

---

## PRZEDMIAR

---

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

---

45000000-7	Roboty budowlane
45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45332000-3	Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45332200-5	Roboty instalacyjne hydrauliczne
45332300-6	Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45332400-7	Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych
45331000-6	Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45331100-7	Instalowanie centralnego ogrzewania
45331200-8	Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45232000-2	Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli
45232100-3	Roboty pomocnicze w zakresie wodociągów
45232400-6	Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
45232460-4	Roboty sanitarne
45232140-5	Roboty budowlane w zakresie lokalnych sieci grzewczych
42511110-5	Pompy grzewcze

NAZWA INWESTYCJI: BUDOWA BUDYNKU JEDNOSTKI RATOWNICZO- GAŚNICZEJ W BIAŁYMSTOKU, MURU OPOROWEGO, ŚCIANY WOLNOSTOJĄCEJ, DWÓCH FUNDAMENTÓW POD URZĄDZENIA, 19 MIEJSC POSTOJOWYCH WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ Z INSTALACJAMI DOZIEMNYMI: KAN. DESZCZOWEJ WRAZ ZE ZBIORNIKIEM SZCZELNYM NA DESZCZÓWKĘ O POJ. CZYNNEJ 116.10m3 i ELEKTRYCZNĄ OŚWIETLENIA TERENU.

ADRES INWESTYCJI: ul. Plażowa, dz. nr ewid. 1245/22 Białystok

NAZWA INWESTORA: Komenda Miejska Państwowej Straży Pożarnej w Białymstoku

ADRES INWESTORA: ul. Warszawska 3 15-062 Białystok

BRANŻE: sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

sanitarna mgr inż. Bartosz Sowa

DATA OPRACOWANIA: 27.06.2021r.

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Budynek jednostki ratowniczo-gaśniczej

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>KOSZTORYS: Budynek jednostki ratowniczo-gaśniczej</b>					
1		<b>INSTALACJE ZEWNĘTRZNE</b>			
1.1	45232140-5	Roboty montażowe. Zewnętrzna instalacja pomp ciepła			
d.1.1	KNR 2-01 0217-05	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.I-IV	m3		
		5,5	m3	5,500	
				RAZEM	5,500
d.1.1	KNR-W 2-01 0311-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych głębokości do 0.9 m i szerokości do 2.5 m w gruncie kat.I-IV pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku wyciągiem mechanicznym - 10% ROBÓT RĘCZNYCH	m3		
		poz.1 * 0,10	m3	0,550	
				RAZEM	0,550
d.1.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-IV	m3		
		5	m3	5,000	
				RAZEM	5,000
d.1.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-IV	m3		
		poz.3	m3	5,000	
				RAZEM	5,000
d.1.1	KNR 0-10 0215-04 analogia	Rurociągi preizolowane podwójne z rur PE-Xa o średnicy 2x50x6,9/200mm	m		
		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
d.1.1	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
d.1.1	KNR-W 2-20 0113-09 analogia	Przejścia przez ścianę betonową dla rurociągów ciepłych	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
d.1.1	KNNR 4 1606-01	Próby szczelności sieci ciepłych, płukanie rurociągów, uruchomienie sieci ciepłej.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2		<b>INSTALACJE WEWNĘTRZNE</b>			
2.1	45332000-3	Roboty montażowe. Instalacja zwu/cwu/cyrk.			
d.2.1	KNNR 4 2017-05 analogia	Przejścia przez przegrody budowlane dla rurociągów o śr. do 50 mm z obróbką przejść przez przegrody budowlane. (dotyczy wszystkich przejść na rurociągach z działu)	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
d.2.1	KNR 4-01 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
d.2.1	KNR-W 2-15 0106-05 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
d.2.1	KNR 0-13 0128-05 analogia	Rurociągi z rur wielowarstwowych o śr. 50x4,5mm	m		
		67	m	67,000	
				RAZEM	67,000
d.2.1	KNR 0-13 0128-04 analogia	Rurociągi z rur wielowarstwowych o śr. 40x4,0mm .	m		
		30 + 20	m	50,000	
				RAZEM	50,000
d.2.1	KNR 0-13 0128-03 analogia	Rurociągi z rur wielowarstwowych o śr. 32x4,0mm.	m		
		32 + 15	m	47,000	
				RAZEM	47,000

