

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS:					
1		Branża sanitarna			
1.1		Instalacja wody zimnej, ciepłej			
1.1.1		Rurociągi			
1 d.1.1. 1	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. 16mm	m		
		2,00	m	2,00	
				RAZEM	2,00
1.1.2		Izolacje			
2 d.1.1. 2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		2,00	m	2,00	
				RAZEM	2,00
1.1.3		Urządzenia			
3 d.1.1. 3	KNR-W 2-15 0143-01 analogia	Ogrzewacz elektryczny zbiornikowy np: BIAWAR OSKAR OP 5U	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
4 d.1.1. 3	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym np: Koło	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
5 d.1.1. 3	KNR-W 2-15 0230-05	Półpostument porcelanowy do umywalek np: Koło	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
6 d.1.1. 3	KNR 2-15 0115-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr.nom. 15 mm - bateria umywalkowa np: Ferro	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
7 d.1.1. 3	KNR 2-15 0112-01	Zawory kątowe do baterii	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
8 d.1.1. 3	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 15 mm - zawór czepalny	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
9 d.1.1. 3	KNR 2-15 0107-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr.nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
1.2		Kanalizacja sanitarna			
1.2.1		Roboty budowlane			
10 d.1.2. 1	KNR 4-01 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		0,70	m	0,70	
				RAZEM	0,70
11 d.1.2. 1	KNR 4-01 0326-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		0,70	m	0,70	
				RAZEM	0,70

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12 d.1.2. 1	KNR-W 4-01 0210-01	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.023 m2 w elementach z betonu żwirowego	m		
		6,30	m	6,30	
				RAZEM	6,30
13 d.1.2. 1	KNR-W 4-01 0207-01	Zabetonowanie żwirobetonem bez deskowań i stemplowań bruzd o przekroju do 0.015 m2 w podłogach, stropach i ścianach	m		
		6,30	m	6,30	
				RAZEM	6,30
1.2.2		Rurociągi			
14 d.1.2. 2	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		5,00	m	5,00	
				RAZEM	5,00
15 d.1.2. 2	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		2,00	m	2,00	
				RAZEM	2,00
16 d.1.2. 2	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm - regulowany poziom, ruszt nierdzewny	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
17 d.1.2. 2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		2	podej.	2,00	
				RAZEM	2,00
1.3		Instalacja centralnego ogrzewania			
1.3.1		Rurociągi			
18 d.1.3. 1	KNR 2-15 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.40 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		66,00	m	66,00	
				RAZEM	66,00
19 d.1.3. 1	KNR 2-15 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.32 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		58,00	m	58,00	
				RAZEM	58,00
20 d.1.3. 1	KNR 2-15 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		89,00	m	89,00	
				RAZEM	89,00
1.3.2		Zabezpieczenia antykorozyjne			
21 d.1.3. 2	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
		9,97 + 6,90 + 7,57	m2	24,44	
				RAZEM	24,44
22 d.1.3. 2	KNR-W 7-12 0204-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczukowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm Krotność = 2	m2		
		24,44	m2	24,44	
				RAZEM	24,44
23 d.1.3. 2	KNR-W 7-12 0213-04	Malowanie pędzlem emaliami chlorokauczukowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm Krotność = 2	m2		
		24,44	m2	24,44	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	24,44
1.3.3		Izolacje			
24 d.1.3. 3	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		66,00 + 58,00	m	124,00	
				RAZEM	124,00
25 d.1.3. 3	KNR 0-34 0101-18	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		89,00	m	89,00	
				RAZEM	89,00
1.3.4		Urządzenia			
26 d.1.3. 4	KNNR 4 0411-02 analogia	Zawory regulacyjno - równoważący TBV-C DN20	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
27 d.1.3. 4	KNR INSTAL 0309-09	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o.o śr. 15 mm	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
28 d.1.3. 4	KNR INSTAL 0308-04	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 25 mm w instalacji c.o.	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
29 d.1.3. 4	KNR INSTAL 0111-03	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 25 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
