
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45331210-1 Instalowanie wentylacji
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45331220-4 Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe

NAZWA INWESTYCJI : Inwestycja pn.: "LABORATORIUM" - Rozbudowa, nadbudowa i przebudowa budynku oraz zmiana sposobu użytkowania części pomieszczeń w budynku biurowo- laboratoryjnego nr 80 na terenie Wojskowego Instytutu Technicznego Uzbrojenia
ADRES INWESTYCJI : Budynek nr 80 na terenie WITU, ul. Prymasa Stefana Wyszyńskiego 7, 05-220 Zielonka
INWESTOR : Wojskowy Instytut Techniczny Uzbrojenia
ADRES INWESTORA : Ul. Prymasa Stefana Wyszyńskiego 7, 05-220 Zielonka
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Łukasz Witkiewicz
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Jakub Lipiec (WITU)
DATA OPRACOWANIA : 03.12.2021

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
03.12.2021

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budynek wojskowy przeznaczony pod biura i pomieszczenia laboratoryjne zlokalizowany w Zielonce przy ulicy Prymasa Stefana Wyszyńskiego 7. Budynek jest obiektem z 2 kondygnacjami naziemnymi i całkowitym podpiwniczeniem. Po projektowanej przebudowie, nadbudowie i rozbudowie będzie obiektem czterokondygnacyjnym, który nie zmieni swojej funkcji a jedynie zmieni się lokalizacja pomieszczeń i ich funkcje.

Przedmiotem opracowania jest projekt instalacji sanitarnych w budynku w zakresie:

- instalacji wody użytkowej i hydrantowej p.poż.
- instalacji tryskaczowej p.poż
- instalacji kanalizacyjnej sanitarnej i deszczowej
- instalacji grzewczej i c.t.
- instalacji wentylacyjnej
- instalacji klimatyzacyjnej
- instalacji gazów technicznych
- węzła ciepłowniczego

Dane ogólne:

- inwestor:

Wojskowy Instytut Techniczny Uzbrojenia
Ul. Prymasa Stefana Wyszyńskiego 7
05-220 Zielonka

Budynek nr 80 na terenie WITU,
ul. Prymasa Stefana Wyszyńskiego 7, 05-220 Zielonka
nr dz. 11/9, obręb 0053, jedn. ewid.: 143404_1

Dane o wykonywaniu robót budowlanych:

- sposobem ręcznym przy użyciu właściwych narzędzi odpowiednich dla wykonywanych robót

Wymagania odnośnie rodzajów robót i materiałów:

- wszystkie wbudowane materiały muszą posiadać ważne atesty, aprobaty techniczne PZH i ITB, certyfikat bezpieczeństwa klasy "B"

Wywóz gruzu i odpadów budowlanych - miejsce i odległość:

- transport samochodami samowyładowczymi 5-10t na teren wysypiska miejskiego na odległość 10km

Dane dotyczące placu budowy:

- wykonanie tymczasowych urządzeń placu budowy:
- ustawienie barakowozów o różnym przeznaczeniu wchodzi w skład kosztów pośrednich. Pełne zabezpieczenie urządzeń placu budowy wraz z ich eksploatacją obciąża wykonawcę. Zamawiający wskaże miejsce ustawienia barakowozu.
- przygotowanie stanowisk roboczych i składowisk materiałów i urządzeń:
- pełna organizacja stanowisk pracy obciąża wykonawcę,
- dostawa, wyładowanie i składowanie materiałów pomocniczych i pędnych według potrzeb na koszt wykonawcy
- wykonanie wszelkich zabezpieczeń BHP:
- wykonanie zabezpieczeń wymaganych warunkami technicznymi oraz przepisami BHP obciąża wykonawcę, ogrodzenie i zabezpieczenie terenu robót obciąża wykonawcę w ramach kosztów pośrednich określonych w kosztorysie.
- koszt składowania odpadów budowlanych, koszt zajęcia ulic i chodników ujęte w kosztach pośrednich.

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			ROBOTY DOFINANSOWANE			
1.1	45331100-7		Instalacja co			
1.1.	45331100-7		Prace demontażowe			
1						
1 d.1.	KNR 4-02	ST 1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
1.1	0506-02			m	510,000	
			510			
					RAZEM	510,000
2 d.1.	KNR 4-02	ST 1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
1.1	0506-03			m	50,000	
			50			
					RAZEM	50,000
3 d.1.	KNR 4-02	ST 1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m		
1.1	0506-04			m	60,000	
			60			
					RAZEM	60,000
4 d.1.	KNR 4-02	ST 1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-70 mm	m		
1.1	0506-05			m	60,000	
			60			
					RAZEM	60,000
5 d.1.	KNR 0-34	ST 1	Demontaż i utylizacja - Izolacja rurociągów	m		
1.1	0101-07			m	43,000	
			43			
					RAZEM	43,000
6 d.1.	KNR 4-02	ST 1	Demontaż grzejnika	kpl.		
1.1	0515-01			kpl.	43,000	
			43			
					RAZEM	43,000
7 d.1.	KNR 4-01	ST 1	Wykucie z muru każdej wmurowanej końcówki wspornika stalowego	szt.		
1.1	0354-15			szt.	86,000	
			43*2			
					RAZEM	86,000
8 d.1.	KNR 4-04	ST 1	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km - DO MAGAZYNU WITU - ODLEGŁOŚĆ DO 1,0KM	t		
1.1	1107-01		3,5	t	3,500	
					RAZEM	3,500
1.1.	45331100-7		Prace montażowe			
2						
9 d.1.	KNR-W 2-	ST 1	Rurociągi w instalacjach c.o. 20x2,8mm polipropylenowe o połączeniach zgrzewanych	m		
1.2	15 0404-01			m	584,000	
			584			
					RAZEM	584,000
10 d.1.	KNR-W 2-	ST 1	Rurociągi w instalacjach c.o. 25x3,5mm polipropylenowe o połączeniach zgrzewanych	m		
1.2	15 0404-02			m	55,000	
			55			
					RAZEM	55,000
11 d.1.	KNR-W 2-	ST 1	Rurociągi w instalacjach c.o. 32x4,4mm polipropylenowe o połączeniach zgrzewanych	m		
1.2	15 0404-03			m	76,000	
			76			
					RAZEM	76,000
12 d.1.	KNR-W 2-	ST 1	Rurociągi w instalacjach c.o. 40x5,5mm polipropylenowe o połączeniach zgrzewanych	m		
1.2	15 0404-04			m	20,000	
			20			
					RAZEM	20,000
13 d.1.	KNR-W 2-	ST 1	Rurociągi w instalacjach c.o. 50x6,9mm polipropylenowe o połączeniach zgrzewanych	m		
1.2	15 0404-05			m	24,000	
			24			
					RAZEM	24,000

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14	KNR-W 2- d.1. 15 0404-06 1.2	ST 1	Rurociągi w instalacjach c.o. 63x8,6mm polipropylenowe o połączeniach zgrzewanych	m		
			9	m	9,000	
					RAZEM	9,000
15	KNR 2-16 d.1. 0310-01 1.2	ST 1	Izolacja o grubości 20 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr.zewn. 20 mm	m ²		
			584	m ²	584,000	
					RAZEM	584,000
16	KNR 2-16 d.1. 0310-01 1.2	ST 1	Izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr.zewn. 28 mm	m ²		
			55	m ²	55,000	
					RAZEM	55,000
17	KNR 2-16 d.1. 0310-01 1.2	ST 1	Izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr.zewn. 32 mm	m ²		
			76	m ²	76,000	
					RAZEM	76,000
18	KNR 2-16 d.1. 0310-01 1.2	ST 1	Izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr.zewn. 40 mm	m ²		
			20	m ²	20,000	
					RAZEM	20,000
19	KNR 2-16 d.1. 0310-01 1.2	ST 1	Izolacja o grubości 40 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr.zewn. 50 mm	m ²		
			24	m ²	24,000	
					RAZEM	24,000
20	KNZ 15 29- d.1. 03 1.2	ST 1	Izolacja o grubości 50 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr.zewn. 63 mm	m		
			9	m	9,000	
					RAZEM	9,000
21	KNR-W 2- d.1. 15 0128-02 1.2	ST 1	Płukanie instalacji grzewczej	m		
			768	m	768,000	
					RAZEM	768,000
22	KNR 2-15 d.1. 0404-01 1.2	ST 1	Spust i uzupełnienie wody w instalacji	urządź urządź .		
			1		1,000	
					RAZEM	1,000
23	KNR-W 2- d.1. 15 0406-03 1.2	ST 1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba próba		
			1		1,000	
					RAZEM	1,000
24	KNR-W 2- d.1. 15 0406-05 1.2	ST 1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m m		
			786		786,000	
					RAZEM	786,000
25	KNR-W 2- d.1. 15 0436-01 1.2	ST 1	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) zawory i termostaty	urz. urz.		
			poz.26+poz.31+poz.32+poz.33		83,000	
					RAZEM	83,000
26	KNR-W 2- d.1. 15 0412-02 1.2	ST 1	Zawory grzejnikowe termostaticzne o śr. nominalnej 15 mm	szt. szt.		
			65		65,000	
					RAZEM	65,000
27	KNR-W 2- d.1. 15 0427-01 1.2	ST 1	Zawór powrotny grzejnikowy	kpl. kpl.		
			poz.26		65,000	
					RAZEM	65,000

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28	KNR 0-35 d.1. 0215-04 1.2	ST 1	Głowica termostatyczna zaworu	szt.		
			poz.26	szt.	65,000	
					RAZEM	65,000
29	KNR-W 2- d.1. 15 0115-01 1.2	ST 1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			2*poz.26	szt.	130,000	
					RAZEM	130,000
30	KNR-W 2- d.1. 15 0412-07 1.2	ST 1	Zawory odpowietrzające automatyczne z zaworem stopowym o śr. 15 mm	szt.		
			14	szt.	14,000	
					RAZEM	14,000
31	KNR-W 2- d.1. 15 0411-02 1.2	ST 1	Zawór regulacyjny z kółkami pomiarowymi, f. skośna DN15 do pracy z zaw. różnicy ciśnień ze spustem wody	szt.		
			16	szt.	16,000	
					RAZEM	16,000
32	KNR-W 2- d.1. 15 0411-04 1.2	ST 1	Zawór regulacyjny z kółkami pomiarowymi, f. skośna DN32 do pracy z zaw. różnicy ciśnień ze spustem wody	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
33	KNR-W 2- d.1. 15 0411-05 1.2	ST 1	Zawór regulacyjny z kółkami pomiarowymi, f. skośna DN40 do pracy z zaw. różnicy ciśnień ze spustem wody	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
34	KNR-W 2- d.1. 15 0411-04 1.2	ST 1	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm ze spustem wody	szt.		
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
35	KNR-W 2- d.1. 15 0411-04 1.2	ST 1	Zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm ze spustem wody	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
36	KNR-W 2- d.1. 15 0411-04 1.2	ST 1	Zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm ze spustem wody	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
37	KNR-W 2- d.1. 15 0411-04 1.2	ST 1	Zawory kulowe o śr. nominalnej 40 mm ze spustem wody	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
38	KNR-W 2- d.1. 15 0418-08 1.2	ST 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z zasileniem bocznym o wysokości 600-400 mm i długości do 3000 mm GP22/600/400 z kompletem zawieszek	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
39	KNR-W 2- d.1. 15 0418-08 1.2	ST 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z zasileniem bocznym o wysokości 600-400 mm i długości do 3000 mm GP22/600/500 z kompletem zawieszek	szt.		
			15	szt.	15,000	
					RAZEM	15,000
40	KNR-W 2- d.1. 15 0418-08 1.2	ST 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z zasileniem bocznym o wysokości 600-400 mm i długości do 3000 mm GP22/600/600 z kompletem zawieszek	szt.		
			23	szt.	23,000	
					RAZEM	23,000
41	KNR-W 2- d.1. 15 0418-08 1.2	ST 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z zasileniem bocznym o wysokości 600-400 mm i długości do 3000 mm GP22/600/700 z kompletem zawieszek	szt.		
			7	szt.	7,000	
					RAZEM	7,000