Budynek jednostki ratowniczo-gaśniczej

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.2.1	KNR 0-13 0128-02 analogia	Rurociągi z rur wielowarstwowych o śr. 26x4,0mm.	m		
		46 + 15	m	61,000	
				RAZEM	61,000
16 d.2.1	KNR 0-13 0128-01 analogia	Rurociągi z rur wielowarstwowych o śr. 21x3,45mm.	m		
		29 + 15	m	44,000	
				RAZEM	44,000
17 d.2.1	KNR 0-13 0128-01 analogia	Rurociągi z rur wielowarstwowych o śr. 17x2,75mm.	m		
		140 + 90 + 80	m	310,000	
				RAZEM	310,000
18 d.2.1	KNR 0-34 0101-01 analogia	Izolacja rurociągów śr. 17x2,75mm otulinami z pianki PE z „koekstrudowaną” zewnętrzną folią PR - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m		
		140 + 90	m	230,000	
				RAZEM	230,000
19 d.2.1	KNR 0-34 0101-01 analogia	Izolacja rurociągów śr. 21x3,45mm otulinami z pianki PE z „koekstrudowaną” zewnętrzną folią PR - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m		
		42	m	42,000	
				RAZEM	42,000
20 d.2.1	KNR 0-34 0101-02 analogia	Izolacja rurociągów śr. 26x4,0mm otulinami z pianki PE z „koekstrudowaną” zewnętrzną folią PR - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m		
		46	m	46,000	
				RAZEM	46,000
21 d.2.1	KNR 0-34 0101-02 analogia	Izolacja rurociągów śr. 32x4,0mm otulinami z pianki PE z „koekstrudowaną” zewnętrzną folią PR - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m		
		32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
22 d.2.1	KNR 0-34 0101-10 analogia	Izolacja rurociągów śr. 17x2,75mm otulinami z pianki PE - gr. izolacji 20 mm	m		
		poz.17 - poz.18	m	80,000	
				RAZEM	80,000
23 d.2.1	KNR 0-34 0101-10 analogia	Izolacja rurociągów śr. 21x3,45mm otulinami z pianki PE - gr. izolacji 20 mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
24 d.2.1	KNR 0-34 0101-19 analogia	Izolacja rurociągów śr. 26x4,0mm otulinami z pianki PE - gr. izolacji 30 mm	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
25 d.2.1	KNR 0-34 0101-19 analogia	Izolacja rurociągów śr. 32x4,0mm otulinami z pianki PE - gr. izolacji 30 mm	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
26 d.2.1	KNR 0-34 0101-19 analogia	Izolacja rurociągów śr. 40x4,0mm otulinami z pianki PE - gr. izolacji 30 mm	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
27 d.2.1	KNR 0-34 0101-04 analogia	Izolacja rurociągów śr. 40x4,0mm otulinami z pianki PE - gr. izolacji 9 mm	m		
		poz.13 - poz.26	m	30,000	
				RAZEM	30,000
28 d.2.1	KNR 0-34 0101-05 analogia	Izolacja rurociągów śr. 50x4,5mm otulinami z pianki PE - gr. izolacji 9 mm	m		
		poz.12	m	67,000	
				RAZEM	67,000

Budynek jednostki ratowniczo-gaśniczej

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29 d.2.1	KNR 0-34 0101-04 analogia	Izolacja rurociągów śr. 40mm otulinami z pianki PE - gr. izolacji 9 mm	m		
		poz.11	m	3,000	
				RAZEM	3,000
30 d.2.1	KNR-W 2-15 0130-05	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
31 d.2.1	KNR-W 2-15 0130-04	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
32 d.2.1	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
33 d.2.1	KNR-W 2-15 0130-02	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
34 d.2.1	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		11 + 14	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
35 d.2.1	KNR-W 2-15 0130-01 analogia	Zawory regulacyjne na cyrkulacji o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
36 d.2.1	KNR-W 2-15 0116-07 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o śr. zewnętrznej 15-20 mm	szt.		
		72	szt.	72,000	
				RAZEM	72,000
37 d.2.1	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory ćwierćobrotowy dn15 do umywalek/zlewozmywaków 3/8"	szt.		
		32	szt.	32,000	
				RAZEM	32,000
38 d.2.1	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz.11 + poz.12 + poz.13 + poz.14 + poz.15 + poz.16 + poz.17	m	582,000	
				RAZEM	582,000
39 d.2.1	KNR-W 2-15 0128-02	Analogia - Płukanie i dezynfekcja instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych + badanie wody	m		
		poz.38	m	582,000	
				RAZEM	582,000
40 d.2.1	KNNR 4 2017-05 analogia	Przejścia przez przegrody budowlane dla rurociągów o śr. do 50 mm - montaż zabezpieczeń p-poż (dotyczy wszystkich przejść p-poż na rurociągach z działu)	przejs cie		
		4	przejs cie	4,000	
				RAZEM	4,000
2.2	45332000-3	Roboty montażowe. Instalacja kanalizacji sanitarnej.			
41 d.2.2	KNR 2-31 0606-02	Ścieki z prefabrykatów betonowych na podsypce piaskowej - odwodnienie liniowe korytko z polimerobetonu, ruszt żeliwny, skrzynki odpływowe.	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
2.3	45332400-7	Roboty montażowe w zakresie urządzeń sanitarnych - "biały montaż."			
42 d.2.3	KNNR 4 0230-02 analogia	Umywalki pojedyncze ceramiczne z syfonem butelkowym	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
43 d.2.3	KNNR 4 0230-01 analogia	Umywalki pojedyncze ceramiczne z syfonem butelkowym dla os. niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Budynek jednostki ratowniczo-gaśniczej

