

PRZEDMIR

NAZWA INWESTYCJI : „Przebudowa, rozbudowa oraz zmiana sposobu użytkowania budynku o funkcji niemieszkalnej na Centrum Aktywności Lokalnej”
 ADRES INWESTYCJI : Obręb nr 0003 Więcbork, Działki nr ew. 147
 INWESTOR : GMINA WIĘCBORK
 ADRES INWESTORA : 89 – 410 WIĘCBORK, UL. MICKIEWICZA 22
 BRANŻA : sanitarna wewnętrzna
 SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Marcin Bartoś - projektant
 DATA OPRACOWANIA : 03.02.2020r.

Oznaczenie wg Wspólnego Słownika Zamówień - Kod CPV:

45000000 – 7 - Roboty budowlane
 45111300 – 1 - Roboty rozbiórkowe
 45453000 – 7 - Roboty remontowe i renowacyjne
 45300000 – 0 - Roboty instalacyjne w budynkach
 45320000 – 6 - Roboty izolacyjne
 45331000 – 6 - Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
 45331100 – 7 - Instalowanie centralnego ogrzewania
 45332000 – 3 - Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ZADANIA

Przedmiotowe zadanie obejmuje przebudowę, rozbudowę oraz zmianę sposobu użytkowania:

I. BUDYNKU NIEMIESZKALNEGO NA CENTRUM AKTYWNOŚCI LOKALNEJ,

w skład którego wchodzi roboty: branży budowlanej, sanitarnej i elektrycznej, mające na celu wykonanie na „gotowo” przedmiotowego budynku zgodnie z jego przeznaczeniem.

Charakterystyczne parametry techniczne budynku:

- całkowita powierzchnia użytkowa – 337,32m²,
- całkowita powierzchnia zabudowy – 311,66m²,
- kubatura – 2153,06m³,
- budynek jednokondygnacyjny + antresola, niepodpiwniczony;
- wysokość budynku w kalenicy – do 12,30m,
- dach: część istniejąca - konstrukcja drewniana, dwuspadowy, pokrycie dachówka, część nowoprojektowana – konstrukcja drewniana, jednospadowy, pokrycie papa termozgrzewalna,
- obiekt przystosowany dla osób niepełnosprawnych - pochylnia i winda osobowa/platforma dla osób niepełnosprawnych,
- 1. Branża sanitarna wewnętrzna: wod.- kan., c.o., wentylacja i klimatyzacja:
 - instalacja wewnętrzna hydrantowa - rury ocynk,
 - instalacja wewnętrzna wody zimnej i ciepłej - rury plastikowe w systemie wielowarstwowym,
 - instalacja wewnętrzna kanalizacji sanitarnej – rury PCV,
 - armatura sanitarna i ceramika – pełna zgodnie z dokumentacją techniczną, zlewozmywaki osadzone na szafkach;
 - źródło ciepła: zewnętrzna powietrzna pompa ciepła o łącznym zapotrzebowaniu c.o. i c.w.u. 32 kW usytuowana przy budynku na cokole betonowym, dodatkowo podwieszany zbiornik buforowy o poj. 300 l - 1 szt., c.w.u. gromadzona w zasobniku podwieszanym o poj. 100 l, zbiornik wspomagany grzałkami elektrycznymi, przewody - rury plastikowe w systemie wielowarstwowym, elementy grzejne - ogrzewanie podłogowe oraz dodatkowe grzejniki ściennie płytowe i łazienkowe wspomagane grzałkami elektrycznymi,
 - wentylacja - centrala nawiewno - wywiewna oraz wyrzutnie powietrza zlokalizowane na dachu projektowanej rozbudowy budynku,

Zatwierdzone
 Z up. **DR. BARTOŚ**
 mgr inż. **Michał Bąk**
 Kierownik Referatu ds. Inwestycji, Planowania
 Przestrzennego i Gospodarki Nieruchomościami

Strona Tytułowa	
Spis treści	
Tabela elementów scalonych	
Obmiar	
1 INSTALACJE SANITARNE	