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
42	KNR-W 2- d.1. 15 0418-08 1.2	ST 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z zasileniem bocznym o wysokości 600-400 mm i długości do 3000 mm GP22/600/800 z kompletem zawieszek	szt.		
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
43	KNR-W 2- d.1. 15 0418-08 1.2	ST 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z zasileniem bocznym o wysokości 600-400 mm i długości do 3000 mm GP22/600/900 z kompletem zawieszek	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
44	KNR-W 2- d.1. 15 0418-08 1.2	ST 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z zasileniem bocznym o wysokości 600-400 mm i długości do 3000 mm GP22/600/1100 z kompletem zawieszek	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
45	KNR-W 2- d.1. 15 0418-08 1.2	ST 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z zasileniem bocznym o wysokości 600-400 mm i długości do 3000 mm GP22/600/1200 z kompletem zawieszek	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.1.	45331100-7		Prace budowlane			
46	KNR 4-01 d.1. 0333-01 1.3	ST 1	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
			38	szt.	38,000	
					RAZEM	38,000
47	KNR 4-01 d.1. 0333-02 1.3	ST 1	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
			16	szt.	16,000	
					RAZEM	16,000
48	KNR 4-01 d.1. 0333-03 1.3	ST 1	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
49	KNR 4-01 d.1. 0333-04 1.3	ST 1	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
			36	szt.	36,000	
					RAZEM	36,000
50	KNR 4-01 d.1. 0208-03 1.3	ST 1	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
51	KNR-W 5- d.1. 08 0117-08 1.3	ST 1	Montaż tulei osłonowych os. ednicy do 40mm na stropie	szt.		
			38+16+6+36+10-7	szt.	99,000	
					RAZEM	99,000
52	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 1.3 0316-01	ST 1	Przejścia p.poż EIS120 dla rur. Uszczelnienie masą przeciwpożarową.	szt.		
			7	szt.	7,000	
					RAZEM	7,000
53	KNR 4-01 d.1. 0339-01 1.3 analogia	ST 1	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
			20	m	20,000	
					RAZEM	20,000
54	KNR 4-01 d.1. 0207-02 1.3 ST1 analogia	ST 1	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań	m		
			poz.53	m	20,000	
					RAZEM	20,000
55	KNR 4-01 d.1. 0206-01 1.3	ST 1	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości do 10 cm	szt.		
			10	szt.	10,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	10,000
1.2	45331100-7		Instalacja c.t.			
1.2.1	45331100-7.1		Prace montażowe			
56	KNR-W 2-15 0404-06	ST 1	Rurociągi w instalacjach c.o. 63x8,6mm polipropylenowe o połączeniach zgrzewanych	m		
			61	m	61,000	
					RAZEM	61,000
57	KNR-W 2-15 0404-05	ST 1	Rurociągi w instalacjach c.o. 50x6,9mm polipropylenowe o połączeniach zgrzewanych	m		
			48	m	48,000	
					RAZEM	48,000
58	KNR-W 2-15 0404-04	ST 1	Rurociągi w instalacjach c.o. 40x5,5mm polipropylenowe o połączeniach zgrzewanych	m		
			23	m	23,000	
					RAZEM	23,000
59	KNZ 15 29-03	ST 1	Izolacja o grubości 50 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr.zewn. 63 mm	m		
			61	m	61,000	
					RAZEM	61,000
60	KNR 2-16 d.1. 0310-01	ST 1	Izolacja o grubości 40 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr.zewn. 50 mm	m ²		
			48	m ²	48,000	
					RAZEM	48,000
61	KNR 2-16 d.1. 0310-01	ST 1	Izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr.zewn. 40 mm	m ²		
			23	m ²	23,000	
					RAZEM	23,000
62	KNR 2-16 d.1. 0601-02	ST 1	Płaszcz ochronny z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji rurociągów o śr.zewn. 60-191 mm	m ²		
			5	m ²	5,000	
					RAZEM	5,000
63	KNR-W 2-15 0128-02	ST 1	Płukanie instalacji grzewczej	m		
			61+48+23+61	m	193,000	
					RAZEM	193,000
64	KNR 2-15 d.1. 0404-01	ST 1	Spust i uzupełnienie wody w instalacji	urządź.		
			1	urządź.	1,000	
					RAZEM	1,000
65	KNR-W 2-15 0406-03	ST 1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
			1	próba	1,000	
					RAZEM	1,000
66	KNR-W 2-15 0406-05	ST 1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
			poz.63	m	193,000	
					RAZEM	193,000
67	KNR-W 2-15 0436-01	ST 1	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) zawory i termostaty	urz.		
			3	urz.	3,000	
					RAZEM	3,000
68	KNR-W 2-15 0411-04	ST 1	Zawór regulacyjny z kółkami pomiarowymi, f. skośna DN32 ze spustem wodnym	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
69	KNR-W 2- d.1. 15 0411-04 2.1	ST 1	Zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm ze spustem wody	szt.		
		2		szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
70	KNR-W 2- d.1. 15 0411-04 2.1	ST 1	Zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm ze spustem wody	szt.		
		2		szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
71	KNR-W 2- d.1. 15 0411-04 2.1	ST 1	Zawory kulowe o śr. nominalnej 40 mm ze spustem wody	szt.		
		2		szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
72	KNR-W 2- d.1. 15 0411-04 2.1	ST 1	Grupa pompowa centrali: zawór trójdrożny + pompa obiegowa z izolowanej obudowie, filtr, zawór zwrotny, manometr, tremometr)	szt.		
		3		szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
73	KNR-W 2- d.1. 15 0412-07 2.1	ST 1	Zawory odpowietrzające automatyczne z zaworem stopowym o śr. 15 mm	szt.		
		3		szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
1.2.	45331100-7		Prace budowlane			
74	KNR 4-01 d.1. 0333-01 2.2	ST 1	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		4		szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
75	KNR 4-01 d.1. 0333-02 2.2	ST 1	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		10		szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
76	KNR 4-01 d.1. 0333-03 2.2	ST 1	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		6		szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
77	KNR 4-01 d.1. 0333-04 2.2	ST 1	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		5		szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
78	KNR 4-01 d.1. 0208-03 2.2	ST 1	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
		5		szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
79	KNR-W 5- d.1. 08 0117-08 2.2	ST 1	Montaż tulei osłonowych os. ednicy do 40mm na stropie	szt.		
		30		szt.	30,000	
					RAZEM	30,000
80	KNR 4-01 d.1. 0206-01 2.2	ST 1	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości do 10 cm	szt.		
		poz.79*0,5		szt.	15,000	
					RAZEM	15,000
81	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 2.2 0316-01	ST 1	Przejścia p.poż EIS120 dla rur. Uszczelnienie masą przeciwpożarową.	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
82	KNR 0-14 d.1. 2011-07 2.2	ST 1	Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych belek, kanałów i podciągów, jednowarstwowa 50 - 01	m ²		
		12*(0,2+0,3)		m ²	6,000	
					RAZEM	6,000

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.3	45332200-5		Instalacja wodna użytkowa			
1.3.1	45332200-5		Prace demontażowe			
83	KNR 4-02	ST 3	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego	m		
d.1.	0114-02					
3.1	ST13		200	m	200,000	
					RAZEM	200,000
84	KNR 4-02	ST 3	Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej	szt.		
d.1.	0132-01					
3.1			15	szt.	15,000	
					RAZEM	15,000
85	KNR 4-02	ST 3	Demontaż zaworu przelotowego	szt.		
d.1.	0133-02					
3.1			30	szt.	30,000	
					RAZEM	30,000
86	KNR 4-04	ST 3	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km - DO MAGAZYNU WITU - ODLEGŁOŚĆ DO 1,0KM	t		
d.1.	1107-01					
3.1			1	t	1,000	
					RAZEM	1,000
1.3.2	45332200-5		Roboty montażowe			
87	KNR-W 2-	ST 3	Rurociągi w instalacjach wodnych 20x2,8mm PP o połączeniach zgrzewanych, stabilizowane włóknem szklanym	m		
d.1.	15 0110-01					
3.2	analogia		328	m	328,000	
					RAZEM	328,000
88	KNR-W 2-	ST 3	Rurociągi w instalacjach wodnych 25x3,5mm PP o połączeniach zgrzewanych, stabilizowane włóknem szklanym	m		
d.1.	15 0110-01					
3.2	analogia		44	m	44,000	
					RAZEM	44,000
89	KNR-W 2-	ST 3	Rurociągi w instalacjach wodnych 32x4,4mm PP o połączeniach zgrzewanych, stabilizowane włóknem szklanym	m		
d.1.	15 0110-01					
3.2	analogia		22	m	22,000	
					RAZEM	22,000
90	KNR-W 2-	ST 3	Rurociągi w instalacjach wodnych 40x5,5mm PP o połączeniach zgrzewanych, stabilizowane włóknem szklanym	m		
d.1.	15 0110-04					
3.2	analogia		39	m	39,000	
					RAZEM	39,000
91	KNR-W 2-	ST 3	Rurociągi w instalacjach wodnych 50x6,9mm PP o połączeniach zgrzewanych, stabilizowane włóknem szklanym	m		
d.1.	15 0110-06					
3.2	analogia		22	m	22,000	
					RAZEM	22,000
92	KNR-W 2-	ST 3	Rurociągi w instalacjach wodnych 63x8,6mm PP o połączeniach zgrzewanych, stabilizowane włóknem szklanym	m		
d.1.	15 0110-06					
3.2	analogia		31	m	31,000	
					RAZEM	31,000
93	KNZ 15 25-	ST 3	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
d.1.	01					
3.2			328	m	328,000	
					RAZEM	328,000
94	KNZ 15 25-	ST 3	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 25 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
d.1.	01					
3.2			44	m	44,000	
					RAZEM	44,000
95	KNZ 15 28-	ST 3	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 32 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
d.1.	01					
3.2			22	m	22,000	
					RAZEM	22,000