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44 d.2.3	KNNR 4 0229-01 analogia	Zlewozmywak jednokomorowy z ociekaczem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
45 d.2.3	KNNR 4 0229-02 analogia	Komora gospodarcza ze stali nierdzewnej wg. opisu technologii pom. 2.14	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
46 d.2.3	KNNR 4 0229-02 analogia	Komora zlewowa (umywalki) ze stali nierdzewnej wg. opisu technologii pom. 1.15 i 1.16.	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
47 d.2.3	KNNR 4 0229-02 analogia	Komora zlewowa (umywalki) ze stali nierdzewnej wg. opisu technologii pom. 1.14	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
48 d.2.3	KNNR 4 0229-02 analogia	Komora zlewowa (umywalki) ze stali nierdzewnej wg. opisu technologii pom. 1.13	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
49 d.2.3	KNNR 4 0233-03	Ustępy z miską wiszącą, z płuczką ustępową do zabudowy na stelażu w ścianie instalacyjnej, z kompletem przycisków i zestawem montażowym	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
50 d.2.3	KNNR 4 0233-03 analogia	Ustępy z miską wiszącą, z płuczką ustępową do zabudowy na stelażu w ścianie instalacyjnej, z kompletem przycisków i zestawem montażowym dla os.niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
51 d.2.3	KNR 2-15/GEBERIT 0101-05 analogia	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane za ścianą licową - stelaż podtynkowy	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
52 d.2.3	KNKRB 4-I 0118-06 analogia	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
53 d.2.3	KNNR 4 0232-02 analogia	Odpływ z prysznicą	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
54 d.2.3	KNKRB 4-I 0117-01 analogia	Wanna przemysłowa (kwasówka) wymiar 200x90x50mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
55 d.2.3	KNNR 4 0137-03 analogia	Bateria jednouchwytowa, umywalkowa, z wylewką stałą, z perlatozem, Dn15, łączona z instalacją za pomocą wężyków elastycznych w oplocie stalowym 1/2" długości min. 30 cm oraz zaworów ćwierć obrotowych kątowych Dn15 z rozetką	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
56 d.2.3	KNNR 4 0137-03 analogia	Bateria przeznaczona dla osób niepełnosprawnych jednouchwytowa, umywalkowa, z wylewką stałą z perlatozem, Dn15, łączona z instalacją za pomocą wężyków elastycznych w oplocie stalowym 1/2" długości min. 30 cm oraz zaworów ćwierć obrotowych kątowych Dn15 z rozetką	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
57 d.2.3	KNNR 4 0137-03 analogia	Bateria jednouchwytowa, zlewozmywakowa, z wylewką ruchomą, z perlatozem, Dn15, łączona z instalacją za pomocą wężyków elastycznych w oplocie stalowym 1/2" długości min. 30 cm oraz zaworów ćwierć obrotowych kątowych Dn15 z rozetką	kpl.		
		1	kpl.	1,000	

Budynek jednostki ratowniczo-gaśniczej

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
58 d.2.3	KNNR 4 0137-03 analogia	Bateria jednouchwytowa komory gospodarczej, z ruchomą wylewką, Dn15, rozetkami.	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
59 d.2.3	KNNR 4 0137-09 analogia	Bateria natryskowa ścienna, jednouchwytowa, Dn15, z natryskiem punktowym, z kompletem natryskowym (wąż prysznicowy z wspornikiem), z rozetkami	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
60 d.2.3	KNNR 4 0137-05 analogia	Baterie wannowe o śr. nominalnej 15 mm wg. opisu technologii.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
61 d.2.3	KNNR 4 0230-05 analogia	Półpostumenty porcelanowe do umywalek	kpl		
		9	kpl	9	
				RAZEM	9
62 d.2.3	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej do 20mm ze złączką do węża z rozetką.	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
2.4	45331000-6	Roboty montażowe. Instalacja grzewcza c.o.			
63 d.2.4	KNNR 4 2017-05 analogia	Przejścia przez przegrody budowlane dla rurociągów o śr. do 50 mm z obróbką przejść przez przegrody budowlane. (dotyczy wszystkich przejść na rurociągach z działu)	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
64 d.2.4	KNR 7-28 0209-10 analogia	Wykucie bruzd o przekroju do 100 cm2 w podłożu betonowym	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
65 d.2.4	KNNR 4 0404-05 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych wielowarstwowe, o śr. 50x4,0mm.	m		
		90	m	90,000	
				RAZEM	90,000
66 d.2.4	KNNR 4 0404-04 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych wielowarstwowe, o śr. 40x3,5mm.	m		
		79	m	79,000	
				RAZEM	79,000
67 d.2.4	KNNR 4 0404-03 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych wielowarstwowe, o śr. 32x3,0 mm.	m		
		66	m	66,000	
				RAZEM	66,000
68 d.2.4	KNR 0-13 0128-02 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych wielowarstwowe o śr. 25x2,5mm.	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
69 d.2.4	KNR 0-13 0128-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych wielowarstwowe o śr. 20x2,0mm.	m		
		73	m	73,000	
				RAZEM	73,000
70 d.2.4	KNR 0-13 0128-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych wielowarstwowe o śr. 16x2,0mm.	m		
		676	m	676,000	
				RAZEM	676,000
71 d.2.4	KNR 0-34 0101-01 analogia	Izolacja rurociągów śr. 16x2,0mm otulinami z pianki PE z „koekstrudowaną” zewnętrzną folią PR - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m		
		poz.70	m	676,000	
				RAZEM	676,000

