
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

:

NAZWA INWESTYCJI : ADAPTACJA BUDYNKU PRZY UL. WARSZAWSKIEJ 5 W PŁOCKU NA POTRZEBY OŚRODKA RODZINNEJ PIECZY ZASTĘPCZEJ
ADRES INWESTYCJI : PŁOCK UL. WARSZAWSKA 5
INWESTOR : GMINA MIASTO PŁOCK
ADRES INWESTORA : PŁOCK UL. STARY RYNEK 1
BRANŻA : INSTALACJE SANITARNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Jacek Komejko
DATA OPRACOWANIA : grudzień 2023

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
grudzień 2023

Data zatwierdzenia

DZIAŁY PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA	1	38
1.1	RUROCIĄGI	1	15
1.2	URZĄDZENIA I ARMATURA	16	29
1.3	IZOLACJA I PRÓBY SZCZELNOŚCI	30	38
2	WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ	39	63
3	WEWNĘTRZNA INSTALACJA GRZEWcza	64	88
4	INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ	89	107
5	INSTALACJA WENTYLACJI HYBRYDOWEJ	108	129
6	INSTALACJA KLIMATYZACJI	130	142
7	ROBOTY DEMONTAŻOWE	143	150
8	INSTALACJE ZEWNĘTRZNE	151	183
8.1	PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ	151	166
8.2	KANALIZACJA DESZCZOWEJ	167	183

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA			
1.1		RUROCIĄGI			
1 d.1.1	KNR 0-13 0128-01 analogia	Rurociągi o śr. 18x2,0 - rurociągi w instalacjach co z tworzyw sztucznych połączeniach mechanicznych na ścianach w budynkach - rura wielowarstwowa PE/AL/RT lub inna równoważna 81	m m	 81,00	 81,00
2 d.1.1	KNR 0-13 0128-01 analogia	Rurociągi o śr. 20x2,0 - rurociągi w instalacjach co z tworzyw sztucznych połączeniach mechanicznych na ścianach w budynkach - rura wielowarstwowa PE/AL/RT lub inna równoważna 53	m m	 53,00	 53,00
3 d.1.1	KNR 0-13 0128-02 analogia	Rurociągi o śr. 25x2,5 - rurociągi w instalacjach co z tworzyw sztucznych połączeniach mechanicznych na ścianach w budynkach - rura wielowarstwowa PE/AL/RT lub inna równoważna 5	m m	 5,00	 5,00
4 d.1.1	KNR 0-13 0128-03 analogia	Rurociągi o śr. 32x3,0 - rurociągi w instalacjach z tworzyw sztucznych o połączeniach mechanicznych na ścianach w budynkach - rura wielowarstwowa PE/AL/RT lub inna równoważna 18	m m	 18,00	 18,00
5 d.1.1	KNNR 4 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 3	m m	 3,00	 3,00
6 d.1.1	kalk. własna	Łącznik PE/stal o śr. 16/DN15 mm 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
7 d.1.1	kalk. własna	Łącznik PE/stal o śr. 20/DN20 mm 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
8 d.1.1	KNNR 4 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej do 20 mm 17	szt. szt.	 17,00	 17,00
9 d.1.1	KNNR 4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm 6	szt. szt.	 6,00	 6,00
10 d.1.1	kalk. własna	Przebicie otworów w przegrodach budowlanych dla przeprowadzenia rur instalacyjnych o śr do 50 mm 12	szt szt	 12,00	 12,00
11 d.1.1	KNR 2-15/GE-BERIT 0316-01 analogia	Przejścia szczelne dla rur o śr zewn.do 50 mm 6	szt. szt.	 6,00	 6,00
12 d.1.1	KNR 2-15/GE-BERIT 0317-01 analogia	Przejścia ppoż dla rur o śr 20 mm przez przegrody budowlane 4	szt. szt.	 4,00	 4,00
13 d.1.1	KNR 2-15/GE-BERIT 0317-01 analogia	Przejścia ppoż dla rur o śr 25 mm przez przegrody budowlane 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
14 d.1.1	KNR 2-15/GE-BERIT 0317-01 analogia	Przejścia ppoż dla rur o śr 32 mm przez przegrody budowlane 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
15 d.1.1	kalk. własna	Wykucie bruzd poziomych i pionowych w ścianach na przeprowadzenie rurociągów instalacyjnych wraz z ich późniejszym zatynkowniem 32	m m	 32,00	 32,00
				RAZEM	32,00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.2		URZĄDZENIA I ARMATURA			
16 d.1.2	KNNR 0-35 0112-01	Pompy cyrkulacyjne do ciepłej wody użytkowej o wydajności 0,5 m3/h i śr. nominalnej króćców 1/2" (15 mm) wraz z podejściem 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
17 d.1.2	KNNR 4 0132- 01	Zawór termostatyczny do cyrkulacji o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
18 d.1.2	KNNR 4 0135- 01	Zawory czerpalne ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm - zawór z złączką do węża	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
