119-01 3.1 z.o.3.6. 9905-1 analogia	Przewód elastyczny typu FLEX D=100, izolowany termicznie i akustycznie - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej 0.95	m ² m ²	 0.950	
				RAZEM	0.950
128	KNR 2-17 d.4. 0131-01 3.1 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm Przepustnica z mechanizmem soczewkowym D=100 2.0	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
129	KNR 2-17 d.4. 0140-01 3.1 z.o.3.6. 9905-2	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej Anemostat wywiewny D=100 2.0	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
130	KNR 2-17 d.4. 0205-01 3.1 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-3	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wałę silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia Wentylator łazienkowy Qmax - 95 m ³ /h, Prędkość obr. - 2400 obr./min, moc nom - 8 W, 230 V / 1 / 50 Hz, timer 5.0	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
131	KNR 2-17 d.4. 0205-01 3.1 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-3	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wałę silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia Wentylator kanałowy Qmax - 180 m ³ /h, Prędkość obr. - 2400 obr./min, moc nom - 29 W, 230 V / 1 / 50 Hz, timer 1.0	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
132	kalk. własna d.4. 3.1	Przegląd istniejącego układu wentylacji mechanicznej N1W1: - wymiana filtrów w centrali wentylacyjnej, - czyszczenie kanałów, - przestawienie automatyki (zmiana wydajności), - itp. 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
4.3.2		Roboty budowlane			
133	KNR 7-28 d.4. 0203-07 3.2	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grubości 1 ceg. 5.0	otw. otw.	 5.000	
				RAZEM	5.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
134	KNR-W 4-01 d.4. 0206-04 3.2	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.2 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm poz.133	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
135	KNR 2-02 d.4. 1505-03 3.2 analogia	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - malowanie ścian i stropów po wykonanych otworowaniach Krotność = 2 2.5	m ² m ²	 2.500	
				RAZEM	2.500
4.4		UKŁAD: N2			
136	KNR 2-17 d.4. 0102-02 4 z.o.3.6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej 36.31	m ² m ²	 36.310	
				RAZEM	36.310
137	KNR 9-16 d.4. 0104-02 4 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym wełną mineralną o gr. 40 mm - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 1000 mm 27.006	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 27.006	
				RAZEM	27.006
138	KNR 9-16 d.4. 0104-02 4 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym wełną mineralną - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 1000 mm Izolacja kanałów wełną mineralną o gr. 100 mm, w płaszczu z blachy stalowej ocynkowanej 11.13	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 11.130	
				RAZEM	11.130
139	KNR 2-17 d.4. 0154-01 4	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500 mm Tłumik kanałowy prostokątny 100 x 200, l=1500 1.0	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
140	KNR 2-17 d.4. 0138-01 4 z.o.3.6. 9905-2	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - obiekty służby zdrowia Kratka wentylacyjna 100x200 + przepustnica 3.0	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
4.5		UKŁAD: W2			
141	KNR 2-17 d.4. 0102-02 5 z.o.3.6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej 35.42	m ² m ²	 35.420	
				RAZEM	35.420
142	KNR 9-16 d.4. 0104-02 5 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym wełną mineralną o gr. 40 mm - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 1000 mm 30.73	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 30.730	
				RAZEM	30.730
143	KNR 9-16 d.4. 0104-02 5 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym wełną mineralną - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 1000 mm Izolacja kanałów wełną mineralną o gr. 100 mm, w płaszczu z blachy stalowej ocynkowanej 6.47	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 6.470	
				RAZEM	6.470
144	KNR 2-17 d.4. 0154-01 5	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500 mm Tłumik kanałowy prostokątny 100 x 200, l=1500 1.0	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
145	KNR 2-17 d.4. 0138-01 5 z.o.3.6. 9905-2	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - obiekty służby zdrowia Kratka wentylacyjna 100x200 + przepustnica 3.0	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