Budynek jednostki ratowniczo-gaśniczej

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72 d.2.4	KNR 0-34 0101-01 analogia	Izolacja rurociągów śr. 20x2,0mm otulinami z pianki PE z „koekstrudowaną” zewnętrzną folią PR - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m		
		poz.69	m	73,000	
				RAZEM	73,000
73 d.2.4	KNR 0-34 0101-02 analogia	Izolacja rurociągów śr. 25x2,5mm z półsztywnej pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV gr. izolacji 20 mm	m		
		46	m	46,000	
				RAZEM	46,000
74 d.2.4	KNR 0-34 0101-19 analogia	Izolacja rurociągów śr. 32x3,0 mm z półsztywnej pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV gr. izolacji 30 mm	m		
		poz.67	m	66,000	
				RAZEM	66,000
75 d.2.4	KNR 0-34 0101-19 analogia	Izolacja rurociągów śr. 40x3,5mm z półsztywnej pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV gr. izolacji 30 mm	m		
		poz.66	m	79,000	
				RAZEM	79,000
76 d.2.4	KNR 0-34 0101-19 analogia	Izolacja rurociągów śr. 50x4,0mm z półsztywnej pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV gr. izolacji 30 mm	m		
		poz.65	m	90,000	
				RAZEM	90,000
77 d.2.4	KNR-W 2-15 0404-01 analogia	Dostawa i montaż płyt systemowych ogrzewania podłogowego - izolacji rolowanej 2cm, z profilem dylatacyjnym, taśmą przyścienną.	m2		
		600	m2	600,000	
				RAZEM	600,000
78 d.2.4	KNR 4 0404-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PE-RT 16x2,0 do ogrzewania podłogowego	m		
		3600	m	3 600,000	
				RAZEM	3 600,000
79 d.2.4	wycena indywidualna	Moduł główny sterowania podłogowego	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
80 d.2.4	KNR-W 2-15 0411-01 analogia	Dostawa i montaż termostatu pokojowego z podłączeniem do modułu głównego.	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
81 d.2.4	KNR 13-25 0314-03 analogia	Dostawa i montaż siłownika elektrycznego (230V) do rozdzielaczy ogrzewania podłogowego	szt.		
		46	szt.	46,000	
				RAZEM	46,000
82 d.2.4	KNR-W 2-15 0410-03 analogia	Szafki z rozdzielaczami 1" typu do instalacji c.o. o ilości obwodów 8-ogrzewania podłogowego dn25, zaworami, odpowietrznikami.	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
83 d.2.4	KNR-W 2-15 0410-03 analogia	Szafki z rozdzielaczami 1" typu do instalacji c.o. o ilości obwodów 11-ogrzewania podłogowego dn25, zaworami, odpowietrznikami.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
84 d.2.4	KNR-W 2-15 0410-03 analogia	Szafki z rozdzielaczami 1" typu do instalacji c.o. o ilości obwodów 3-ogrzewania grzejnikowego dn25, zaworami, odpowietrznikami.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
85 d.2.4	KNR-W 2-15 0410-03 analogia	Szafki z rozdzielaczami 1" typu do instalacji c.o. o ilości obwodów 11-ogrzewania grzejnikowego dn25, zaworami, odpowietrznikami.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000



Budynek jednostki ratowniczo-gaśniczej

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
86 d.2.4	KNR-W 2-15 0410-03 analogia	Szafki z rozdzielaczami 1" typu do instalacji c.o. o ilości obwodów 6-ogrzewania grzejnikowego dn25, zaworami, odpowietrznikami.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
87 d.2.4	KNR-W 2-15 0410-03 analogia	Szafki z rozdzielaczami 1" typu do instalacji c.o. o ilości obwodów 4-ogrzewania grzejnikowego dn25, zaworami, odpowietrznikami.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
88 d.2.4	KNNR 4 0418- 03 analogia	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z podejściem dolnym CV11-600 400mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
89 d.2.4	KNNR 4 0418- 03 analogia	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z podejściem dolnym CV11-600 500mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
90 d.2.4	KNNR 4 0418- 03 analogia	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z podejściem dolnym CV11-600 700mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
91 d.2.4	KNNR 4 0418- 03 analogia	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z podejściem dolnym CV11-600 900mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
92 d.2.4	KNNR 4 0418- 07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z podejściem dolnym CV21s-600 700mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
93 d.2.4	KNNR 4 0418- 07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z podejściem dolnym CV22-600 1200mm	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
94 d.2.4	KNNR 4 0418- 07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z podejściem dolnym CV22-900 1600mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
95 d.2.4	KNNR 4 0418- 11 analogia	Grzejniki stalowe trzy płytkowe z podejściem dolnym CV33-900 1200mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
96 d.2.4	KNNR 4 0418- 11 analogia	Grzejniki stalowe higieniczne z podejściem dolnym FHV30-600 1200mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
97 d.2.4	KNNR 4 0425- 03	Grzejniki elektryczne drabinkowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm 500W.	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
98 d.2.4	KNR 0-31 0208- 01	Głowice termostatyczne śr. 15 mm	kpl.		
		35	kpl.	35,000	
				RAZEM	35,000
99 d.2.4	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe podwójne kątowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		32	szt.	32,000	
				RAZEM	32,000
100 d.2.4	KNNR 4 0411- 01	Zawory równoważąco-odcinające o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Budynek jednostki ratowniczo-gaśniczej

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
101 d.2.4	KNNR 4 0411-02	Zawory równoważąco-odcinające o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20mm	szt.		
		1 + 5	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
102 d.2.4	KNNR 4 0411-03	Zawory równoważąco-odcinające o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
103 d.2.4	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
104 d.2.4	KNNR 4 0531-03	Termomanometr z króćcem 1/2"	szt.		
	poz.16	12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
105 d.2.4	KNKRB 4-I 0305-02 analogia	Zawory przelotowe o średnicy 25 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
106 d.2.4	KNKRB 4-I 0305-02 analogia	Zawory przelotowe o średnicy 20mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
107 d.2.4	KNKRB 4-I 0305-02 analogia	Zawory przelotowe o średnicy 15mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
108 d.2.4	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.65 + poz.67 + 30,000 + poz.66 + poz.78	m	3 865,000	
				RAZEM	3 865,000
109 d.2.4	KNR 2-15 0404-02	Płukanie instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.108	m	3 865,000	
				RAZEM	3 865,000
110 d.2.4	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
111 d.2.4	KNNR 4 2017-05 analogia	Przejścia przez przegrody budowlane dla rurociągów o śr. do 50 mm - montaż zabezpieczeń p-poż (dotyczy wszystkich przejść p-poż na rurociągach z działu)	przejs cie		
		4	przejs cie	4,000	
				RAZEM	4,000
2.5	45332000-3	Roboty montażowe. Instalacja hydrantowa			
112 d.2.5	KNNR 4 2017-05 analogia	Przejścia przez przegrody budowlane dla rurociągów o śr. do 50 mm z obróbką przejść przez przegrody budowlane. (dotyczy wszystkich przejść na rurociągach z działu)	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
113 d.2.5	KNR 4-01 0339-01 analogia	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		12,6	m	12,600	
				RAZEM	12,600
114 d.2.5	KNR-W 2-15 0106-06 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych- TWT2	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
115 d.2.5	KNR-W 2-15 0106-05 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych- TWT2	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000