Spis treści

1
2
3
4
4

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Razem	Udział %
1	INSTALACJE SANITARNE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
1.1	Instalacja grzewcza	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
1.2	Instalacja kanalizacji sanitarnej	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
1.3	Instalacja wody zimnej, ciepłej	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
1.4	Instalacja hydrantowa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
1.5	Instalacja wentylacji	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
1.5.1	Urządzenia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
1.5.2	Linia N/W	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
1.5.3	Zabezpieczenia p.poż	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
1.5.4	Uruchomienie instalacji wentylacji	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
1.6	Roboty budowlane towarzyszące	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
	Kosztorys netto	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
	VAT 0%							0,00	0,00%
	Kosztorys brutto							0,00	0,00%

Słownie: zero i 00/100 zł

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR:					
1		INSTALACJE SANITARNE			
1.1		Instalacja grzewcza			
1 d.1.1	KNR 2-15 0504-01	Powietrzna pompa ciepła 32kW - analogia	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2 d.1.1	KNR-W 2-15 0507-01	Bufor poziomy o pojemności 300 dm3	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3 d.1.1	KNR-W 2-15 0404-05	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
4 d.1.1	KNR-W 2-15 0404-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
5 d.1.1	KNR-W 2-15 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
6 d.1.1	KNR-W 2-15 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		98	m	98,000	
				RAZEM	98,000
7 d.1.1	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
8 d.1.1	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		360	m	360,000	
				RAZEM	360,000
9 d.1.1	KNR-W 2-15 0429-01	Rury przyłączne z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
10 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejnik płytowy 11 KV 600x400	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejnik płytowy 11 KV 600x1000	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12 d.1.1	KNR-W 2-15 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe SA 07 400 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13 d.1.1	KNR-W 2-15 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe SA 11 400 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
14 d.1.1	KNR-W 2-15 0412-02	Zawór grzejnikowy do grzejników z podejściem dolnym	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
15 d.1.1	KNR-W 2-15 0412-02	Głowica termostatyczna	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
16 d.1.1	KNZ-15 30- 04	Otulina DN50 gr.40mm	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
17 d.1.1	KNZ-15 29- 04	Otulina DN40 gr.40mm	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
18 d.1.1	KNZ 15 28- 05	Otulina DN32 gr.30mm	m		
		32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
19 d.1.1	KNZ 15 27- 04	Otulina DN25 gr.20mm	m		
		98	m	98,000	
				RAZEM	98,000
20 d.1.1	KNZ 15 26- 01	Otulina DN20 gr.20mm	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
21 d.1.1	KNZ-15 25- 01	Otulina DN15 gr.20mm	m		
		360	m	360,000	
				RAZEM	360,000
22 d.1.1	KNR 0-31 0301-02	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z polibutylenu PB o śr. 16 mm i rozstawie 150 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C	m2		
		335,61	m2	335,610	
				RAZEM	335,610
23 d.1.1	KNR 0-31 0306-08	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego HP09/16 (9 obwodów, 3/4"/16)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
24 d.1.1	KNR 0-31 0306-06	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego HP07/16 (7 obwodów, 3/4"/16)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
25 d.1.1	KNR 0-31 0306-04	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego HP05/16 (5 obwodów, 3/4"/16)	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
26 d.1.1	KNR 0-31 0306-03	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego HP04/16 (4 obwody, 3/4"/16)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
27 d.1.1	KNR-W 2-15 0411-06 analogia	Zestaw mieszający	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
28 d.1.1	KNR-W 2-15 0530-01	Termostat pokojowy	szt.		
		35	szt.	35,000	
				RAZEM	35,000
29 d.1.1	KNR 7-08 0205-02	Regulator nadrzędny	ukł.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6	ukł.	6,000	
				RAZEM	6,000
30 d.1.1	KNR 0-31 0308-02	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 150 mm	m2		
		335,61	m2	335,610	
				RAZEM	335,610
31 d.1.1	KNR 0-31 0308-06	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 150 mm	m2		
		335,61	m2	335,610	
				RAZEM	335,610
32 d.1.1	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania	urz.		
		5	urz.	5,000	
				RAZEM	5,000
33 d.1.1	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		544	m	544,000	
				RAZEM	544,000
34 d.1.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji	m		
		544	m	544,000	
				RAZEM	544,000
1.2		Instalacja kanalizacji sanitarnej			
35 d.1.2	KNR-W 2-01 0310-01	Wykopy liniowe i szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. I-II; głębokość do 1.5 m	m3		
		45,6	m3	45,600	
				RAZEM	45,600
36 d.1.2	KNR-W 2-18 0511-01	Podsypka z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
		4,56	m3	4,560	
				RAZEM	4,560
37 d.1.2	KNR-W 2-18 0511-01	Obsypka z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
		4,56	m3	4,560	
				RAZEM	4,560
38 d.1.2	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
39 d.1.2	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
40 d.1.2	KNR-W 2-15 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
41 d.1.2	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
42 d.1.2	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
43 d.1.2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
44 d.1.2	KNR-W 2-15 0212-03	Zawór napowietrzający dn 75	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