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
96	KNZ 15 29- d.1. 01 3.2	ST 3	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 40 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
			39	m	39,000	
					RAZEM	39,000
97	KNZ 15 29- d.1. 01 3.2	ST 3	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 50 mm, gr. izolacji 25 mm	m		
			22	m	22,000	
					RAZEM	22,000
98	KNZ 15 29- d.1. 01 3.2	ST 3	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 64 mm, gr. izolacji 25 mm	m		
			31	m	31,000	
					RAZEM	31,000
99	KNR-W 2- d.1. 15 0128-02 3.2	ST 3	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
			486	m	486,000	
					RAZEM	486,000
100	KNR-W 2- d.1. 15 0127-03 3.2	ST 3	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
			Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		2,000
			2			
			486	m	486,000	
					RAZEM	486,000
101	KNR 2-15 d.1. 0117-01 3.2	ST 3	Mieszacz termostatyczny 36-70stC dn15	szt.		
			9	szt.	9,000	
					RAZEM	9,000
102	KNR 2-15 d.1. 0112-01 3.2	ST 3	Zawory regulacyjny cyrkulacji	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
103	KNR 2-15 d.1. 0112-01 3.2 ST13	ST 3	Zawory HA (izolator przepływów zwrotnych) o śr.nom. 15 mm	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
104	KNR 2-15 d.1. 0112-01 3.2 ST13	ST 3	Zawory ze złączką do węża o śr.nom. 15 mm	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
105	KNR 2-15 d.1. 0115-02 3.2	ST 3	Baterie umywalkowe stojące z mieszaczem ręcznym śr. nom. 15 mm - wandaloodporne	szt.		
			16	szt.	16,000	
					RAZEM	16,000
106	KNR 2-15 d.1. 0115-02 3.2	ST 3	Baterie zlewozmywalkowe z ręcznym mieszaczem śr. nom. 15 mm	szt.		
			15	szt.	15,000	
					RAZEM	15,000
107	KNR 2-15 d.1. 0115-04 3.2	ST 3	Baterie natryskowe ściennie o śr.nom. 15 mm	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
108	KNR 2-15 d.1. 0115-04 3.2	ST 3	Zawory spłukujące do pisuarów	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
109	KNR 2-15 d.1. 0115-04 3.2	ST 3	Zawory natrysków bezpieczeństwa w laboratoriach	szt.		
			12	szt.	12,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	12,000
110	KNR 2-15 d.1. 0112-01 3.2	ST 3	Zawory przelotowe odcinające o śr.nom. 15 mm	szt.		
			79	szt.	79,000	
					RAZEM	79,000
111	KNR 2-15 d.1. 0112-04 3.2	ST 3	Zawory odcinający o śr.nom. 32 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
112	KNR 2-15 d.1. 0112-03 3.2	ST 3	Zawory odcinający o śr.nom. 25 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
113	KNR 2-15 d.1. 0112-02 3.2	ST 3	Zawory odcinający o śr.nom. 20 mm	szt.		
			14	szt.	14,000	
					RAZEM	14,000
114	KNR 2-15 d.1. 0112-02 3.2	ST 3	Zawory odcinający o śr.nom. 15 mm	szt.		
			24	szt.	24,000	
					RAZEM	24,000
115	KNR 2-15 d.1. 0112-05 3.2	ST 3	Zawory odcinający o śr.nom. 65 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
116	KNR 2-15 d.1. 0112-05 3.2	ST 3	Zawory p.poż odcinające priorytetu dn50	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
117	KNR 2-15 d.1. 0107-01 3.2	ST 3	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych zaworów i mieszaczy termostatycznych -	szt.		
			9+3+3+3+5+12	szt.	35,000	
					RAZEM	35,000
118	KNR 2-15 d.1. 0107-07 3.2	ST 3	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do płuczek uszczelnionych elastycznych metalowych o śr. nom. 15 mm	szt.		
			16+15+3+<WC>11	szt.	45,000	
					RAZEM	45,000
1.3.	45332200-53		Prace budowlane			
119	KNR 4-01 d.1. 0333-11 3.3	ST 3	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej (ściany wewnętrzne i zewnętrzne)	szt.		
			17*2	szt.	34,000	
					RAZEM	34,000
120	KNR 4-01 d.1. 0333-02 3.3	ST 3	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
			3*2	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
121	KNR 4-01 d.1. 0333-01 3.3	ST 3	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
			6*2	szt.	12,000	
					RAZEM	12,000
122	KNR 4-01 d.1. 0208-03 3.3	ST 1	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
123	KNR-W 5- d.1. 08 0117-08 3.3	ST 3	Montaż tulei osłonowych osłednicy do 32 - 40mm na stropie	szt.		
			poz.119+poz.120+poz.121	szt.	52,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	52,000
124	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 3.3 0316-01	ST 3	Przejścia p.poż dla rur o śr zewn 20-40mm. Uszczelnienie masą przeciwpowodziową.	szt.		
		9		szt.	9,000	
					RAZEM	9,000
125	KNR 4-01 d.1. 0206-01 3.3	ST 1	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości do 10 cm	szt.		
		4		szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
126	KNR 4-01 d.1. 0339-01 3.3 analogia	ST 3	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		93		m	93,000	
					RAZEM	93,000
127	KNR 4-01 d.1. 0207-02 3.3 ST1 analogia	ST 3	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań	m		
		poz.126		m	93,000	
					RAZEM	93,000
1.4	45332300-6		Instalacja kanalizacyjna sanitarna			
1.4.	45332300-6		Prace demontażowe			
	1					
128	KNR-W 4- d.1. 02 0229-09 4.1 ST14	ST 4	Demontaż rurociągu z PVC	m		
		160		m	160,000	
					RAZEM	160,000
1.4.	45332300-6		Prace montażowe			
	2					
129	KNR 2-15 d.1. 0228-04 4.2 ST14	ST 4	Rurociągi z PCW-U SN4 o śr. 160 mm w gotowych wykopach (pod posadzką)	m		
		50		m	50,000	
					RAZEM	50,000
130	KNR 2-15 d.1. 0205-04 4.2	ST 4	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
		89		m	89,000	
					RAZEM	89,000
131	KNR 2-15 d.1. 0205-02 4.2 ST14	ST 4	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
		37		m	37,000	
					RAZEM	37,000
132	KNR 2-15 d.1. 0228-04 4.2 ST14	ST 4	Montaż rurociągów z PP-HT o śr. 160 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
		88		m	88,000	
					RAZEM	88,000
133	KNR 2-15 d.1. 0205-04 4.2	ST 4	Montaż rurociągów z PP-HT o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową - kanalizacja technologiczna	m		
		52		m	52,000	
					RAZEM	52,000
134	KNR 2-15 d.1. 0205-02 4.2 ST14	ST 4	Montaż rurociągów z PP-HT o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
		14		m	14,000	
					RAZEM	14,000
135	KNR-W 2- d.1. 15 0209-04 4.2	ST 4	Wpust podłogowy ze stali nierdzewnej z koszem, syfonem oraz kratką. Podście DN50	szt		
		17		szt	17,000	
					RAZEM	17,000
136	KNR-W 2- d.1. 15 0222-02 4.2	ST 4	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		9		szt.	9,000	
					RAZEM	9,000

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
137	KNR 2-15 d.1. 0209-03 4.2	ST 4	Montaż wywiewki kanalizacji z podstawą montażową pod papę o śr. 110 mm	szt.		
		7		szt.	7,000	
					RAZEM	7,000
138	KNR 2-15 d.1. 0224-03 4.2	ST 4	Urządzenia sanitarne -miska WC kompakt z wyposażeniem	kpl.		
		11		kpl.	11,000	
					RAZEM	11,000
139	KNR 2-15 d.1. 0225-02 4.2	ST 4	Urządzenia sanitarne -pisuar z syfonem i zaworem splukującym	kpl.		
		5		kpl.	5,000	
					RAZEM	5,000
140	KNR 2-15 d.1. 0221-02 4.2	ST 4	Urządzenia sanitarne - umywalka	szt.		
		8		szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
141	KNR 2-15 d.1. 0221-02 4.2	ST 4	Urządzenia sanitarne - umywalka podwójna	szt.		
		6		szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
142	KNR 2-15 d.1. 0221-02 4.2	ST 4	Urządzenia sanitarne - zlew 1K	szt.		
		11		szt.	11,000	
					RAZEM	11,000
143	KNR 2-15 d.1. 0221-02 4.2	ST 4	Urządzenia sanitarne - zlewozmywak z ociekaczem	szt.		
		2		szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
144	KNR 2-15 d.1. 0221-02 4.2	ST 4	Urządzenia sanitarne - zlew porządkowy / wanienska	szt.		
		2		szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
145	KNR 2-15 d.1. 0223-02 4.2	ST 4	Montaż brodzików natryskowych z tworzywa sztucznego	kpl.		
		1		kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
146	KNR 2-15 d.1. 0208-05 4.2	ST 4	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastycznego PCW/PP o śr. 110 mm	szt.		
		11		szt.	11,000	
					RAZEM	11,000
147	KNR 2-15 d.1. 0208-03 4.2	ST 4	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastycznego PCW o śr. 50 mm	szt.		
		5+8+6+11+2+2+1		szt.	35,000	
					RAZEM	35,000
148	KNR 2-02 d.1. 1912-01 4.2	ST 4	Przejścia szczelne do rur PCV przez fundamenty i studnie	szt.		
		12		szt.	12,000	
					RAZEM	12,000
149	KNR 2-18 d.1. 0804-01 4.2	ST 4	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. do150 mm	m		
		330		m	330,000	
					RAZEM	330,000
150	KNR 2-01 d.1. 0122-01 4.2	ST 4	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m³		
		70*0,8*2		m³	112,000	
					RAZEM	112,000