Budynek jednostki ratowniczo-gaśniczej

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz.	Razem
116 d.2.5	KNR-W 2-15 0106-04 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych- TWT2	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
117 d.2.5	KNR-W 2-15 0106-03 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - TWT2	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
118 d.2.5	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.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
119 d.2.5	KNR-W 2-15 0144-01 analogia	Dostawa, montaż i uruchomienie zestawu hydroforowego: - zespół pomp pożarowych - układ pomiarowy - moduł odcięcia instalacji bytowej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
120 d.2.5	KNR-W 2-15 0138-01 analogia	Dostawa i montaż - Hydrant+ zawór hydrantowy p.poż.dn25 - HW-25/30	kpl		
		3	kpl	3,000	
				RAZEM	3,000
121 d.2.5	KNR-W 2-15 0130-06	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
122 d.2.5	KNR-W 2-15 0130-06 analogia	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm - zawór antyskażeniowy BA	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
123 d.2.5	KNR 2-15 0110- 04	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm) + badanie wydajności hydrantów.	m		
		poz.114 + poz.115 + poz.116 + poz.117	m	76,000	
				RAZEM	76,000
124 d.2.5	KNR 0-34 0101- 11	Izolacja rurociągów śr.15-65 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		poz.123	m	76,000	
				RAZEM	76,000
125 d.2.5	KNR 4 2017- 05 analogia	Przejścia przez przegrody budowlane dla rurociągów o śr. do 50 mm - montaż zabezpieczeń p-poż (dotyczy wszystkich przejść p-poż na rurociągach z działu)	przejs cie		
		1	przejs cie	1,000	
				RAZEM	1,000
2.6	45331000-6	Roboty montażowe. Technologia pomp ciepła			
126 d.2.6	analiza indywidualna	Dostawa i montaż - Pompa ciepła typu powietrze/woda, monoblok; moc grzewcza A -7/ W35 wg EN 14511 - min. 22,3kW.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
127 d.2.6	KNR 7-08 0801- 01 analogia poz.2	Automatyka do układów kaskadowych + czujnik temperatury zewnętrznej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
128 d.2.6	KNR 0-35 0208- 02 analogia	Pompy obiegowe z izolacją - pompa M16	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
129 d.2.6	KNR 0-35 0208- 02 analogia	Pompy obiegowe z izolacją - pompa M18	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Budynek jednostki ratowniczo-gaśniczej

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
130 d.2.6	KNR 0-35 0208-02 analogia	Pompy obiegowe z izolacją - pompa P1	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
131 d.2.6	KNR 0-35 0208-02 analogia	Pompy obiegowe z izolacją - pompa P2	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
132 d.2.6	KNKRB 4-I 0107-02 analogia	Zbiornik buforowy o poj. 500 dm3 z izolacją.	szt.		
	poz.2	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
133 d.2.6	KNKRB 4-I 0107-02 analogia	Zbiornik c.w.u o poj. 500 dm3 z izolacją (Vu=430l) z grzałką elektryczną 4,0kW	szt.		
	poz.2	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
134 d.2.6	KNNR 4 0511-04 analogia	Naczynie zbiorcze przeponowe poj. 200l	szt.		
	poz.3	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
135 d.2.6	KNNR 4 0511-04 analogia	Naczynie zbiorcze przeponowe poj. 80l	szt.		
	poz.3	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
136 d.2.6	KNNR 4 0511-04 analogia	Naczynie zbiorcze przeponowe poj. 25l	szt.		
	poz.3	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
137 d.2.6	KNNR 4 0525-01 analogia	Membranowe zawory bezpieczeństwa dn25 2,5bar	szt.		
	poz.19	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
138 d.2.6	KNNR 4 0525-01 analogia	Membranowe zawory bezpieczeństwa dn25 10bar	szt.		
	poz.19	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
139 d.2.6	KNR 13-13 0101-06 wycena indywidualna	Kocioł elektryczny mocy 30kW	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
140 d.2.6	KNKRB 4-I 0305-03 analogia	Zawór upustowo-różnicowy 1 1/4"	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
141 d.2.6	KNKRB 4-I 0305-03 analogia	Zawór trójdrogowy dn32-40 z siłownikiem	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
142 d.2.6	KNKRB 4-I 0305-04 analogia	Zawory przelotowe o średnicy 50 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
143 d.2.6	KNKRB 4-I 0305-03 analogia	Zawory przelotowe o średnicy 40 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000