45 d.1.2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	pode j.		
		4	pode j.	4,000	
				RAZEM	4,000
46 d.1.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	pode j.		
		8	pode j.	8,000	
				RAZEM	8,000
47 d.1.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalka porcelanowa o wym 65cm	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
48 d.1.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalka porcelanowa o wym 65cm dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
49 d.1.2	KNR 2-15/ 0102-05	Elementy montażowe do miski ustępowej	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
50 d.1.2	KNR 2-15/ 0104-01	Miska wisząca	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
51 d.1.2	KNR 2-15/ 0104-01	Miska wisząca dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
52 d.1.2	KNR 2-15/ 0102-06	Elementy montażowe do pisuaru	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
53 d.1.2	KNR 2-15/ 0104-02	Pisuar z zaworem splukującym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
54 d.1.2	KNR-W 2-15 0229-05	Zlew nierdzewny z ociekaczem	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
55 d.1.2	KNR-W 2-15 0232-02	Brodzik natryskowy narożny 90cm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
56 d.1.2	KNR 0-35 0123-01	Kabina natryskowa	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
57 d.1.2	KNR 2-15/ 0101-01 analogia	Uchwyty dla niepełnosprawnych przy WC	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
58 d.1.2	KNR 2-15/ 0101-03 analogia	Uchwyty dla niepełnosprawnych przy umywalce	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
59 d.1.2	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe d:110mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
60 d.1.2	KNR 2-01 0320-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.I-II -szerokość 0.8-1.5 m	m3		
		36,48	m3	36,480	
				RAZEM	36,480
61 d.1.2	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m3		
		36,48	m3	36,480	
				RAZEM	36,480
1.3		Instalacja wody zimnej, ciepłej			
62 d.1.3	KNR AT-28 0110-16	Czujnik ciśnienia p=0,5-6,0 bara prob=2,5bara, 230V, 1/2"	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
63 d.1.3	KNR-W 2-15 0518-01	Zawór pierwszeństwa d:32mm beznapięciowo zamknięty	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
64 d.1.3	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		28	m	28,000	
				RAZEM	28,000
65 d.1.3	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
66 d.1.3	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
67 d.1.3	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
68 d.1.3	KNR-W 2-15 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
69 d.1.3	KNR-W 2-15 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
70 d.1.3	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
71 d.1.3	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące bezdotykowa	szt.		
		1	szt.	1,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
72 d.1.3	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zlewozmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
73 d.1.3	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
74 d.1.3	KNR-W 2-15 0123-04	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
75 d.1.3	KNR-W 2-15 0140-04	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 32 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
76 d.1.3	KNR-W 2-15 0130-04	Zawór odcinający d:32mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
77 d.1.3	KNR-W 2-15 0130-04	Zawór antyskażeniowy BA d:32mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
78 d.1.3	KNR-W 2-15 0130-04	Filtr IFM d:32mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
79 d.1.3	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory kątowe do płuczki ustępowej d:15mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
80 d.1.3	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory kątowe do baterii umywalkowej i zlewozmywakowej d:15mm	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
81 d.1.3	KNZ 15 28- 05	Otulina DN32 gr.30mm	m		
		28	m	28,000	
				RAZEM	28,000
82 d.1.3	KNZ 15 27- 04	Otulina DN25 gr.20mm	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
83 d.1.3	KNZ 15 26- 01	Otulina DN20 gr.20mm	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
84 d.1.3	KNZ-15 25- 01	Otulina DN15 gr.20mm	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
85 d.1.3	KNR-W 2-15 0507-01	Zasobnik CWU 100l, elektryczny	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
86 d.1.3	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		170	m	170,000	
				RAZEM	170,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
87 d.1.3	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		170	m	170,000	
				RAZEM	170,000
1.4		Instalacja hydrantowa			
88 d.1.4	KNR-W 2-15 0130-01	Zawór antyskażeniowy HA216 DN15	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
89 d.1.4	KNR-W 2-15 0130-01	Zawór spustowy d:15mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
90 d.1.4	KNR-W 2-15 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
91 d.1.4	KNR-W 2-15 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
92 d.1.4	KNR-W 2-15 0138-03	Hydrant HP 25 z szafką hydrantową kompletny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
93 d.1.4	KNR-W 2-15 0142-02	Szafki hydrantowe wewnętrzne - montaż	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
94 d.1.4	KNR-W 2-15 0130-04	Zawór odcinający d:32mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
95 d.1.4	KNR-W 2-15 0130-04	Zawór antyskażeniowy EA d:32mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
96 d.1.4	KNR-W 2-15 0130-04	Zawór spustowy d:32mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
97 d.1.4	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 32 mm gr. 13 mm	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
98 d.1.4	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		8	m	8,000	
		Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	m prób		
		0	m prób	0,000	
		łączna długość rurociągu		RAZEM	8,000
		ilość prób szczelności		RAZEM	0,000
99 d.1.4	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
1.5		Instalacja wentylacji			
1.5.1		Urządzenia			