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
151	KNR 2-01 d.1. 0214-02 4.2	ST 4	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 0.5 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemni kat.III-IV Krotność = 5 0,3*(70*0,8*2)	m ³ m ³	 33,600	
					RAZEM	33,600
152	KNR 2-01 d.1. 0202-04 4.2	ST 4	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat.I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km 0,3*(20,5*0,8*2)	m ³ m ³	 9,840	
					RAZEM	9,840
153	KNR 2-01 d.1. 0216-03 4.2	ST 4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m ³ n odkład w gruncie kat.IV 0,7*20,5*0,8*2	m ³ m ³	 22,960	
					RAZEM	22,960
154	KNR-W 2- d.1. 25 0416-01 4.2	ST 4	Kładki dla pieszych na palach - budowa 0,1	m ³ m ³	 0,100	
					RAZEM	0,100
155	KNR-W 2- d.1. 25 0416-03 4.2	ST 4	Kładki dla pieszych na palach - rozebranie 0,1	m ³ m ³	 0,100	
					RAZEM	0,100
156	KNR 2-01 d.1. 0322-02 4.2	ST 4	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m w praskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 20,5*3*2	m ² m ²	 123,000	
					RAZEM	123,000
157	KNR 2-01 d.1. 0319-02 4.2	ST 4	Wykopy liniowe o ścianach pionowych w gruntach nawodnionych kat.III-IV - miejsca kolizji 20,5*0,8*2	m ³ m ³	 32,800	
					RAZEM	32,800
158	KNR-W 2- d.1. 01 0618-02 4.2	ST 4	Montaż studzienki rewizyjnej śr.wew. 600 h=1500-2000 z pokrywą żeliwną 2	szt. szt.	 2,000	
					RAZEM	2,000
1.4.	45332300-6		Prace budowlane			
159	KNR 4-01 d.1. 0333-11 4.3	ST 4	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej (ściany wewnętrzne i zewnętrzne) 30	szt. szt.	 30,000	
					RAZEM	30,000
160	KNR 4-01 d.1. 0333-03 4.3	ST 4	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej 2	szt. szt.	 2,000	
					RAZEM	2,000
161	KNR 4-01 d.1. 0333-01 4.3	ST 3	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej 12	szt. szt.	 12,000	
					RAZEM	12,000
162	KNR 4-01 d.1. 0208-03 4.3	ST 1	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m ² w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm 20	szt. szt.	 20,000	
					RAZEM	20,000
163	KNR 4-01 d.1. 0706-01 4.3 analogia	ST 4	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebicjach o pow. 1 miejsca do 0.10 m ² na ścianach poz. 159+poz. 160+poz. 161	szt. szt.	 44,000	
					RAZEM	44,000
164	KNR 4-01 d.1. 0706-01 4.3 analogia	ST 4	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebicjach o pow. 1 miejsca do 0.10 m ² na ścianach 30	szt. szt.	 30,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	30,000
165	KNR 4-01 d.1. 0339-01 4.3 analogia	ST 4	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 33*1,8	m m	 59,400	
					RAZEM	59,400
166	KNR 4-01 d.1. 0210-01 4.3 analogia	ST 4	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elementach z betonu żwirowego 18	m m	 18,000	
					RAZEM	18,000
167	KNR 4-01 d.1. 0207-02 4.3 analogia	ST 4	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań poz.165+poz.166	m m	 77,400	
					RAZEM	77,400
168	KNR 7-28 d.1. 0209-11 4.3	ST 4	Skucie posadzki pod montaż kanalizacji sanitarnej prowadzonej w gruncie - ręcznie 25% 59*0,25	m m	 14,750	
					RAZEM	14,750
169	KNR-W 4- d.1. 01 0212-04 4.3	ST 4	Skucie posadzki pod montaż kanalizacji sanitarnej prowadzonej w gruncie - mechanicznie 75% 0,75*59*0,2	m³ m³	 8,850	
					RAZEM	8,850
170	KNR-W 4- d.1. 01 0106-01 4.3	ST 4	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m 59*0,5*0,4	m³ m³	 11,800	
					RAZEM	11,800
171	KNR-W 4- d.1. 01 0106-04 4.3	ST 4	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi 59*0,5*0,4	m³ m³	 11,800	
					RAZEM	11,800
172	KNNR 4 d.1. 1411-01 4.3	ST 4	Wykonanie podsypki piaskowej kanałów grub. 10 cm 59*0,5*0,1	m³ m³	 2,950	
					RAZEM	2,950
173	KNNR 4 d.1. 1411-03 4.3	ST 4	Wykonanie obsyпки grub. 20 cm 59*0,5*0,2	m³ m³	 5,900	
					RAZEM	5,900
174	KNR-W 4- d.1. 01 0106-03 4.3	ST 4	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypianie ziemią z ukopów 59*0,5*0,3	m³ m³	 8,850	
					RAZEM	8,850
175	KNNR 2 d.1. 1202-03 4.3	ST 4	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki - zmiana grubości o 10 mm 59*0,5	m² m²	 29,500	
					RAZEM	29,500
176	KNR 5-08 d.1. 0817-05 4.3	ST 4	Uszczelnienie i obróbka przejścia przez dach 7	m m	 7,000	
					RAZEM	7,000
1.5 45331210-1			Instalacja wentylacji			
1.5. 45331210-1 1			Układ NW1 - ogólna parter, 1 piętro			
1.5. 1.1			Prace montażowe			
177	KNR 2-17 d.1. 0323-02 5.1. ST10 1 analogia	ST 2	Centrala wentylacyjna NW1 nawiewno-wyiewna stojąca dachowa z odzyskiem ciepła na wymienniku obrotowym wraz z automatyką sterującą. Wydajność Vn=3680m³/h / Vw=3380m³/h z regulacją pracy instalacji 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
178	KNR 2-17 d.1. 0103-06 5.1. 1	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie d 4400 mm - udział kształtek do 65 % 25,3+22,5	m ² m ²	 47,800	
					RAZEM	47,800
179	KNR 2-17 d.1. 0103-05 5.1. 1	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie d 1800 mm - udział kształtek do 65 % 38,5+7,7	m ² m ²	 46,200	
					RAZEM	46,200
180	KNR 2-17 d.1. 0103-04 5.1. 1	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie d 1400 mm - udział kształtek do 65 % 89+15,5	m ² m ²	 104,500	
					RAZEM	104,500
181	KNR 2-17 d.1. 0103-03 5.1. 1	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie d 1000 mm - udział kształtek do 65 % 22+10	m ² m ²	 32,000	
					RAZEM	32,000
182	KNR 2-17 d.1. 0114-02 5.1. 1	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 % 8	m ² m ²	 8,000	
					RAZEM	8,000
183	KNR 2-17 d.1. 0114-01 5.1. 1	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 55 % 8+1	m ² m ²	 9,000	
					RAZEM	9,000
184	KNR 2-17 d.1. 0119-02 5.1. analogia 1	ST 2	Przewody elastyczne flex izolowane dn160 5	m m	 5,000	
					RAZEM	5,000
185	KNR 2-17 d.1. 0119-02 5.1. analogia 1	ST 2	Przewody elastyczne flex izolowane dn125 12	m m	 12,000	
					RAZEM	12,000
186	KNR 2-17 d.1. 0119-02 5.1. analogia 1	ST 2	Przewody elastyczne flex izolowane dn100 2	m m	 2,000	
					RAZEM	2,000
187	KNR 2-17 d.1. 0154-03 5.1. analogia 1	ST 2	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 700x500 L=1000 2	szt. szt.	 2,000	
					RAZEM	2,000
188	KNR 2-17 d.1. 0154-03 5.1. analogia 1	ST 2	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 200x200 L=500 2	szt. szt.	 2,000	
					RAZEM	2,000
189	KNR 2-17 d.1. 0140-01 5.1. 1	ST 2	Anemostaty kołowe dn160 6	szt. szt.	 6,000	
					RAZEM	6,000

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
190	KNR 2-17 d.1. 0140-01 5.1. 1	ST 2	Anemostaty kołowe dn125	szt.		
			23	szt.	23,000	
					RAZEM	23,000
191	KNR 2-17 d.1. 0131-02 5.1. 1	ST 2	Regulator zmiennego wydatku dn160 z siłownikiem	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
192	KNR 2-17 d.1. 0132-02 5.1. 1	ST 2	Przepustnica jednopłaszczyznowa 300x250	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
193	KNR 2-17 d.1. 0132-02 5.1. 1	ST 2	Przepustnica jednopłaszczyznowa 300x200	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
194	KNR 2-17 d.1. 0132-02 5.1. 1	ST 2	Przepustnica jednopłaszczyznowa 200x200	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
195	KNR 2-17 d.1. 0131-02 5.1. 1	ST 2	Przepustnica jednopłaszczyznowa dn 200	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
196	KNR 2-17 d.1. 0131-02 5.1. 1	ST 2	Przepustnica jednopłaszczyznowa dn 160	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
197	KNR 2-17 d.1. 0131-02 5.1. 1	ST 2	Przepustnica jednopłaszczyznowa dn 125	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
198	KNR 2-17 d.1. 0131-02 5.1. 1	ST 2	Przepustnica jednopłaszczyznowa dn 100	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
199	KNR 2-17 d.1. 0140-01 5.1. 1	ST 2	Zawór p.poż zasilanie 24V dn100	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
200	KNR 2-17 d.1. 0146-05 5.1. 1	ST 2	Czerpnia ścienna 1100x480mm- do montażu na zakończeniu kanału	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
201	KNR 2-17 d.1. 0146-05 5.1. 1	ST 2	Wyrzutnia ścienna 700x600mm- do montażu na zakończeniu kanału	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
202	KNR 2-17 d.1. 0148-05 5.1. 1	ST 2	Cokoły dachowe stalowe prostokątne izolowane do podstawy zespolonej 450x300 + 250x300 + 700x300	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
203	KNR 2-17 d.1. 0148-05 5.1. 1	ST 2	Cokoły dachowe stalowe prostokątne izolowane do podstaw 400x300	szt.		
		3		szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
204	KNR 2-17 d.1. 0148-05 5.1. 1	ST 2	Podstawy dachowe stalowe prostokątne zespolone 450x300 + 250x300	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
205	KNR 2-17 d.1. 0148-05 5.1. 1	ST 2	Podstawy dachowe stalowe prostokątne 400x300	szt.		
		3		szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
206	KNR 2-16 d.1. 0603-03 5.1. 1	ST 2	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej o grub. 0.55 mm kanałów wentylacyjnych z izolacją 100mm (do kanałów na dachu)	m ²		
		129*1,4		m ²	180,600	
					RAZEM	180,600
207	KNR 2-16 d.1. 0305-04 5.1. ST10 1	ST 2	Izolacja wełn mineralną grub.30 mm z płaszczem z folii aluminiowej	m ²		
		119*1,15		m ²	136,850	
					RAZEM	136,850
208	KNR 2-17 d.1. 0212-01 5.1. 1	ST 2	Rama typu H ze stopami 305x305mm do prowadzenia kanałów	szt.		
		25		szt.	25,000	
					RAZEM	25,000
209	KNR 2-17 d.1. 0153-02 5.1. 1	ST 2	Rewizje na kanałach wentylacyjnych - analogia	szt.		
		7		szt.	7,000	
					RAZEM	7,000
210	KNR 5-08 d.1. 0817-05 5.1. 1	ST 2	Uszczelnienie obustronne masą plastyczną uszczelniającą 2x 1cm z wypełnieniem wełną mineralną przejść kanałów przez przegrody	m		
		5		m	5,000	
					RAZEM	5,000
211	d.1. 5.1. 1	ST 2	Uruchomienie, regulacja i pomiary skuteczności działania wentylacji mechanicznej	szt		
		1		szt	1,000	
					RAZEM	1,000
1.5.	45331210-1		Układ NW2 Laboratoria 2p			
1.5.			Prace montażowe			
2.1						
212	KNR 2-17 d.1. 0323-02 5.2. ST10 1 analogia	ST 2	Centrala wentylacyjna NW2 nawiewno-wywiewna stojąca, dachowa z odzyskiem ciepła na wymienniku przeciwprądowym wraz z automatyką sterującą. Wydajność Vn2=5832m3/h / Vw2=5597m3/h z regulacją pracy instalacji	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
213	KNR 2-17 d.1. 0103-06 5.2. 1	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie d 4400 mm - udział kształtek do 65 % 105,5+76	m ² m ²	 181,500	
					RAZEM	181,500
214	KNR 2-17 d.1. 0103-05 5.2. 1	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie d 1800 mm - udział kształtek do 65 % 9+8,5	m ² m ²	 17,500	
					RAZEM	17,500
215	KNR 2-17 d.1. 0103-04 5.2. 1	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie d 1400 mm - udział kształtek do 65 % 7+6,5	m ² m ²	 13,500	
					RAZEM	13,500
216	KNR 2-17 d.1. 0103-03 5.2. 1	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie d 1000 mm - udział kształtek do 65 % 22+26,5	m ² m ²	 48,500	
					RAZEM	48,500
217	KNR 2-17 d.1. 0114-03 5.2. 1	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 % 11+4	m ² m ²	 15,000	
					RAZEM	15,000
218	KNR 2-17 d.1. 0114-02 5.2. 1	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 % 28,5+6,7	m ² m ²	 35,200	
					RAZEM	35,200
219	KNR 2-17 d.1. 0114-01 5.2. 1	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 55 % 2	m ² m ²	 2,000	
					RAZEM	2,000
220	KNR 2-17 d.1. 0119-02 5.2. analogia 1	ST 2	Przewody elastyczne flex izolowane dn250 5	m m	 5,000	
					RAZEM	5,000
221	KNR 2-17 d.1. 0119-02 5.2. analogia 1	ST 2	Przewody elastyczne flex izolowane dn200 10,5	m m	 10,500	
					RAZEM	10,500
222	KNR 2-17 d.1. 0119-02 5.2. analogia 1	ST 2	Przewody elastyczne flex izolowane dn100 1,5	m m	 1,500	
					RAZEM	1,500
223	KNR 2-17 d.1. 0154-03 5.2. analogia 1	ST 2	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 1050x500 L=1000 2	szt. szt.	 2,000	
					RAZEM	2,000
224	KNR 2-17 d.1. 0154-03 5.2. analogia 1	ST 2	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 400x250 L=500 2	szt. szt.	 2,000	
					RAZEM	2,000