Budynek jednostki ratowniczo-gaśniczej

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
144 d.2.6	KNKRB 4-I 0305-03 analogia	Zawory przelotowe o średnicy 32 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
145 d.2.6	KNKRB 4-I 0305-02 analogia	Zawory przelotowe o średnicy 25 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
146 d.2.6	KNKRB 4-I 0305-01 analogia	Zawory przelotowe o średnicy 15mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
147 d.2.6	KNR 0-35 0216- 13	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 40 mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
148 d.2.6	KNR 0-35 0216- 11	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
149 d.2.6	KNKRB 4-I 0305-04 analogia	Zawory zwrotne o średnicy 50 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
150 d.2.6	KNKRB 4-I 0305-03 analogia	Zawory zwrotne o średnicy 40 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
151 d.2.6	KNKRB 4-I 0305-03 analogia	Zawory zwrotne o średnicy 32 mm o połączeniach gwintowanych-EA	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
152 d.2.6	KNKRB 4-I 0305-02 analogia	Zawory zwrotne o średnicy 25 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
153 d.2.6	KNKRB 4-I 0305-02 analogia	Zawory zwrotne o średnicy 15 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
154 d.2.6	KNNR 4 0531- 03	Termomanometr z króćcem 1/2"	szt.		
	poz.16	12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
155 d.2.6	KNNR 4 0531- 03	Termometr z króćcem 1/2"	szt.		
	poz.16	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
156 d.2.6	KNNR 4 0531- 04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
	poz.10	6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
157 d.2.6	KNR 0-31 0208- 05	Odpowietzniki automatyczne śr. 15 mm	szt.		
	poz.10	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
158 d.2.6	KNR 13-24 0702-05 wycena indywidualna	Stacja uzdatniania wody	kpl.		
	poz.10	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Budynek jednostki ratowniczo-gaśniczej

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
159 d.2.6	KNR-W 2-15 0403-06 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
160 d.2.6	KNR-W 2-15 0403-05 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
161 d.2.6	KNR-W 2-15 0403-03 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
162 d.2.6	KNR-W 2-15 0106-03 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
163 d.2.6	KNR-W 2-15 0106-04 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
164 d.2.6	KNNR 4 0514- 03	Rozdzielacze z izolacją do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 80 mm z izolacją.	m		
		0,8 * 2	m	1,600	
				RAZEM	1,600
165 d.2.6	KNR 7-12 0101- 04 z.o.3.2. analogia	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 80 mm (stan wyjściowy powierzchni B) - robota z drabin lub rusztowań przestawnych	m2		
		2	m2	2,000	
				RAZEM	2,000
166 d.2.6	KNR 7-12 0201- 04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m2		
		2	m2	2,000	
				RAZEM	2,000
167 d.2.6	KNR 7-12 0209- 04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m2		
		2	m2	2,000	
				RAZEM	2,000
168 d.2.6	KNR 0-34 0101- 19	Izolacja rurociągów śr. 50 mm izolacją łupkową z poliuretanu w płaszczu PVC gr.30mm	m		
		poz.159	m	18,000	
				RAZEM	18,000
169 d.2.6	KNR 0-34 0101- 19	Izolacja rurociągów śr. 40 mm izolacją łupkową z poliuretanu w płaszczu PVC gr.30mm	m		
		poz.160	m	16,000	
				RAZEM	16,000
170 d.2.6	KNR 0-34 0101- 19	Izolacja rurociągów śr. 25 mm izolacją łupkową z poliuretanu w płaszczu PVC gr.30mm	m		
		poz.161	m	8,000	
				RAZEM	8,000
171 d.2.6	KNR 0-34 0101- 04 analogia	Izolacja rurociągów śr. 32mm otulinami z pianki PE - gr. izolacji 9 mm	m		
		poz.162 + poz.163	m	10,000	
				RAZEM	10,000
172 d.2.6	KNNR 4 0406- 03 analogia	Próby szczelności instalacji c.o.	próba		
		1	próba	1,000	
				RAZEM	1,000
173 d.2.6	KNNR 4 0128- 02	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
174 d.2.6	KNR-W 2-15 0517-02	Uruchomienie, regulacja urządzeń oraz przeszkolenie obsługi	kpl.		
		1	kpl.	1,000	

Budynek jednostki ratowniczo-gaśniczej

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
175 d.2.6	KNNR 4 2017-05 analogia	Przejścia/przebiecia przez przegrody budowlane dla rurociągów o śr. do 50 mm - montaż zabezpieczeń p-poż (dotyczy wszystkich przejść p-poż na rurociągach z działu)	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2.7	45331000-6	Roboty montażowe. Klimatyzacja			
176 d.2.7	analiza indywidualna	Dostawa i montaż - System VRF - bez instalacji freonowej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
177 d.2.7	analiza indywidualna	Dostawa i montaż - System SPLIT serwerownia - bez instalacji freonowej, z zestawem pracy naprzemiennej i całorocznej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
178 d.2.7	KNNR 7-24 0235-01 analogia	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 6,35 mm izolowana	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
179 d.2.7	KNNR 7-24 0235-01 analogia	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 9,52 mm izolowana	m		
		62	m	62,000	
				RAZEM	62,000
180 d.2.7	KNNR 7-24 0235-02 analogia	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 12,7 mm izolowana	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
181 d.2.7	KNNR 7-24 0235-03 analogia	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 15,88 mm izolowana	m		
		58	m	58,000	
				RAZEM	58,000
182 d.2.7	KNNR 7-24 0235-03 analogia	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 19,05 mm izolowana	m		
		21	m	21,000	
				RAZEM	21,000
183 d.2.7	KNNR 7-24 0235-06	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 28,58 mm izolowana	m		
		19	m	19,000	
				RAZEM	19,000
184 d.2.7	KNNR 2-16 0108-01	Izolacja rurociągów blachą ocynkowaną rurociągów o śr. zewn.do 100mm - rurociągi prowadzone na zewnątrz budynku	m2		
		2	m2	2,000	
				RAZEM	2,000
185 d.2.7	analiza indywidualna	Uruchomienie/regulacja/odbiór/napętnienie instalacji czynnikiem chłodniczym.	kpl		
		3	kpl	3,000	
				RAZEM	3,000
186 d.2.7	analiza indywidualna	Roboty elektryczne/automatyka	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
187 d.2.7	KNNR 4 2017-05 analogia	Przejścia przez przegrody budowlane dla rurociągów o śr. do 50 mm z obróbką przejść przez przegrody budowlane. (dotyczy wszystkich przejść na rurociągach z działu)	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2.8	45331000-6	Roboty montażowe. Wentylacja mechaniczna			
188 d.2.8	analiza indywidualna	Dostawa i montaż - Centrali wentylacyjnej AHU1 wraz z automatyką i konstrukcją montażową pod centralę wg.wytycznych producenta.	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Budynek jednostki ratowniczo-gaśniczej