19 d.1.2	KNNR 4 0135- 01	Zawory czerpalne ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm - zawory do podlewania zieleni	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
20 d.1.2	KNNR 4 0132- 01 analogia	Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - zawory do płuczki WC	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
21 d.1.2	KNNR 4 0132- 01	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - zawór spustowy	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
22 d.1.2	KNNR 4 0132- 01	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		9	szt.	9,00	
				RAZEM	9,00
23 d.1.2	KNNR 4 0132- 02	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
24 d.1.2	KNNR 4 0132- 03	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
25 d.1.2	KNNR 4 0132- 01	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
26 d.1.2	KNNR 4 0137- 03	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
27 d.1.2	KNNR 4 0137- 03	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm w wersji dla niepełnosprawnych	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
28 d.1.2	KNNR 4 0137- 03	Baterie zlewozmywakowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
29 d.1.2	KNNR 4 0142- 02 analogia	Szafki wewnętrzne na zawór cyrkulacyjny	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
1.3		IZOLACJA I PRÓBY SZCZELNOŚCI			
30 d.1.3	KNNR 4 0128- 02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2	m		
		157	m	157,00	
				RAZEM	157,00
31 d.1.3	KNNR 4 0127- 01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		1	prob.	1,00	
				RAZEM	1,00
32 d.1.3	KNNR 4 0127- 04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		157	m	157,00	
				RAZEM	157,00
33 d.1.3	KNNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.6 mm	m		
		38	m	38,00	
				RAZEM	38,00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
34 d.1.3	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.6 mm 22	m m	22,00	
				RAZEM	22,00
35 d.1.3	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.6 mm 5	m m	5,00	
				RAZEM	5,00
36 d.1.3	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.6 mm 18	m m	18,00	
				RAZEM	18,00
37 d.1.3	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.25 mm 44	m m	44,00	
				RAZEM	44,00
38 d.1.3	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.25 mm 31	m m	31,00	
				RAZEM	31,00
2		WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ			
39 d.2	KNNR 4 0208- 01	Rurociągi kanalizacyjne z PP o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 13	m m	13,00	
				RAZEM	13,00
40 d.2	KNNR 4 0208- 02	Rurociągi kanalizacyjne z PP o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 24	m m	24,00	
				RAZEM	24,00
41 d.2	KNNR 4 0208- 03	Rurociągi kanalizacyjne z PP o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 28	m m	28,00	
				RAZEM	28,00
42 d.2	KNNR 4 0208- 04	Rurociągi kanalizacyjne z PVC-U o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 30	m m	30,00	
				RAZEM	30,00
43 d.2	KNNR 4 0211- 01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 8	szt. szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
44 d.2	KNNR 4 0211- 03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 5	szt. szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
45 d.2	KNNR 4 0213- 04	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
46 d.2	KNNR 4 0213- 05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
47 d.2	KNNR 4 0230- 02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 3	kpl. kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
48 d.2	KNNR 4 0230- 02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym w wersji dla niepełnosprawnych 1	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
49 d.2	KNNR 4 0229- 05	Zlewozmywaki jednokomorowy z ociekaczem z blachy stalowej nierdzewnej 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
50 d.2	KNR 2-15/GE- BERIT 0102- 01	Elementy montażowe do WC ze wspornikami 4	kpl. kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