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
225	KNR 2-17 d.1. 0154-03 5.2. analogia 1	ST 2	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 300x200 L=500	szt.		
		6		szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
226	KNR 2-17 d.1. 0155-02 5.2. analogia 1	ST 2	Tłumiki akustyczne elastyczne dn250 L600mm	szt.		
		2		szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
227	KNR 2-17 d.1. 0155-02 5.2. analogia 1	ST 2	Tłumiki akustyczne elastyczne dn200 L600mm	szt.		
		4		szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
228	KNR 2-17 d.1. 0155-02 5.2. analogia 1	ST 2	Tłumiki akustyczne elastyczne dn100 L600mm	szt.		
		3		szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
229	KNR 2-17 d.1. 0139-04 5.2. analogia 1	ST 2	Anemostaty sufitowe czterostronne 429x429 ze skrzynkami rozprężnymi izolowanymi z przepustnicą	szt.		
		5		szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
230	KNR 2-17 d.1. 0139-04 5.2. analogia 1	ST 2	Anemostaty sufitowe czterostronne 372x372 ze skrzynkami rozprężnymi izolowanymi z przepustnicą	szt.		
		16		szt.	16,000	
					RAZEM	16,000
231	KNR 2-17 d.1. 0139-04 5.2. analogia 1	ST 2	Anemostaty sufitowe czterostronne 317x317 ze skrzynkami rozprężnymi izolowanymi z przepustnicą	szt.		
		2		szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
232	KNR 2-17 d.1. 0140-01 5.2. analogia 1	ST 2	Anemostaty kołowe dn100	szt.		
		3		szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
233	KNR 2-17 d.1. 0132-02 5.2. analogia 1	ST 2	Regulator zmiennego wydatku 400x200 z siłownikiem	szt.		
		2		szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
234	KNR 2-17 d.1. 0132-02 5.2. analogia 1	ST 2	Regulator zmiennego wydatku 250x200 z siłownikiem	szt.		
		6		szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
235	KNR 2-17 d.1. 0131-02 5.2. analogia 1	ST 2	Regulator zmiennego wydatku dn250 z siłownikiem	szt.		
		2		szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
236	KNR 2-17 d.1. 0131-02 5.2. analogia 1	ST 2	Regulator zmiennego wydatku dn200 z siłownikiem	szt.		
		3		szt.	3,000	
					RAZEM	3,000

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
237	KNR 2-17 d.1. 0131-02 5.2. 1	ST 2	Regulator zmiennego wydatku dn160 z siłownikiem	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
238	KNR 2-17 d.1. 0131-02 5.2. 1	ST 2	Regulator aerodynamiczny stałego przepływu dn100	szt.		
		3		szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
239	KNR 2-17 d.1. 0146-05 5.2. 1	ST 2	Czerpnia ścienna 1200x680mm- do montażu na zakończeniu kanału	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
240	KNR 2-17 d.1. 0146-05 5.2. 1	ST 2	Wyrzutnia ścienna 1000x700mm- do montażu na zakończeniu kanału	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
241	KNR 2-17 d.1. 0148-05 5.2. 1	ST 2	Podstawy dachowe stalowe prostokątne 1000x400	szt.		
		2		szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
242	KNR 2-17 d.1. 0148-05 5.2. 1	ST 2	Cokoły dachowe stalowe prostokątne izolowane do podstaw 1000x400	szt.		
		2		szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
243	KNR 2-16 d.1. 0603-03 5.2. 1	ST 2	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej o grub. 0.55 mm kanałów wentylacyjnych z izolacją 100mm (do kanałów na dachu)	m ²		
		112*1,4		m ²	156,800	
					RAZEM	156,800
244	KNR 2-16 d.1. 0305-04 5.2. ST10 1	ST 2	Izolacja wełn mineralną grub.30 mm z płaszczem z folii aluminiowej	m ²		
		201*1,15		m ²	231,150	
					RAZEM	231,150
245	KNR 2-17 d.1. 0212-01 5.2. 1	ST 2	Rama typu H ze stopami 305x305mm do prowadzenia kanałów	szt.		
		20		szt.	20,000	
					RAZEM	20,000
246	KNR 2-17 d.1. 0153-02 5.2. 1	ST 2	Rewizje na kanałach wentylacyjnych - analogia	szt.		
		6		szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
247	d.1. 5.2. 1	ST 2	Uruchomienie, regulacja i pomiary skuteczności działania wentylacji mechanicznej	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.5. 3	45331210-1		Układ NW3 Laboratoria 2p			
1.5. 3.1			Prace montażowe			

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
248	KNR 2-17 d.1. 0323-02 5.3. ST10 1 analogia	ST 2	Centrala wentylacyjna NW3 nawiewno-wywiewna stojąca, dachowa z odzyskiem ciepła na wymienniku przeciwprądowym wraz z automatyką sterującą. Wydajność Vn2=3694m3/h / Vw2=3539m3/h z regulacją pracy instalacji	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
249	KNR 2-17 d.1. 0103-06 5.3. 1	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie d 4400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
			62+41	m ²	103,000	
					RAZEM	103,000
250	KNR 2-17 d.1. 0103-05 5.3. 1	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie d 1800 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
			9+5	m ²	14,000	
					RAZEM	14,000
251	KNR 2-17 d.1. 0103-04 5.3. 1	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie d 1400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
			2+3,5	m ²	5,500	
					RAZEM	5,500
252	KNR 2-17 d.1. 0103-03 5.3. 1	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie d 1000 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
			5,5+7,5	m ²	13,000	
					RAZEM	13,000
253	KNR 2-17 d.1. 0114-03 5.3. 1	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			14+4,5	m ²	18,500	
					RAZEM	18,500
254	KNR 2-17 d.1. 0114-02 5.3. 1	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			21+3,5	m ²	24,500	
					RAZEM	24,500
255	KNR 2-17 d.1. 0114-01 5.3. 1	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			2	m ²	2,000	
					RAZEM	2,000
256	KNR 2-17 d.1. 0119-02 5.3. analogia 1	ST 2	Przewody elastyczne flex izolowane dn250	m		
			5	m	5,000	
					RAZEM	5,000
257	KNR 2-17 d.1. 0119-02 5.3. analogia 1	ST 2	Przewody elastyczne flex izolowane dn200	m		
			7	m	7,000	
					RAZEM	7,000
258	KNR 2-17 d.1. 0119-02 5.3. analogia 1	ST 2	Przewody elastyczne flex izolowane dn160	m		
			1	m	1,000	
					RAZEM	1,000
259	KNR 2-17 d.1. 0119-02 5.3. analogia 1	ST 2	Przewody elastyczne flex izolowane dn125	m		
			2	m	2,000	
					RAZEM	2,000

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
260	KNR 2-17 d.1. 0119-02 5.3. analogia 1	ST 2	Przewody elastyczne flex izolowane dn100	m		
		1		m	1,000	
					RAZEM	1,000
261	KNR 2-17 d.1. 0154-03 5.3. analogia 1	ST 2	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 700x500 L=1000	szt.		
		2		szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
262	KNR 2-17 d.1. 0154-03 5.3. analogia 1	ST 2	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 300x200 L=500	szt.		
		2		szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
263	KNR 2-17 d.1. 0155-02 5.3. analogia 1	ST 2	Tłumiki akustyczne elastyczne dn250 L600mm	szt.		
		5		szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
264	KNR 2-17 d.1. 0155-02 5.3. analogia 1	ST 2	Tłumiki akustyczne elastyczne dn200 L600mm	szt.		
		5		szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
265	KNR 2-17 d.1. 0155-02 5.3. analogia 1	ST 2	Tłumiki akustyczne elastyczne dn160 L600mm	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
266	KNR 2-17 d.1. 0155-02 5.3. analogia 1	ST 2	Tłumiki akustyczne elastyczne dn125 L600mm	szt.		
		2		szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
267	KNR 2-17 d.1. 0155-02 5.3. analogia 1	ST 2	Tłumiki akustyczne elastyczne dn100 L600mm	szt.		
		2		szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
268	KNR 2-17 d.1. 0139-04 5.3. analogia 1	ST 2	Anemostaty sufitowe czterostronne 429x429 ze skrzynkami rozprężnymi izolowanymi z przepustnicą	szt.		
		5		szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
269	KNR 2-17 d.1. 0139-04 5.3. analogia 1	ST 2	Anemostaty sufitowe czterostronne 372x372 ze skrzynkami rozprężnymi izolowanymi z przepustnicą	szt.		
		9		szt.	9,000	
					RAZEM	9,000
270	KNR 2-17 d.1. 0140-01 5.3. analogia 1	ST 2	Anemostaty kołowe dn160	szt.		
		3		szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
271	KNR 2-17 d.1. 0140-01 5.3. analogia 1	ST 2	Anemostaty kołowe dn100	szt.		
		2		szt.	2,000	
					RAZEM	2,000