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz.	Razem
189 d.2.8	analiza indywidualna	Dostawa i montaż - Centrala wentylacyjna - AHU2 wraz z automatyką i konstrukcją montażową pod centralę wg.wytocznych producenta.	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
190 d.2.8	analiza indywidualna	Dostawa i montaż - Centrala wentylacyjna - AHU3 wraz z automatyką i konstrukcją montażową pod centralę wg.wytocznych producenta.	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
191 d.2.8	analiza indywidualna	Dostawa i montaż - Centrala wentylacyjna - AHU4 i AHU5 z tłumikami akustycznymi, automatyką i konstrukcją montażową pod centralę wg.wytocznych producenta.	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
192 d.2.8	KNR 7-24 0157-01 analogia	Wentylator kanałowy wyciągowy dn150mm WK1 V=350m3/h dP=120Pa (regulator prędkości; tłumik akustyczny kłapa zwrotna)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
193 d.2.8	KNR 7-24 0157-01 analogia	Wentylator kanałowy wyciągowy dn125mm WK2 V=325m3/h dP=100Pa (regulator prędkości; tłumik akustyczny, kłapa zwrotna)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
194 d.2.8	KNR 7-24 0157-01 analogia	Wentylator kanałowy nawiewny dn150mm WNK1 V=200m3/h dP=60Pa (regulator prędkości; kłapa zwrotna, tłumik akustyczny, nagrzewnica 3,0kW)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
195 d.2.8	KNR 2-17 0208-03 analiza indywidualna	Dostawa i montaż - Wentylatory dachowe z sterowaniem - Wywietrzak zintegrowany 630/315 z wentylatorem, podstawa dachową, kanałem wentylacyjnym, przepustnicą dn315, tacą ściekową, siłownikiem	kpl		
		3	kpl	3,000	
				RAZEM	3,000
196 d.2.8	KNR 2-17 0208-03 analiza indywidualna	Dostawa i montaż - Wentylatory dachowe z sterowaniem - Wywietrzak zintegrowany 400/250 z wentylatorem, podstawa dachową, kanałem wentylacyjnym, przepustnicą dn315, tacą ściekową, cokół stalowy regulowany, siłownikiem	kpl		
		4	kpl	4,000	
				RAZEM	4,000
197 d.2.8	KNR 5 0410-02 analogia	Wentylatory łazienkowe z sterowaniem	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
198 d.2.8	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		155,89 + 44,76	m2	200,650	
				RAZEM	200,650
199 d.2.8	KNR 2-17 0113-03 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe o śr.do 315mm + udział kształtek do 35 %	m2		
		2,97	m2	2,970	
				RAZEM	2,970
200 d.2.8	KNR 2-17 0113-03 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe o śr.do 250mm + udział kształtek do 35 %	m2		
		16,59	m2	16,590	
				RAZEM	16,590
201 d.2.8	KNR 2-17 0113-02 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe o śr.do 200 mm + udział kształtek do 35 %	m2		
		85,58	m2	85,580	
				RAZEM	85,580
202 d.2.8	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe o śr.do 160 mm + udział kształtek do 35 %	m2		
		30,2 + 1,45 + 1,35	m2	33,000	
				RAZEM	33,000
203 d.2.8	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe o śr.do 125 mm + udział kształtek do 35 %	m2		