4.6	45331220-4	Instalacja klimatyzacji			
4.6.		Układ: VRF - piętro I			
1					

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
146	KNR 7-24 d.4. 0203-01 6.1 analogia	Rurociągi w instalacjach klimatyzacyjnych miedziane o połączeniach lutowanych o śr. zewn. 6,35 mm wraz z izolacją gr 19 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 45.0	m m	 45.000	
				RAZEM	45.000
147	KNR 7-24 d.4. 0203-02 6.1 analogia	Rurociągi w instalacjach klimatyzacyjnych miedziane o połączeniach lutowanych o śr. zewn. 9,52 mm wraz z izolacją gr 19 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 25.0	m m	 25.000	
				RAZEM	25.000
148	KNR 7-24 d.4. 0203-03 6.1 analogia	Rurociągi w instalacjach klimatyzacyjnych miedziane o połączeniach lutowanych o śr. zewn. 12,70 mm wraz z izolacją gr. 19 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 70.0	m m	 70.000	
				RAZEM	70.000
149	KNR 7-24 d.4. 0203-03 6.1 analogia	Rurociągi w instalacjach klimatyzacyjnych miedziane o połączeniach lutowanych o śr. zewn. 15,88 mm wraz z izolacją gr 19 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 12.0	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
150	KNR 7-24 d.4. 0203-04 6.1 analogia	Rurociągi w instalacjach klimatyzacyjnych miedziane o połączeniach lutowanych o śr. zewn. 19,05 mm wraz z izolacją o gr. 19 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 2.0	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
151	KNR 7-24 d.4. 0203-04 6.1 analogia	Rurociągi w instalacjach klimatyzacyjnych miedziane o połączeniach lutowanych o śr. zewn. 22,22 mm wraz z izolacją gr. 19 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 12.0	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
152	KNR 7-24 d.4. 0203-05 6.1 analogia	Rurociągi w instalacjach klimatyzacyjnych miedziane o połączeniach lutowanych o śr. zewn. 25 wraz z izolacją gr. 19 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 30.0	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
153	KNR 2-15 d.4. 0306-01 6.1 analogia	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do jednostki wewnętrznej 13.0	kpl. kpl.	 13.000	
				RAZEM	13.000
154	KNR 2-15 d.4. 0306-02 6.1	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego jednostki zewnętrznej 1.0	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
155	KNR 2-15 d.4. 0633-01 6.1 analogia	Przygotowanie instalacji freonowych do uruchomienia - przedmuchiwanie - analogia - inst. freonowa 13.0	pkt.pob · pkt.pob ·	 13.000	
				RAZEM	13.000
156	KNR 2-15 d.4. 0633-02 6.1	Przygotowanie instalacji gazów(freon) do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - pierwsze 30 m - analogia 1.0	odc.30 m odc.30 m	 1.000	
				RAZEM	1.000
157	KNR 2-15 d.4. 0633-03 6.1	Przygotowanie instalacji gazów freonowych do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - nast. 30 m 6.8	odc.30 m odc.30 m	 6.800	
				RAZEM	6.800
158	KNR 7-24 d.4. 0515-11 6.1	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników chłodniczym - wydajność 60.0 tys.kcal/h 1.0	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
159	KNR 5-08 d.4. 0802-06 6.1	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objęt.do 0.75dm3 30.0	szt. szt.	 30.000	
				RAZEM	30.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
160 d.4. 6.1	kalk. własna	Dostawa wraz z montażem klimatyzacji w układzie VRF 1. Agregat chłodniczy - 1 szt. Qchł-40,0 kW, pobór mocy chł.- 15,7 kW, 400V/3/50Hz, SEER-6,23 W/W, R410Ax74 - 1 szt.; 2. Klimatyzator ścienny, lamele pionowe+poziome; Qchł-2,2 kW, pobór mocy chł-0,021 kW, 230V/1/50Hz - 6 szt.; 3. Klimatyzator ścienny, lamele pionowe+poziome; Qchł-2,8 kW, pobór mocy chł-0,024 kW, 230V/1/50Hz - 2 szt.; 4. Klimatyzator ścienny, lamele pionowe+poziome; Qchł-4,5 kW, pobór mocy chł-0,03 kW, 230V/1/50Hz - 5 szt.; 5. Przewodowy pilot zdalnego sterowania z panelem dotykowym - 13 szt.; 7. Rozdzielacze - 12 szt. 1.0	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
161 d.4. 6.1	kalk. własna	Próby, rozruch i regulacja układów klimatyzacji 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
4.6. 2		Układ: VRF - piętro II			
162 d.4. 6.2	KNR 7-24 0203-01 analogia	Rurociągi w instalacjach klimatyzacyjnych miedziane o połączeniach lutowanych o śr. zewn. 6,35 mm wraz z izolacją gr 19 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 28.0	m m	 28.000	
				RAZEM	28.000