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
272	KNR 2-17 d.1. 0132-02 5.3. 1	ST 2	Regulator zmiennego wydatku 250x200 z siłownikiem	szt.		
		2		szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
273	KNR 2-17 d.1. 0131-02 5.3. 1	ST 2	Regulator zmiennego wydatku dn250 z siłownikiem	szt.		
		5		szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
274	KNR 2-17 d.1. 0131-02 5.3. 1	ST 2	Regulator zmiennego wydatku dn200 z siłownikiem	szt.		
		3		szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
275	KNR 2-17 d.1. 0131-02 5.3. 1	ST 2	Regulator aerodynamiczny stałego przepływu dn200	szt.		
		2		szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
276	KNR 2-17 d.1. 0131-02 5.3. 1	ST 2	Regulator aerodynamiczny stałego przepływu dn160	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
277	KNR 2-17 d.1. 0131-02 5.3. 1	ST 2	Regulator aerodynamiczny stałego przepływu dn125	szt.		
		2		szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
278	KNR 2-17 d.1. 0131-02 5.3. 1	ST 2	Regulator aerodynamiczny stałego przepływu dn100	szt.		
		2		szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
279	KNR 2-17 d.1. 0146-05 5.3. 1	ST 2	Czerpnia ścienna 700x600mm- do montażu na zakończeniu kanału	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
280	KNR 2-17 d.1. 0148-05 5.3. 1	ST 2	Podstawy dachowe stalowe prostokątne 700x350	szt.		
		2		szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
281	KNR 2-17 d.1. 0148-05 5.3. 1	ST 2	Cokoły dachowe stalowe prostokątne izolowane do podstaw 700x350	szt.		
		2		szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
282	KNR 2-16 d.1. 0603-03 5.3. 1	ST 2	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej o grub. 0.55 mm kanałów wentylacyjnych z izolacją 100mm (do kanałów na dachu)	m ²		
		84*1,4		m ²	117,600	
					RAZEM	117,600
283	KNR 2-16 d.1. 0305-04 5.3. ST10 1	ST 2	Izolacja wełn mineralną grub.30 mm z płaszczem z folii aluminiowej	m ²		
		96,5*1,15		m ²	110,975	
					RAZEM	110,975

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
284	KNR 2-17 d.1. 0212-01 5.3. 1	ST 2	Rama typu H ze stopami 305x305mm do prowadzenia kanałów	szt.		
			20	szt.	20,000	
					RAZEM	20,000
285	KNR 2-17 d.1. 0153-02 5.3. 1	ST 2	Rewizje na kanałach wentylacyjnych - analogia	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
286	d.1. 5.3. 1	ST 2	Uruchomienie, regulacja i pomiary skuteczności działania wentylacji mechanicznej	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.5.	45331210-1		Układ N4 pom 315 2p			
1.5.	4.1		Prace montażowe			
287	KNR 2-17 d.1. 0323-02 5.4. ST10 1 analogia	ST 2	Centrala wentylacyjna N4 nawiewna stojąca, dachowa wraz z automatyką sterującą. Wydajność Vn=1576m3/h z regulacją pracy instalacji	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
288	KNR 2-17 d.1. 0103-06 5.4. 1	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie d	m ²		
			4400 mm - udział kształtek do 65 %			
			2	m ²	2,000	
					RAZEM	2,000
289	KNR 2-17 d.1. 0103-05 5.4. 1	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie d	m ²		
			1800 mm - udział kształtek do 65 %			
			0,5	m ²	0,500	
					RAZEM	0,500
290	KNR 2-17 d.1. 0103-04 5.4. 1	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie d	m ²		
			1400 mm - udział kształtek do 65 %			
			17+6	m ²	23,000	
					RAZEM	23,000
291	KNR 2-17 d.1. 0103-03 5.4. 1	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie d	m ²		
			1000 mm - udział kształtek do 65 %			
			0,5	m ²	0,500	
					RAZEM	0,500
292	KNR 2-17 d.1. 0114-02 5.4. 1	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			2+1	m ²	3,000	
					RAZEM	3,000
293	KNR 2-17 d.1. 0119-02 5.4. analogia 1	ST 2	Przewody elastyczne flex izolowane dn200	m		
			2	m	2,000	
					RAZEM	2,000
294	KNR 2-17 d.1. 0154-03 5.4. analogia 1	ST 2	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 500x350 L=1000	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
295	KNR 2-17 d.1. 0154-03 5.4. analogia 1	ST 2	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 300x250 L=500	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
296	KNR 2-17 d.1. 0155-02 5.4. analogia 1	ST 2	Tłumiki akustyczne elastyczne dn200 L600mm	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
297	KNR 2-17 d.1. 0139-04 5.4. 1	ST 2	Anemostaty sufitowe czterostronne 372x372 ze skrzynkami rozprężnymi izolowanymi z przepustnicą	szt.		
		3		szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
298	KNR 2-17 d.1. 0132-02 5.4. 1	ST 2	Regulator zmiennego wydatku 315x200 z siłownikiem	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
299	KNR 2-17 d.1. 0131-02 5.4. 1	ST 2	Regulator zmiennego wydatku dn200 z siłownikiem	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
300	KNR 2-17 d.1. 0146-05 5.4. 1	ST 2	Czerpnia ścienna 450x400mm- do montażu na zakończeniu kanału	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
301	KNR 2-17 d.1. 0148-05 5.4. 1	ST 2	Podstawy dachowe stalowe prostokątne 450x250	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
302	KNR 2-17 d.1. 0148-05 5.4. 1	ST 2	Cokoły dachowe stalowe prostokątne izolowane do podstaw 450x250	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
303	KNR 2-16 d.1. 0603-03 5.4. 1	ST 2	Płaszczki ochronne z blachy ocynkowanej o grub. 0.55 mm kanałów wentylacyjnych z izolacją 100mm (do kanałów na dachu)	m ²		
		8*1,4		m ²	11,200	
					RAZEM	11,200
304	KNR 2-16 d.1. 0305-04 5.4. ST10 1	ST 2	Izolacja wełn mineralną grub.30 mm z płaszczem z folii aluminiowej	m ²		
		15*1,15		m ²	17,250	
					RAZEM	17,250
305	KNR 2-17 d.1. 0212-01 5.4. 1	ST 2	Rama typu H ze stopami 305x305mm do prowadzenia kanałów	szt.		
		10		szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
306	KNR 2-17 d.1. 0153-02 5.4. 1	ST 2	Rewizje na kanałach wentylacyjnych - analogia	szt.		
		2		szt.	2,000	
					RAZEM	2,000

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
307 d.1. 5.4. 1		ST 2	Uruchomienie, regulacja i pomiary skuteczności działania wentylacji mechanicznej	szt		
		1		szt	1,000	
					RAZEM	1,000
1.5.	45331210-1		Układ N5 pom 307 2p			
5						
1.5.			Prace montażowe			
5.1						
308 d.1. 0323-02 5.5. ST10 1 analogia		ST 2	Centrala wentylacyjna N5 nawiewna stojąca, dachowa wraz z automatyką sterującą. Wydajność Vn=2229m3/h z regulacją pracy instalacji	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
309 d.1. 0103-06 5.5. 1		ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie d	m ²		
		2	4400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²	2,000	
					RAZEM	2,000
310 d.1. 0103-05 5.5. 1		ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie d	m ²		
		15+6,5	1800 mm - udział kształtek do 65 %	m ²	21,500	
					RAZEM	21,500
311 d.1. 0103-04 5.5. 1		ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie d	m ²		
		1,5+3,5	1400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²	5,000	
					RAZEM	5,000
312 d.1. 0103-03 5.5. 1		ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie d	m ²		
		1	1000 mm - udział kształtek do 65 %	m ²	1,000	
					RAZEM	1,000
313 d.1. 0114-03 5.5. 1		ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		4+1		m ²	5,000	
					RAZEM	5,000
314 d.1. 0119-02 5.5. analogia 1		ST 2	Przewody elastyczne flex izolowane dn250	m		
		2		m	2,000	
					RAZEM	2,000
315 d.1. 0154-03 5.5. analogia 1		ST 2	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 600x350 L=1000	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
316 d.1. 0154-03 5.5. analogia 1		ST 2	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 400x250 L=500	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
317 d.1. 0155-02 5.5. analogia 1		ST 2	Tłumiki akustyczne elastyczne dn250 L600mm	szt.		
		2		szt.	2,000	
					RAZEM	2,000