51 d.2	KNR 2-15/GE- BERIT 0104- 01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - miska ustępowa zawieszana z sedesem z tworzywa sztucznego 4	kpl. kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
52 d.2	KNR 2-15/GE-BERIT 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
53 d.2	KNR 2-15/GE-BERIT 0102-01	Elementy montażowe do WC ze wspornikami w wersji dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
54 d.2	KNR 2-15/GE-BERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - miska ustępowa zawieszana z sedesem z tworzywa sztucznego w wersji dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
55 d.2	KNR 2-15/GE-BERIT 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych w wersji dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
56 d.2	KNNR 4 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
57 d.2	KNNR 4 0222-01	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
58 d.2	KNNR 4 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
59 d.2	KNNR 4 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
60 d.2	KNNR 4 0218-01 analogia	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 75 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
61 d.2	kalk. własna	Wykucie bruzd poziomych i pionowych w ścianach na przeprowadzenie rurociągów instalacyjnych wraz z ich późniejszym zatynkowniem	m		
		11	m	11,00	
				RAZEM	11,00
62 d.2	kalk. własna	Przebicie otworów w przegrodach budowlanych dla przeprowadzenia rur instalacyjnych o śr do 110 mm	szt		
		12	szt	12,00	
				RAZEM	12,00
63 d.2	KNR 2-15/GE-BERIT 0316-03 analogia	Przejścia szczelne dla rur o śr do 110 mm	szt.		
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
3		WEWNĘTRZNA INSTALACJA GRZEWCZA			
64 d.3	KNR 0-13 0128-01 analogia	Rurociągi o śr. 18x2,0 - rurociągi w instalacjach co z tworzyw sztucznych połączeniach mechanicznych na ścianach w budynkach - rura wielowarstwowa PE/AL/RT lub inna równoważna	m		
		160	m	160,00	
				RAZEM	160,00
65 d.3	KNR 0-13 0128-01 analogia	Rurociągi o śr. 20x2,0 - rurociągi w instalacjach co z tworzyw sztucznych połączeniach mechanicznych na ścianach w budynkach - rura wielowarstwowa PE/AL/RT lub inna równoważna	m		
		147	m	147,00	
				RAZEM	147,00
66 d.3	KNR 0-13 0128-02 analogia	Rurociągi o śr. 25x2,5 - rurociągi w instalacjach co z tworzyw sztucznych połączeniach mechanicznych na ścianach w budynkach - rura wielowarstwowa PE/AL/RT lub inna równoważna	m		
		19	m	19,00	
				RAZEM	19,00
67 d.3	KNNR 4 0410-01	Szafki z rozdzielaczami z zaworami i odpowietrznikiem do instalacji c.o. o ilości obwodów 2	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
68 d.3	KNR 0-35 0208-01 analogia	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności 0,3 dm ³ /s i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
69 d.3	KNNR 4 0418- 07	Grzejniki stalowe panelowe dwupłytkowe wys. 600-900 mm długość do 1600mm zintegrowane dolnozasilane wg dokumentacji projektowej 28	szt.		
			szt.	28,00	
				RAZEM	28,00
70 d.3	KNNR 4 0425- 03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm 4	szt.		
			szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
71 d.3	KNNR 4 0427- 01 analogia	Rury przyłączone o śr.15 mm do grzejników płytowych o połączeniu na gwint wraz z zaworem powrotnym (zestaw przyłączeniowy do grzejników dolnozasilanych z funkcją odcięcia) 28	kpl.		
			kpl.	28,00	
				RAZEM	28,00
72 d.3	KNNR 4 0427- 03	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników z rur stalowych gładkich lub ożebrowanych o połączeniu na gwint z zaworem powrotnym 4	kpl.		
			kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
73 d.3	KNNR 4 0412- 01	Zawór termostatyczny grzejnikowy z głowicą z czujnikiem wbudowanym o śr. nominalnej 15 mm 4	szt.		
			szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
74 d.3	KNNR 4 0412- 05 analogia	Głowice termostatyczne z czujnikiem wbudowanym do grzejników z wkładką zaworową o średnicy 15mm 28	szt.		