30 d.1.3. 4	KNR-W 2-15 0432-01	Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne LEO FB 45V + LEO KM L FLOWAIR wraz z regulatorem temperatury i przełącznikiem lato/zima	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
31 d.1.3. 4	KNR-W 2-15 0432-01	Zespoły ogrzewcze LEO FB 25V FLOWAIR wraz z regulatorem temperatury	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.3.5		Próby			
32 d.1.3. 5	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		213,00	m	213,00	
				RAZEM	213,00
33 d.1.3. 5	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		3	urz.	3,00	
				RAZEM	3,00
1.4		Wentylacja			
1.4.1		Urządzenia			
34 d.1.4. 1	KNR-W 2-17 0146-04	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obw.do 3260 mm - czerpnia KM L 550-550	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
35 d.1.4. 1	KNR-W 2-17 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 250 mm,w układach kanałowych	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
36 d.1.4. 1	KNR-W 2-17 0152-03	Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o śr.do 315 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
1.4.2		Przewody			
37 d.1.4. 2	KNR-W 2-17 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		1,88	m2	1,88	
				RAZEM	1,88
1.4.3		Izolacje			
38 d.1.4. 3	KNR-W 2-16 0101-02 analogia	Izolacja matami z wełny mineralnej kanałów wentylacyjnych	m2		
		1,88	m2	1,88	
				RAZEM	1,88
1.5		Pomieszczenie - wymiennik			
1.5.1		Urządzenia			
39 d.1.5. 1	KNR-W 2-15 0505-01 analogia	Wymienniki płytowy o mocy 60 kW	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
40 d.1.5. 1	KNR 2-15 0507-01	Naczynia wzbiorcze pionowe systemu zamkniętego Reflex N50	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
41 d.1.5. 1	KNR-W 2-15 0430-03 analogia	Złącze samoodcinające Reflex SU R 3/4"	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
42 d.1.5. 1	KNR-W 2-15 0411-01	Zawór kulowy spustowy DN 15 ze złączką do węża	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
43 d.1.5. 1	KNR INSTAL 0111-05	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
44 d.1.5. 1	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm - zawór zwrotny	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
45 d.1.5. 1	KNR 7-07 0102-01	Pompy wirowe odśrodkowe jedno- i wielostopniowe do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej o masie 0.05 t - np: Stratos D32/1-10 Wilo	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
46 d.1.5. 1	KNR-W 2-15 0526-02	Zawory bezpieczeństwa, ciężarkowe lub sprężynowe dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej 20-25 mm SYR 1915	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
47 d.1.5. 1	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
48 d.1.5. 1	KNR 2-20 0312-02	Termometry techniczne proste o długości króćca 30-50 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
49 d.1.5. 1	KNR 2-20 0312-05	Manometry z rurką syfonową	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
50 d.1.5. 1	KNR 2-15 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.40 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		4,00	m	4,00	
				RAZEM	4,00
51 d.1.5. 1	KNR 2-15 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.32 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		12,00	m	12,00	
				RAZEM	12,00
52 d.1.5. 1	KNR 2-15 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.10-15 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		3,00	m	3,00	
				RAZEM	3,00
1.5.2		Zabezpieczenia antykorozyjne			
53 d.1.5. 2	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szciotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
		0,60 + 1,43 + 0,16	m2	2,19	
				RAZEM	2,19
54 d.1.5. 2	KNR-W 7-12 0204-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczkowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm Krotność = 2	m2		
		2,19	m2	2,19	
				RAZEM	2,19
55 d.1.5. 2	KNR-W 7-12 0213-04	Malowanie pędzlem emaliami chlorokauczkowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm Krotność = 2	m2		
		2,19	m2	2,19	
				RAZEM	2,19
1.5.3		Izolacje			
56 d.1.5. 3	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		4,00 + 12,00	m	16,00	
				RAZEM	16,00
57 d.1.5. 3	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		3,00	m	3,00	
				RAZEM	3,00
1.5.4		Próby			
58 d.1.5. 4	KNR-W 2-15 0516-03	Próby szczelności węzłów ciepłych wymiennikowych o ogólnej pow. ogrzewalnej wymienników do 25 m2	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00