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
318	KNR 2-17 d.1. 0139-04 5.5. 1	ST 2	Anemostaty sufitowe czterostronne 429x429 ze skrzynkami rozprężnymi izolowanymi z przepustnicą	szt.		
		3		szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
319	KNR 2-17 d.1. 0132-02 5.5. 1	ST 2	Regulator zmiennego wydatku 400x200 z siłownikiem	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
320	KNR 2-17 d.1. 0131-02 5.5. 1	ST 2	Regulator zmiennego wydatku dn250 z siłownikiem	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
321	KNR 2-17 d.1. 0148-05 5.5. 1	ST 2	Podstawy dachowe stalowe prostokątne 600x250	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
322	KNR 2-17 d.1. 0148-05 5.5. 1	ST 2	Cokoły dachowe stalowe prostokątne izolowane do podstaw 600x250	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
323	KNR 2-16 d.1. 0603-03 5.5. 1	ST 2	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej o grub. 0.55 mm kanałów wentylacyjnych z izolacją 100mm (do kanałów na dachu)	m ²		
		24*1,4		m ²	33,600	
					RAZEM	33,600
324	KNR 2-16 d.1. 0305-04 5.5. ST10 1	ST 2	Izolacja wełn mineralną grub.30 mm z płaszczem z folii aluminiowej	m ²		
		15*1,15		m ²	17,250	
					RAZEM	17,250
325	KNR 2-17 d.1. 0212-01 5.5. 1	ST 2	Rama typu H ze stopami 305x305mm do prowadzenia kanałów	szt.		
		10		szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
326	KNR 2-17 d.1. 0153-02 5.5. 1	ST 2	Rewizje na kanałach wentylacyjnych - analogia	szt.		
		2		szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
327	d.1. 5.5. 1	ST 2	Uruchomienie, regulacja i pomiary skuteczności działania wentylacji mechanicznej	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.5. 6	45331210-1		Układ N8 pom 315 2p			
1.5. 6.1			Prace montażowe			
328	KNR 2-17 d.1. 0323-02 5.6. ST10 1 analogia	ST 2	Centrala wentylacyjna N8 nawiewna stojąca, dachowa wraz z automatyką sterującą. Wydajność Vn=1536m ³ /h z regulacją pracy instalacji	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
329	KNR 2-17 d.1. 0103-06 5.6. 1	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie d 4400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		2		m ²	2,000	
					RAZEM	2,000
330	KNR 2-17 d.1. 0103-05 5.6. 1	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie d 1800 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		2,5		m ²	2,500	
					RAZEM	2,500
331	KNR 2-17 d.1. 0103-04 5.6. 1	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie d 1400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		28+7		m ²	35,000	
					RAZEM	35,000
332	KNR 2-17 d.1. 0103-03 5.6. 1	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie d 1000 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		1		m ²	1,000	
					RAZEM	1,000
333	KNR 2-17 d.1. 0114-02 5.6. 1	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		2+1		m ²	3,000	
					RAZEM	3,000
334	KNR 2-17 d.1. 0119-02 5.6. analogia 1	ST 2	Przewody elastyczne flex izolowane dn200	m		
		3		m	3,000	
					RAZEM	3,000
335	KNR 2-17 d.1. 0154-03 5.6. analogia 1	ST 2	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 500x350 L=1000	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
336	KNR 2-17 d.1. 0154-03 5.6. analogia 1	ST 2	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 300x250 L=500	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
337	KNR 2-17 d.1. 0155-02 5.6. analogia 1	ST 2	Tłumiki akustyczne elastyczne dn200 L600mm	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
338	KNR 2-17 d.1. 0139-04 5.6. 1	ST 2	Anemostaty sufitowe czterostronne 372x372 ze skrzynkami rozprężnymi izo lowanymi z przepustnicą	szt.		
		3		szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
339	KNR 2-17 d.1. 0132-02 5.6. 1	ST 2	Regulator zmiennego wydatku 315x200 z siłownikiem	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
340	KNR 2-17 d.1. 0131-02 5.6. 1	ST 2	Regulator zmiennego wydatku dn200 z siłownikiem	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
341	KNR 2-17 d.1. 0148-05 5.6. 1	ST 2	Podstawy dachowe stalowe prostokątne 450x250	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
342	KNR 2-17 d.1. 0148-05 5.6. 1	ST 2	Cokoły dachowe stalowe prostokątne izolowane do podstaw 450x250	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
343	KNR 2-17 d.1. 0146-05 5.6. 1	ST 2	Czerpnia ścienna 450x400mm- do montażu na zakończeniu kanału	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
344	KNR 2-16 d.1. 0603-03 5.6. 1	ST 2	Płaszczki ochronne z blachy ocynkowanej o grub. 0.55 mm kanałów wentylacyjnych z izolacją 100mm (do kanałów na dachu)	m ²		
		32*1,4		m ²	44,800	
					RAZEM	44,800
345	KNR 2-16 d.1. 0305-04 5.6. ST10 1	ST 2	Izolacja wełn mineralną grub.30 mm z płaszczem z folii aluminiowej	m ²		
		9*1,15		m ²	10,350	
					RAZEM	10,350
346	KNR 2-17 d.1. 0212-01 5.6. 1	ST 2	Rama typu H ze stopami 305x305mm do prowadzenia kanałów	szt.		
		15		szt.	15,000	
					RAZEM	15,000
347	KNR 2-17 d.1. 0153-02 5.6. 1	ST 2	Rewizje na kanałach wentylacyjnych - analogia	szt.		
		2		szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
348	d.1. 5.6. 1	ST 2	Uruchomienie, regulacja i pomiary skuteczności działania wentylacji mechanicznej	szt		
		1		szt	1,000	
					RAZEM	1,000
1.5. 45331210-1	7		Wentylacja mechaniczna sanitariatów 1 piętra Wp12, Wp13, Wp14			
1.5. 7.1			Prace montażowe			
349	KNR 2-17 d.1. 0114-02 5.7. 1	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		2		m ²	2,000	
					RAZEM	2,000
350	KNR 2-17 d.1. 0114-01 5.7. 1	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		1		m ²	1,000	
					RAZEM	1,000
351	KNR 2-17 d.1. 0119-02 5.7. analogia 1	ST 2	Przewody elastyczne flex izolowane dn125	m		
		2		m	2,000	
					RAZEM	2,000

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
352	KNR 2-17 d.1. 0119-02 5.7. analogia 1	ST 2	Przewody elastyczne flex izolowane dn100	m		
		1		m	1,000	
					RAZEM	1,000
353	KNR 2-17 d.1. 0205-01 5.7. 1	ST 2	Wentylator kanałowy wyciszony dn125	szt.		
		2		szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
354	KNR 2-17 d.1. 0205-01 5.7. 1	ST 2	Wentylator łazienkowy ścienny dn100, opóźnienie czasowe	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
355	KNR 2-17 d.1. 0140-01 5.7. 1	ST 2	Anemostaty kołowe dn125	szt.		
		2		szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
356	KNR 2-17 d.1. 0140-01 5.7. 1	ST 2	Anemostaty kołowe dn100	szt.		
		2		szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
357	d.1. 5.7. 1	ST 2	Uruchomienie, regulacja i pomiary skuteczności działania wentylacji mechanicznej	szt		
		3		szt	3,000	
					RAZEM	3,000
1.5.8	45331210-1		Wentylacja mechaniczna sanitariatów 2 piętra Wp15, Wp16, Wp17			
1.5.8.1			Prace montażowe			
358	KNR 2-17 d.1. 0114-02 5.8. 1	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		3		m ²	3,000	
					RAZEM	3,000
359	KNR 2-17 d.1. 0119-02 5.8. analogia 1	ST 2	Przewody elastyczne flex izolowane dn125	m		
		2		m	2,000	
					RAZEM	2,000
360	KNR 2-17 d.1. 0205-01 5.8. 1	ST 2	Wentylator kanałowy wyciszony dn125	szt.		
		2		szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
361	KNR 2-17 d.1. 0205-01 5.8. 1	ST 2	Wentylator łazienkowy ścienny dn100, opóźnienie czasowe	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
362	KNR 2-17 d.1. 0140-01 5.8. 1	ST 2	Anemostaty kołowe dn125	szt.		
		4		szt.	4,000	
					RAZEM	4,000

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
363 d.1. 5.8. 1		ST 2	Uruchomienie, regulacja i pomiary skuteczności działania wentylacji mechanicznej	szt		
		3		szt	3,000	
					RAZEM	3,000
1.5.	45331210-1		Wentylacja mechaniczna Wd3 do Wd6, Wd9 do Wd15, Wd17, Wd18 2p - odciągi z dygestoriów			
9						
1.5.			Prace montażowe			
9.1						
364 d.1. 0114-03 5.9. 1	KNR 2-17 0114-03	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kwasoodpornej, kołowe, typ B/I o do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		8,5+2		m ²	10,500	
					RAZEM	10,500
365 d.1. 0114-02 5.9. 1	KNR 2-17 0114-02	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kwasoodpornej, kołowe, typ B/I o do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		22+2		m ²	24,000	
					RAZEM	24,000
366 d.1. 0205-01 5.9. 1	KNR 2-17 0205-01	ST 2	Wentylator dachowy chemoodporny dn200 V=940m3/h do dygestoriów	szt.		
		2		szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
367 d.1. 0205-01 5.9. 1	KNR 2-17 0205-01	ST 2	Wentylator dachowy chemoodporny dn160 V=600m3/h do dygestoriów	szt.		
		12		szt.	12,000	
					RAZEM	12,000
368 d.1. 0131-02 5.9. 1	KNR 2-17 0131-02	ST 2	Regulator przepływu do200 do dygestoriów z tworzywa sztucznego (chemoodporny) do systemów sterowania laboratoryjnego	szt.		
		2		szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
369 d.1. 0131-02 5.9. 1	KNR 2-17 0131-02	ST 2	Regulator przepływu do160 do dygestoriów z tworzywa sztucznego (chemoodporny) do systemów sterowania laboratoryjnego	szt.		
		12		szt.	12,000	
					RAZEM	12,000
370 d.1. 0149-02 5.9. 1	KNR 2-17 0149-02	ST 2	Podstawy dachowe stalowe kwasoodporne kołowe dn200	szt.		
		2		szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
371 d.1. 0149-02 5.9. 1	KNR 2-17 0149-02	ST 2	Podstawy dachowe stalowe kwasoodporne kołowe dn160	szt.		
		12		szt.	12,000	
					RAZEM	12,000
372 d.1. 0149-02 5.9. 1	KNR 2-17 0149-02	ST 2	Cokoły dachowe izolowane do podstawy dn200	szt.		
		2		szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
373 d.1. 0149-02 5.9. 1	KNR 2-17 0149-02	ST 2	Cokoły dachowe izolowane do podstawy dn160	szt.		
		12		szt.	12,000	
					RAZEM	12,000

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
374	KNR 2-17 d.1. 0155-02 5.9. analogia 1	ST 2	Tłumiki akustyczne rurowe chemoodporne zewnętrzne śr 200 mm L=600 do montażu pod wentylatorem na podstawie	szt.		
		2		szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
375	KNR 2-17 d.1. 0155-02 5.9. analogia 1	ST 2	Tłumiki akustyczne rurowe chemoodporne zewnętrzne śr 160 mm L=600 do montażu pod wentylatorem na podstawie	szt.		
		12		szt.	12,000	
					RAZEM	12,000
376	KNR 2-16 d.1. 0603-03 5.9. 1	ST 2	Płaszcz ochronny z blachy ocynkowanej o grub. 0.55 mm kanałów wentylacyjnych z izolacją 50mm (do kanałów na dachu)	m ²		
		12,5*1,3		m ²	16,250	
					RAZEM	16,250
377		ST 2	Uruchomienie, regulacja i pomiary skuteczności działania wentylacji mechanicznej	szt		
		14		szt	14,000	
					RAZEM	14,000
1.5.	45331210-1		Wentylacja mechaniczna Wd1, Wd2, Wd7 do Wd8 2p - odciągi miejscowe			
1.5.	10.1		Prace montażowe			
378	KNR 2-17 d.1. 0114-02 5. 10.1	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		12+3		m ²	15,000	
					RAZEM	15,000
379	KNR 2-17 d.1. 0205-01 5. 10.1	ST 2	Wentylator dachowy dn125 V=270m3/h do odciągów miejscowych	szt.		
		4		szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
380	KNR 2-17 d.1. 0131-02 5. 10.1	ST 2	Regulator przepływu do160 do odciągów, stal ocynkowana do systemów sterowania laboratoryjnego	szt.		
		4		szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
381	KNR 2-17 d.1. 0149-02 5. 10.1	ST 2	Podstawy dachowe stalowe kołowe dn160	szt.		
		4		szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
382	KNR 2-17 d.1. 0149-02 5. 10.1	ST 2	Cokoły dachowe izolowane do podstawy dn160	szt.		
		4		szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
383	KNR 2-17 d.1. 0155-02 5. analogia 10.1	ST 2	Tłumiki akustyczne rurowe śr 160 mm L=600	szt.		
		4		szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
384	KNR 2-16 d.1. 0305-04 5. ST10 10.1	ST 2	Izolacja wełn mineralną grub.30 mm z płaszczem z folii aluminiowej	m ²		
		12*1,15		m ²	13,800	
					RAZEM	13,800