			szt.	28,00	
				RAZEM	28,00
75 d.3	kalk. własna	Zawory regulacji różnicy ciśnień o śr. nominalnej 20 mm 2	szt.		
			szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
76 d.3	KNNR 4 0411- 01	Zawory odcinające o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm 4	szt.		
			szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
77 d.3	KNNR 4 0411- 02	Zawory odcinające o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm 4	szt.		
			szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
78 d.3	KNNR 4 0411- 03	Zawory odcinające o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 2	szt.		
			szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
79 d.3	KNNR 4 0412- 06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 2	szt.		
			szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
80 d.3	KNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o. Krotność = 2 326	m		
			m	326,00	
				RAZEM	326,00
81 d.3	KNNR 4 0406- 03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba		
			próba	1,00	
				RAZEM	1,00
82 d.3	KNNR 4 0406- 05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - do- datek za próbę w budynkach niemieszkalnych 326	m		
			m	326,00	
				RAZEM	326,00
83 d.3	KNNR 4 0436- 01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 32	urz.		
			urz.	32,00	
				RAZEM	32,00
84 d.3	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.25 mm 160	m		
			m	160,00	
				RAZEM	160,00
85 d.3	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.25 mm 147	m		
			m	147,00	
				RAZEM	147,00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
86 d.3	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.25 mm 19	m m	19,00	
				RAZEM	19,00
87 d.3	kalk. własna	Przebicie otworów w przegrodach budowlanych dla przeprowadzania rur instalacyjnych o śr do 50 mm 2	szt szt	2,00	
				RAZEM	2,00
88 d.3	KNR 2-15/GE- BERIT 0317- 01 analogia	Przejścia ppoż dla rur o śr 20 mm przez przegrody budowlane 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
4		INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ			
89 d.4	KNR-W 2-17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, o obwodzie do 1000 mm 5,21	m ² m ²	5,21	
				RAZEM	5,21
90 d.4	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, o śr. do 200 mm 7,61	m ² m ²	7,61	
				RAZEM	7,61
91 d.4	KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, o śr.do 315 mm 16,39	m ² m ²	16,39	
				RAZEM	16,39
92 d.4	kalk. własna	Rura wentylacyjna z elastycznego PVC wraz ze łączem o przekroju kołowym o średnicy 250 mm 3	szt. szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
93 d.4	kalk. własna	Króćce amortyzujące okrągłe z kołnierzami stalowymi ILA-K o przekroju kołowym o średnicy 250 mm 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
94 d.4	kalk. własna	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna podwieszana, wykonanie wewnętrzne, z wymiennikiem krzyżowym V=600m ³ /h z regulatorem, nagrzewnicą elektryczną 2 kW z oprzyrządowaniem, armaturą i automatyką wraz z uruchomieniem wg dokumentacji projektowej - dostawa i montaż 1	kpl kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
95 d.4	kalk. własna	Nagrzewnica elektryczna do przewodów okrągłych o średnicy 250 mm 1	szt szt	1,00	
				RAZEM	1,00
96 d.4	KNR-W 2-17 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 250 mm i długości L=700 mm 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
97 d.4	KNR-W 2-17 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 250 mm i długości L=750 mm 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
98 d.4	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, do przewodów o śr. do 200 mm 7	szt. szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
99 d.4	KNR-W 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, do przewodów o śr. do 315 mm 5	szt. szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
100 d.4	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostat okrągły z ramką montażową o śr. do 160 mm 7	szt. szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
101 d.4	KNR 2-17 0146-01	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne o obwodzie do 1300 mm 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
102 d.4	kalk. własna	Próby montażowe - próby funkcjonowania oraz prace regulacyjne instalacji wentylacji 1	kpl kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
103 d.4	kalk. własna	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekr. okrągłym matami z wełny mineralnej o gr. 40 mm 26,97	m ² m ²	26,97	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	26,97
104	d.4 kalk. własna	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej przewodów wentylacyjnych 26,97	m ²		
			m ²	26,97	
				RAZEM	26,97
105	d.4 kalk. własna	Przebicie otworów w przegrodach budowlanych (kominy wentylacyjne) pod kratki wentylacyjne 14 x 14 cm 4	szt		