163 d.4. 6.2	KNR 7-24 0203-02 analogia	Rurociągi w instalacjach klimatyzacyjnych miedziane o połączeniach lutowanych o śr. zewn. 9,52 mm wraz z izolacją gr 19 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 28.0	m m	 28.000	
				RAZEM	28.000
164 d.4. 6.2	KNR 7-24 0203-03 analogia	Rurociągi w instalacjach klimatyzacyjnych miedziane o połączeniach lutowanych o śr. zewn. 12,70 mm wraz z izolacją gr. 19 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 28.0	m m	 28.000	
				RAZEM	28.000
165 d.4. 6.2	KNR 7-24 0203-03 analogia	Rurociągi w instalacjach klimatyzacyjnych miedziane o połączeniach lutowanych o śr. zewn. 15,88 mm wraz z izolacją gr 19 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 25.0	m m	 25.000	
				RAZEM	25.000
166 d.4. 6.2	KNR 7-24 0203-04 analogia	Rurociągi w instalacjach klimatyzacyjnych miedziane o połączeniach lutowanych o śr. zewn. 19,05 mm wraz z izolacją o gr. 19 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 5.0	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
167 d.4. 6.2	KNR 2-15 0306-01 analogia	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do jednostki wewnętrznej 6.0	kpl. kpl.	 6.000	
				RAZEM	6.000
168 d.4. 6.2	KNR 2-15 0306-02	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego jednostki zewnętrznej 1.0	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
169 d.4. 6.2	KNR 2-15 0633-01 analogia	Przygotowanie instalacji freonowych do uruchomienia - przedmuchiwanie - analogia - inst. freonowa 6.0	pkt.pob . pkt.pob .	 6.000	
				RAZEM	6.000
170 d.4. 6.2	KNR 2-15 0633-02	Przygotowanie instalacji gazów(freon) do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - pierwsze 30 m - analogia 1.0	odc.30 m odc.30 m	 1.000	
				RAZEM	1.000
171 d.4. 6.2	KNR 2-15 0633-03	Przygotowanie instalacji gazów freonowych do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - nast. 30 m 6.8	odc.30 m odc.30 m	 6.800	
				RAZEM	6.800

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
172 d.4. 6.2	KNR 7-24 0515-11	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników chłodniczych - wydajność 60.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1.0	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
173 d.4. 6.2	KNR 5-08 0802-06	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objętość do 0.75dm3	szt.		
		14.0	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
174 d.4. 6.2	kalk. własna	Dostawa wraz z montażem klimatyzacji w układzie VRF 1. Agregat chłodniczy - 1 szt. Qchł-17,5 kW, pobór mocy chł.- 6,46 kW, 400V/3/50Hz, SEER-7,10 W/W, R32x2,85 - 1 szt.; 2. Klimatyzator ścienny, lamele pionowe+poziome; Qchł-2,2 kW, pobór mocy chł-0,021 kW, 230V/1/50Hz - 1 szt.; 3. Klimatyzator ścienny, lamele pionowe+poziome; Qchł-2,8 kW, pobór mocy chł-0,024 kW, 230V/1/50Hz - 3 szt.; 4. Klimatyzator ścienny, lamele pionowe+poziome; Qchł-4,5 kW, pobór mocy chł-0,03 kW, 230V/1/50Hz - 1 szt.; 5. Klimatyzator ścienny, lamele pionowe+poziome; Qchł-5,6 kW, pobór mocy chł-0,04 kW, 230V/1/50Hz - 1 szt.; 6. Przewodowy pilot zdalnego sterowania z panelem dotykowym - 6 szt.; 7. Rozdzielacze - 5 szt.	kpl.		
		1.0	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
175 d.4. 6.2	kalk. własna	Próby, rozruch i regulacja układów klimatyzacji	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.6. 3		Istniejące jednostki klimatyzacyjne			
176 d.4. 6.3	kalk. własna	Przegląd istniejącego układu klimatyzacji typu SPLIT - czyszczenie jednostek, - uzupełnienie czynnika	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
177 d.4. 6.3	kalk. własna	Przegląd istniejącego agregatu chłodniczego centrali wentylacyjnej N1W1	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.6. 4		Rekuperatory ściennie			
178 d.4. 6.4	kalk. własna	Dostawa i montaż: rekuperator ścienny z odzyskiem ciepła Qn / Qw - 108 m3/h pobór mocy max - 18 W pobór prądu max - 0,151 A 230 V / 1 / 50 Hz	kpl.		
		4.0	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
179 d.4. 6.4	KNR 7-28 0203-15	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 300 mm w ścianach murowanych o grubości 2 1/2 ceg.	otw.		
		4.0	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
180 d.4. 6.4	KNR-W 4-01 0206-04	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.2 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		poz.179	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
181 d.4. 6.4	KNR 2-02 1505-03 analogia	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - malowanie ścian i stropów po wykonanych otworowaniach Krotność = 2	m ²		
		1.0	m ²	1.000	
				RAZEM	1.000