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
100 d.1.5. 1	KNR-W 2-17 0322-02 analogia	Centrala	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
101 d.1.5. 1	kalk. własna	Okablowanie centrali wentylacyjnej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
102 d.1.5. 1	KNR-W 2-17 0201-04	Wentylator kanałowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
103 d.1.5. 1	KNR-W 2-17 0201-01	Wentylator łazienkowy	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
104 d.1.5. 1	KNR-W 2-17 0145-01	Wyrzutnia dachowa	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
105 d.1.5. 1	KNR-W 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
1.5.2		Linia N/W			
106 d.1.5. 2	KNR-W 2-17 0140-01	Nawiewnik mechaniczny	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
107 d.1.5. 2	KNR-W 2-17 0140-01	Wywiewnik mechaniczny	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
108 d.1.5. 2		Armatura wentylacyjna	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
109 d.1.5. 2	KNR-W 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spro) o śr. 160 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
		40,68	m2	40,680	
				RAZEM	40,680
110 d.1.5. 2	KNR-W 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
		241,03	m2	241,030	
				RAZEM	241,030
111 d.1.5. 2	KNR 2-16 0305-01	Izolacja o grub.40mm płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową	m2		
		205,29	m2	205,290	
				RAZEM	205,290
112 d.1.5. 2	KNR 2-16 0305-01	Izolacja o grub.80mm płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową	m2		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		156,88	m2	156,880	
				RAZEM	156,880
113 d.1.5. 2	KNR-W 2-16 0601-04	Płaszcz ochronny z blachy ocynkowanej	m2		
		156,88	m2	156,880	
				RAZEM	156,880
1.5.3		Zabezpieczenia p.poż			
114 d.1.5. 3	kalk. własna	Zabezpieczenia p.poż na istniejących instalacjach i kanałach wentylacyjnych przy przejściach przez przegrody oddzielenia p.poż	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5.4		Uruchomienie instalacji wentylacji			
115 d.1.5. 4		Uruchomienie instalacji wentylacji	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.6		Roboty budowlane towarzyszące			
116 d.1.6		Roboty budowlane towarzyszące	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000