			szt	4,00	
				RAZEM	4,00
106	KNR-W 4-01 d.4 0324-02	Obsadzenie krater wentylacyjnych w ścianach z cegieł 4	szt.		
			szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
107	d.4 kalk. własna	Przejścia przewodów wentylacyjnych przez przegrody budowlane wraz z uszczelnieniem i obróbką 1	kpl		
			kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
5		INSTALACJA WENTYLACJI HYBRYDOWEJ			
108	d.5 kalk. własna	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm 3,14*(0,1*3+0,125*45+0,16*25)	m ²		
			m ²	31,16	
				RAZEM	31,16
109	d.5 kalk. własna	Wentylatory dachowe o średnicy otworu ssącego 100 mm z pionowym wyrzutem powietrza wg dokumentacji projektowej 3	szt.		
			szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
110	d.5 kalk. własna	Wentylatory dachowe o średnicy otworu ssącego 160 mm z pionowym wyrzutem powietrza wg dokumentacji projektowej 2	szt.		
			szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
111	d.5 kalk. własna	Wentylatory kanałowe o średnicy otworu ssącego 125 mm wg dokumentacji projektowej 2	szt.		
			szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
112	KNR 2-17 d.5 0205-01	Wentylatory osiowe ściennie o średnicy otworu ssącego do 125 mm - do wentylacji przewodowej - wg dokumentacji projektowej 4	szt.		
			szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
113	d.5 kalk. własna	Regulator obrotów do wentylatorów 2	szt		
			szt	2,00	
				RAZEM	2,00
114	d.5 kalk. własna	Nagrzewnica elektryczna do przewodów okrągłych o średnicy 125 mm o mocy 1,35 kW dla przepływu 100 m ³ /h 2	szt		
			szt	2,00	
				RAZEM	2,00
115	d.5 kalk. własna	Filtr kanałowy do przewodów o średnicy 125 mm 2	szt		
			szt	2,00	
				RAZEM	2,00
116	KNR-W 2-17 d.5 0155-02	Tłumiki akustyczne półelastyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm i L=1200 mm wg dokumentacji projektowej 7	szt.		
			szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
117	KNR 2-17 d.5 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, do przewodów o śr. 125 mm - kłapa zwrotna 2	szt.		
			szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
118	d.5 kalk. własna	Akustyczny regulator przepływu powietrza wg dokumentacji projektowej 19	szt		
			szt	19,00	
				RAZEM	19,00
119	d.5 kalk. własna	Regulator przepływu powietrza o śr 125 mm wg dokumentacji projektowej 2	szt		
			szt	2,00	
				RAZEM	2,00
120	d.5 kalk. własna	Dostawa i montaż krater wyciągowych ciśnieniowych z króćcem fi125 wg dokumentacji projektowej 19	szt.		
			szt.	19,00	
				RAZEM	19,00
121	d.5 kalk. własna	Dostawa i montaż nawiewników ściennych ciśnieniowych z czerpnią gładką wg dokumentacji projektowej 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
122	d.5 kalk. własna	Dostawa i montaż nawiewników ściennych ciśnieniowych wg dokumentacji projektowej 2	szt.		
			szt.	2,00	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
123	KNR 2-17 d.5 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe o śr. 125 mm, w układach kanałowych 3	szt.	RAZEM	2,00
			szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
124	KNR 2-17 d.5 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe o śr. do 160 mm, w układach kanałowych 2	szt.		
			szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
125	d.5 kalk. własna	Próby montażowe - próby funkcjonowania oraz prace regulacyjne instalacji wentylacji 1	kpl		
			kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
126	d.5 kalk. własna	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekr. okrągłym matami z wełny mineralnej o gr. 40 mm 26,94	m ²		
			m ²	26,94	
				RAZEM	26,94
127	d.5 kalk. własna	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej przewodów wentylacyjnych 26,94	m ²		
			m ²	26,94	
				RAZEM	26,94
128	d.5 kalk. własna	Wyłożenie wkładem kominowym typu Alu-fol istniejących kanałów wentylacyjnych grawitacyjnych 14 x 14cm wykorzystywanych do pracy centrali went oraz wentylacji hybrydowej 100	m		
			m	100,00	
				RAZEM	100,00
129	d.5 kalk. własna	Przejścia przewodów wentylacyjnych przez przegrody budowlane wraz z uszczelnieniem i obróbką 1	kpl		
			kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
6		INSTALACJA KLIMATYZACJI			
130	KNNR 4 0405- d.6 01	Rurociągi w instalacjach klimatyzacyjnych miedziane o śr. 6,35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 22	m		
			m	22,00	
				RAZEM	22,00
131	KNNR 4 0405- d.6 02	Rurociągi w instalacjach klimatyzacyjnych miedziane o śr. zewnętrznej 12,75 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 22	m		
			m	22,00	
				RAZEM	22,00
132	d.6 kalk. własna	Dostawa i montaż wraz z uruchomieniem łącznie z konstrukcją wsporczą urządzeń instalacji klimatyzacji systemowej (jedn.wewn + jedn.zewn.) o wydajności Qch=6,3kW wraz z elementami montażowymi i wyposażeniem wg dokumentacji projektowej 1	kpl		
			kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
133	d.6 kalk. własna	Syfon kanalizacyjny do skroplin z zamknięciem antyzapachowym 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
134	d.6 kalk. własna	Napełnieniem czynnikiem chłodniczym R410A urządzeń klimatyzacji 1	kg		
			kg	1,00	
				RAZEM	1,00
135	KNR INSTAL d.6 0307-01	Płukanie instalacji Krotność = 2 44	m		
			m	44,00	
				RAZEM	44,00
136	KNNR 4 0406- d.6 02 analogia	Próby szczelności instalacji z rur miedzianych w budynkach niemieszkalnych 44	m		
			m	44,00	
				RAZEM	44,00
137	KNNR 4 0406- d.6 03	Próby szczelności instalacji z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 0	próba		
			próba	0,00	
				RAZEM	0,00
138	KNNR 4 0406- d.6 05	Próby szczelności instalacji z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych 0	m		
			m	0,00	
				RAZEM	0,00
139	KNR 0-34 d.6 0104-06	Izolacja rurociągów śr.6,35 mm otulinami z pianki kauczukowej gr.13 mm poz.130	m		
			m	22,00	
				RAZEM	22,00
140	KNR 0-34 d.6 0104-09	Izolacja rurociągów śr.12,7 mm otulinami z pianki kauczukowej gr.19 mm	m		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.131	m	22,00	
				RAZEM	22,00
141	d.6 kalk. własna	Wykonanie przepustów szczelnych dla rur instalacyjnych na przejściach przez przegrody budowlane wraz z wykonaniem otworów i uszczelnieniem	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
142	d.6 kalk. własna	Prowadzenie rur instalacyjnych na zewnątrz budynku w rurach ochronnych	kpl		
		0	kpl	0,00	
				RAZEM	0,00
7		ROBOTY DEMONTAŻOWE			
143	d.7 kalk. własna	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 15-50 mm	m		
		150	m	150,00	
				RAZEM	150,00
144	d.7 kalk. własna	Demontaż rurociągu z PVC o śr. 50-110 mm na ścianach budynku	m		
		100	m	100,00	
				RAZEM	100,00
145	KNR-W 4-02 d.7 0141-01	Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
146	KNR-W 4-02 d.7 0235-01	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - pisuar	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
147	KNR-W 4-02 d.7 0235-04	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - zlewozmywak blaszany, ze stali nierdzewnej lub z tworzyw sztucznych	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
148	KNR-W 4-02 d.7 0235-06	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - umywalka	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