Budynek jednostki ratowniczo-gaśniczej

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		26,04	m2	26,040	
				RAZEM	26,040
204 d.2.8	KNR 2-17 0113-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe o śr.do 100 mm + udział kształtek do 35 %	m2		
		30,17	m2	30,170	
				RAZEM	30,170
205 d.2.8	KNR 2-17 0113-02 analogia	Przewody wentylacyjne aluminiowe półelastyczne kołowe o śr.do 160 mm	m2		
		5,07	m2	5,070	
				RAZEM	5,070
206 d.2.8	KNR 2-17 0113-02 analogia	Przewody wentylacyjne aluminiowe półelastyczne kołowe o śr.do 125 mm	m2		
		1,91	m2	1,910	
				RAZEM	1,910
207 d.2.8	KNR 2-17 0113-01 analogia	Przewody wentylacyjne aluminiowe półelastyczne kołowe o śr.do 100 mm	m2		
		1,59	m2	1,590	
				RAZEM	1,590
208 d.2.8	analiza indywidualna	Skrzynka rozprężna z króćcami pomiarowymi i przepustnicą regulacyjną oraz izolacją akustyczną i anemostatem kołowym o średnicy 160-160mm,	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
209 d.2.8	analiza indywidualna	Skrzynka rozprężna z króćcami pomiarowymi i przepustnicą regulacyjną oraz izolacją akustyczną i anemostatem kołowym o średnicy 125-160mm,	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
210 d.2.8	analiza indywidualna	Skrzynka rozprężna z króćcami pomiarowymi i przepustnicą regulacyjną oraz izolacją akustyczną i anemostatem kołowym o średnicy do 125-125 mm,	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
211 d.2.8	KNR 2-17 0140-01 analogia	Nawiewniki/wywiewniki (anemostat) sufitowy o śr.do 160 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
212 d.2.8	KNR 2-17 0140-01 analogia	Nawiewniki/wywiewniki (anemostat) sufitowy o śr.do 125 mm	szt.		
		18 + 15	szt.	33,000	
				RAZEM	33,000
213 d.2.8	KNR 2-17 0140-01	Nawiewniki/wywiewniki (anemostat) sufitowy o śr.do 100 mm	szt.		
		18 + 17	szt.	35,000	
				RAZEM	35,000
214 d.2.8	KNR 2-17 0138-01 analogia	Kratki wentylacyjne nawiewne/wyciągowe o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych (200x100)	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
215 d.2.8	KNR 2-17 0147-01 analogia	Czerpnie ściennie kołowe o śr. do 315 mm w kolorze elewacji	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
216 d.2.8	KNR 2-17 0147-01 analogia	Wyrzutnie ściennie kołowe o śr. do 200 mm w kolorze elewacji	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
217 d.2.8	KNR 2-17 0146-03 analogia	Czerpnie ściennie prostokątne o obwodzie do 2000mm w kolorze elewacji	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Budynek jednostki ratowniczo-gaśniczej

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
218 d.2.8	KNR 2-17 0146-03 analogia	Wyrzutnie ściennie prostokątne o obwodzie do 2000mm w kolorze elewacji	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
219 d.2.8	KNR 2-17 0143-01 analogia	Wyrzutnie dachowe prostokątne o wymiarach 200x200mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
220 d.2.8	KNR 2-17 0148-01 analogia	Podstawy dachowe stalowe prostokątna o obwodzie o wymiarach 200x200mm.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
221 d.2.8	KNR 2-17 0152-02 analogia	Wywiewniki dachowe cylindryczne lub gwiazdowe o śr. do 200 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
222 d.2.8	KNR 2-17 0152-01 analogia	Wywiewniki dachowe cylindryczne lub gwiazdowe o śr. do 100 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
223 d.2.8	KNR 2-17 0146-04 analogia	Czerpnie ściennie prostokątne o obwodzie do 3260 mm w kolorze elewacji z siłownikiem elektrycznym	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
224 d.2.8	KNR 2-17 0138-01 analogia	Kratka wentylacyjna p.poż. EI 30 300 x 150 + maskownica	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
225 d.2.8	analiza indywidualna	Dostawa i montaż - systemu detekcji tlenu węgla	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
226 d.2.8	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe do przewodów o śr.do 250 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
227 d.2.8	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe do przewodów o śr.do 200 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
228 d.2.8	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe do przewodów o śr.do 160 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
229 d.2.8	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe do przewodów o śr.do 125 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
230 d.2.8	KNR 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, do przewodów o śr.do 100 mm	szt.		
		35	szt.	35,000	
				RAZEM	35,000
231 d.2.8	KNR 2-17 0130-01 analogia	Kłapa przeciwpożarowa 200x200 z mechanizmem topikowym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
232 d.2.8	KNR 2-17 0131-03	Kłapa przeciwpożarowa z mechanizmem topikowym o śr. 315 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
233 d.2.8	KNR 2-17 0131-03	Kłapa przeciwpożarowa z mechanizmem topikowym o śr. 250mm	szt.		

Budynek jednostki ratowniczo-gaśniczej

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
234 d.2.8	KNR 2-17 0131-02 analogia	Kłapa przeciwpożarowa z mechanizmem topikowym o śr. 200mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
235 d.2.8	KNR 2-17 0131-02 analogia	Kłapa przeciwpożarowa z mechanizmem topikowym o śr. 160mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
236 d.2.8	KNR 2-17 0131-02 analogia	Kłapa przeciwpożarowa z mechanizmem topikowym o śr. 125mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
237 d.2.8	KNR 2-17 0131-02 analogia	Kłapa przeciwpożarowa z mechanizmem topikowym o śr. 100mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
238 d.2.8	KNR 9-16 0103-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr.40mmL - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 4500 mm	m2 izolacji		
		poz.198 - poz.240	m2 izolacji	153,890	
				RAZEM	153,890
239 d.2.8	KNR 9-16 0108-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr.40mm - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 350 mm	m2 izolacji		
		200,92	m2 izolacji	200,920	
				RAZEM	200,920
240 d.2.8	KNR 2-16 0117-03 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych o grubości 80 mm wełną mineralną z blachą ocynkowaną	m2		
		46,76	m2	46,760	
				RAZEM	46,760
241 d.2.8	analiza indywidualna	Przejścia przez dach wraz z obróbkami	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
242 d.2.8	KNR-W 4-01 0335-04	Przebicie otworów z obróbką przejść przez przegrody budowlane.(dotyczy wszystkich przejść p-poż na rurociągach z działu)	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000