149	KNR-W 4-02 d.7 0235-08	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową	kpl.		
		5	kpl.	5,00	
				RAZEM	5,00
150	d.7 kalk. indywidualna	Odwiezenie zdemontowanych elementów instalacji na wysypisko na odległość wg oferenta wraz z kosztem utylizacji	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
8		INSTALACJE ZEWNĘTRZNE			
8.1		PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ			
151	d.8.1 KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25-0,6 m3 w gr.kat. III-IV <bud.-S1>(19,5*(1,9+0,3))*1,0 A (obliczenia pomocnicze)	m ³	42,90	
		(poz.151A)*90%	m ³	42,90	
				38,61	
				RAZEM	38,61
152	d.8.1 KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV - wykop ręczny w miejscach występowania uzbrojenia podziemnego i przy wyrównywaniu dna wykopu (poz.151A)*10%	m ³		
			m ³	4,29	
				RAZEM	4,29
153	d.8.1 KNNR 1 0313-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m; grunt kat. III-IV (poz.151A/1,0)*2	m ²		
			m ²	85,80	
				RAZEM	85,80
154	d.8.1 KNR 4-051 0315-01	Demontaż rurociągu betonowego kielichowego o średnicy nominalnej do 200 mm uszczelnionego zaprawą cementową	m		
		19,5	m	19,50	
				RAZEM	19,50
155	d.8.1 KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm	m ³		
		<rury>(poz.156)*1,0*0,3	m ³	5,85	
				RAZEM	5,85
156	d.8.1 KNNR 4 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC-U z wydłużonym kielichem do kanalizacji zewnętrznej klasy S, SDR34 łączonych na wcisk o śr. 160 mm - wykopy umocnione	m		
		19,5	m	19,50	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
157 d.8.1	KNR-W 2-19 0306-10 z.sz. 2.5. 9905-04	Rury ochronne (osłonowe) o śr. nom. 200 mm - wykopy umocnione wraz z manszetami DN200/160 i płozami - wykopy umocnione	m	RAZEM	19,50
		1	m	1,00	
				RAZEM	1,00
158 d.8.1	kalk. własna	Podłączenie nowoprojektowanych przyłączy z rur PVC o śr 160 mm do istniejącej studzienki betonowej z założeniem tulei ochronnych z uszczelnieniem	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
159 d.8.1	KNNR 4 1411- 04 analogia	Obsypka rurociągów do wysokości 30 cm powyżej rurociągu pias-kiem z zagęszczeniem	m ³		
		<rury>(poz.156*(0,16+0,3))*1,0 - 3,14*(poz.156*0,16*0,16)*0,25	m ³	8,58	
				RAZEM	8,58
160 d.8.1	KNNR 1 0214- 04 analogia	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych, spycharkami z zagęszcz. mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm)	m ³		
		poz.151+poz.152-poz.155-poz.159		28,47	
		<rury>- 3,14*(poz.156*0,16*0,16)*0,25		-0,39	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.160A*90%	m ³	28,08	
				25,27	
				RAZEM	25,27
161 d.8.1	KNNR 1 0318- 01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2. 5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-II I- 10% zasypki ręcznie	m ³		
		poz.160A*10%	m ³	2,81	
				RAZEM	2,81
162 d.8.1	KNNR 1 0205- 02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.	m ³		
		poz.151+poz.152 - poz.160A	m ³	14,82	
				RAZEM	14,82
163 d.8.1	KNNR 1 0208- 02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³		
		Krotność = 9			
		poz.162	m ³	14,82	
				RAZEM	14,82
164 d.8.1	kalk. indywidu- alna	Utylizacja gruntu z wykopów na składowisku	m ³		
		poz.162	m ³	14,82	
				RAZEM	14,82
165 d.8.1	KNR-W 4-01 0109-17 0109- 20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbiera-nych konstrukcji na odległość 10 km	m ³		
		0,7	m ³	0,70	
				RAZEM	0,70
166 d.8.1	kalk. własna	Utylizacja gruzu z rozbiórki na składowisku	m ³		
		0,7	m ³	0,70	
				RAZEM	0,70
8.2		KANALIZACJA DESZCZOWEJ			
167 d.8.2	KNNR 1 0210- 03	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25-0,6 m3 w gr.kat. III-IV	m ³		
		<rury>(14,41*((0,8+0,9)/2+0,3)+7,25*((0,9+0,85)/2+0,3)+3,49*((0,85+0,83)/2+0,3)+5,19*((0,9+0,85)/2+0,3)+4,88*((0,9+0,85)/2+0,3))*1,0		40,90	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		<zbiornik>(3,35*2,4)*(2,5+0,1)		40,90	
		B (obliczenia pomocnicze)		20,90	
		(poz.167A+poz.167B)*90%	m ³	20,90	
				55,62	
				RAZEM	55,62
168 d.8.2	KNNR 1 0307- 04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV - wykop ręczny w miejscach występowania uzbrojenia podziemnego i przy wyrównywaniu dna wykopu	m ³		
		(poz.167A+poz.167B)*10%	m ³	6,18	
				RAZEM	6,18
169 d.8.2	KNNR 1 0313- 04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m; grunt kat. III-IV	m ²		
		<rury>(poz.167A/1,0)*2	m ²	81,80	
				RAZEM	81,80

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
170 d.8.2	KNNR 1 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką <zbiornik>(3,35+2,4)*2*(2,5+0,1)	m ²		
			m ²	29,90	
				RAZEM	29,90
171 d.8.2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm <zbiornik>(3,35*2,4)*0,1	m ³		
			m ³	0,80	
				RAZEM	0,80
172 d.8.2	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm <rury>(poz.173)*1,0*0,3	m ³		
			m ³	10,59	
				RAZEM	10,59
173 d.8.2	KNNR 4 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC-U z wydłużonym kielichem do kanalizacji zewnętrznej klasy S, SDR34 łączonych na wcisk o śr. 160 mm - wykopy umocnione 21,7+3,5+10,1	m		
			m	35,30	
				RAZEM	35,30
174 d.8.2	kalk. własna	Podłączenie nowoprojektowanej instalacji kanalizacji do instalacji odwodnienia dachu (rur spustowych) - wpust deszczowy z rusztem i rewizją na rurach spustowych z kształtkami PCV 5	szt.		
			szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
175 d.8.2	KNNR 4 1321-02 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC-U kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - trójnik 1	szt		
			szt	1,00	
				RAZEM	1,00
176 d.8.2	kalk. własna	Dostawa i montaż szczelnego zbiornika bezodpływowego o poj. 3m ³ wg dokumentacji projektowej 2	szt.		
			szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
177 d.8.2	KNNR 4 1411-03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - obsypka zbiornika do wysokości 20 cm <zbiornik>(3,35*2,4)*0,2 - (3,14*0,7*0,7-0,9*0,5*0,5)*2,35*0,2	m ³		
			m ³	0,99	
				RAZEM	0,99
178 d.8.2	KNNR 4 1411-04 analogia	Obsypka rurociągów do wysokości 30 cm powyżej rurociągu piaskiem z zagęszczeniem <rury>(poz.173*(0,16+0,3))*1,0 - 3,14*(poz.173*0,16*0,16)*0,25	m ³		
			m ³	15,53	
				RAZEM	15,53
179 d.8.2	KNNR 1 0214-04 analogia	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych, spycharkami z zagęszcz. mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) poz.167+poz.168-poz.172-poz.177-poz.178 <rury>- 3,14*(poz.173*0,16*0,16)*0,25 <zbiornik>- (3,14*0,7*0,7-0,9*0,5*0,5)*2,35*0,2 A (obliczenia pomocnicze) poz.179A*90%	m ³		
			m ³	34,69 -0,71 -0,62 ===== 33,36 30,02	
				RAZEM	30,02
180 d.8.2	KNNR 1 0318-01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2. 5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-II I- 10% zasyпки ręcznie poz.179A*10%	m ³		
			m ³	3,34	
				RAZEM	3,34
181 d.8.2	KNNR 1 0205-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. poz.167+poz.168 - poz.179A	m ³		
			m ³	28,44	
				RAZEM	28,44
182 d.8.2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 9 poz.181	m ³		
			m ³	28,44	
				RAZEM	28,44
183 d.8.2	kalk. indywidualna	Utylizacja gruntu z wykopów na składowisku poz.181	m ³		
			m ³	28,44	
				RAZEM	28,44