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
385 d.1. 5. 10.1		ST 2	Uruchomienie, regulacja i pomiary skuteczności działania wentylacji mechanicznej	szt		
		4		szt	4,000	
					RAZEM	4,000
1.5. 45331210-1 11			Wentylacja mechaniczna Wd16 2p - odciągi z szaf			
1.5. 11.1			Prace montażowe			
386 d.1. 5. 11.1	KNR 2-17 0114-02	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kwasoodpornej, kołowe, typ B/I o do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		1+1		m ²	2,000	
					RAZEM	2,000
387 d.1. 5. 11.1	KNR 2-17 0114-01	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kwasoodpornej, kołowe, typ B/I o do 100 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		19+3,5		m ²	22,500	
					RAZEM	22,500
388 d.1. 5. 11.1	KNR 2-17 0131-02	ST 2	Przepustnica jednopłaszczyznowa kwasoodporna dn 100	szt.		
		8		szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
389 d.1. 5. 11.1	KNR 2-17 0205-01	ST 2	Wentylator dachowy chemoodporny dn160 V=205m ³ /h do szaf odczynników	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
390 d.1. 5. 11.1	KNR 2-17 0131-02	ST 2	Regulator przepływu do160 do dygestoriów z tworzywa sztucznego (chemoodporny) do systemów sterowania laboratoryjnego	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
391 d.1. 5. 11.1	KNR 2-17 0149-02	ST 2	Podstawy dachowe stalowe kwasoodporne kołowe dn160	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
392 d.1. 5. 11.1	KNR 2-17 0149-02	ST 2	Cokoły dachowe izolowane do podstawy dn160	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
393 d.1. 5. 11.1	KNR 2-17 0155-02 analogia	ST 2	Tłumiki akustyczne rurowe chemoodporne zewnętrzne śr 160 mm L=600 do montażu pod wentylatorem na podstawie	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
394 d.1. 5. 11.1	KNR 2-16 0305-04 ST10	ST 2	Izolacja wełn mineralną grub.30 mm z płaszczem z folii aluminiowej	m ²		
		24,5*1,15		m ²	28,175	
					RAZEM	28,175
395 d.1. 5. 11.1		ST 2	Uruchomienie, regulacja i pomiary skuteczności działania wentylacji mechanicznej	szt		
		1		szt	1,000	
					RAZEM	1,000
1.5. 45331210-1 12			Prace budowlane			

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
396	KNR 4-01 d.1. 0333-11 5.12	ST 4	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej (ściany wewnętrzne i zewnętrzne)	szt.		
			<kanały wentylacyjne kołowe do śr 125>60	szt.	60,000	
					RAZEM	60,000
397	KNR 4-01 d.1. 0333-09 5.12	ST 4	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			<kanały wentylacyjne kołowe do śr 125>19	szt.	19,000	
					RAZEM	19,000
398	KNR 4-01 d.1. 0329-03 5.12	ST 2	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grubości ponad 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych i okiennych	m ³		
			<kanały wentylacyjne kołowe i prostokątne>(0,4*0,4*0,5*(48+16))+0,8*0,8*0,5*28	m ³	14,080	
					RAZEM	14,080
399	KNR 4-01 d.1. 0207-01 5.12	ST 2	Obróbka otworów przy przebicjach	m		
			poz.396*2*3,14*0,15*0,1*2	m	11,304	
			poz.397*2*3,14*0,15*0,1*2	m	3,580	
			(0,4+0,4)*2*0,2*2*(48+16)+(0,8+0,8)*2*0,2*2*28	m	76,800	
					RAZEM	91,684
1.6	45332200-5		Przylącze wodociągowe			
1.6.	45332200-5		Prace montażowe			
1						
400	KNR 2-01 d.1. 0122-01 6.1	ST 3	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m ³		
			7*1*1,7	m ³	11,900	
					RAZEM	11,900
401	KNR 2-01 d.1. 0202-04 6.1	ST 3	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat.I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
			0,3*7*1*1,7	m ³	3,570	
					RAZEM	3,570
402	KNR 2-01 d.1. 0216-03 6.1	ST 3	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m ³ n	m ³		
			odkład w gruncie kat.IV			
			0,7*7*1*1,7	m ³	8,330	
			<przewód zasilający tryskacze>1,0*2,0*20	m ³	40,000	
					RAZEM	48,330
403	KNR 4 d.1. 1411-01 6.1	ST 3	Wykonanie podsypki piaskowej kanałów grub. 10 cm	m ³		
			7*0,5*0,1	m ³	0,350	
			<przewód zasilający tryskacze>1,0*0,1*20	m ³	2,000	
					RAZEM	2,350
404	KNR-W 2- d.1. 18 0808-01 6.1	ST 3	Rura wodociągowa SDR11 PE65	m		
			Przedmiar dodatkowy			
			1	przy- łącz.		1,000
			7	m	7,000	
					RAZEM	7,000
405	KNR-W 2- d.1. 18 0213-03 6.1	ST 3	Zasuwa żeliwna z obudową, trzpieniem teleskoowym i skrzynką uliczną z kółkami do rurociągów PEHD63	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
406	KNR 4 d.1. 1411-03 6.1	ST 3	Wykonanie obsypki grub. 20 cm	m ³		
			7*0,5*0,2	m ³	0,700	
					RAZEM	0,700
407	KNR 2-01 d.1. 0230-01 6.1	ST 3	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III z wymianą 30% ziemi	m ³		
			7*1*1,4	m ³	9,800	
			<przewód zasilający tryskacze>1,0*2,0*20	m ³	40,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	49,800
408	KNR-W 2-d.1. 01 0228-02 6.1	ST 3	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 7*1*1,7 <przewód zasilający tryskacze>1,0*2,0*20	m³ m³ m³	 11,900 40,000	
					RAZEM	51,900
409	KNR-W 2-d.1. 18 0704-02 6.1	ST 3	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE PEHD o śr.nominalnej 160 mm 0,1 <przewód zasilający tryskacze>0,1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 0,100 0,100	
					RAZEM	0,200
410	KNR-W 2-d.1. 18 0707-01 6.1	ST 3	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 0,1	odc. 200m odc. 200m	 0,100	
					RAZEM	0,100
411	KNR-W 2-d.1. 18 0708-01 6.1	ST 3	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 0,1	odc. 200m odc. 200m	 0,100	
					RAZEM	0,100
412	KNR 0-35 d.1. 0115-03 6.1	ST 3	Wodomierze do wody zimnej dn25, Qn=6,3m³/h z nakładką z modulem komunikacji M-bus 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
413	KNR 2-15 d.1. 0112-05 6.1	ST 3	Izolator przepływów zwrotnych BA dn50 mm 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
414	KNR 2-15 d.1. 0112-05 6.1	ST 3	Zawory odcinające o śr.nom. 40 mm 2	szt. szt.	 2,000	
					RAZEM	2,000
415	KNR AT-13 d.1. 0103-24 6.1 analogia		Osadzenie przepustów w ścianach ceramicznych grubości 2 cegły, otwór o pow. 0,05 m², otwór o pow. 0,05 m² - przepust stalowy fi80, długość 2 m 3	szt. szt.	 3,000	
					RAZEM	3,000
1.7	45332200-5		Instalacja hydrantowa			
1.7.	45332200-5		Roboty demontażowe			
416	KNR 4-02 d.1. 0114-04 7.1	ST 3	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego 40	m m	 40,000	
					RAZEM	40,000
417	KNR 4-02 d.1. 0130-08 7.1	ST 3	Demontaż skrzynki hydrantowej i skrzynki zaworu hydrantowego 6	szt. szt.	 6,000	
					RAZEM	6,000
418	KNR 4-02 d.1. 0130-03 7.1	ST 3	Demontaż hydrantu ściennego o śr. 25 i 52 mm 6	szt. szt.	 6,000	
					RAZEM	6,000
419	KNR 4-04 d.1. 1107-01 7.1	ST 3	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km - DO MAGAZYNU WITU - ODLEGŁOŚĆ DO 1,0KM 1	t t	 1,000	
					RAZEM	1,000
1.7.	45332200-5		Prace montażowe			

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
420	KNR-W 2- d.1. 15 0404-04 7.2	ST 3	Rurociągi o śr.nominalnej 42 mm z rur ze stali węglowej nr 1.0034-E195, ocynkowanych obustronnie o połączeniach zaprasowywanych wraz z elementami montażowymi	m		
			35	m	35,000	
					RAZEM	35,000
421	KNR-W 2- d.1. 15 0404-03 7.2	ST 3	Rurociągi o śr.nominalnej 35 mm z rur ze stali węglowej nr 1.0034-E195, ocynkowanych obustronnie o połączeniach zaprasowywanych wraz z elementami montażowymi	m		
			15	m	15,000	
					RAZEM	15,000
422	KNZ 15 30- d.1. 01 7.2	ST 3	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 42 mm, gr. izolacji 13 mm	m		
			35	m	35,000	
					RAZEM	35,000
423	KNZ 15 28- d.1. 01 7.2	ST 3	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 35 mm, gr. izolacji 13 mm	m		
			15	m	15,000	
					RAZEM	15,000
424	KNR-W 2- d.1. 15 0126-05 7.2	ST 3	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm)	m		
			Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		2,000
			2			
			50	m	50,000	
					RAZEM	50,000
425	KNR 2-15 d.1. 0120-02 7.2	ST 3	Hydrant z szafką 780 x 780 x 180 z zaworem 25mm. węże 30mb	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
426	KNR 2-15 d.1. 0116-02 7.2	ST 3	Zawór hydrantowy o śr.nom. 25mm montowany w szafce - montaż	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
427	KNR 2-15 d.1. 0107-03 7.2	ST 3	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do hydrantów itp. o śr.nominalnej 25 mm	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
428	KNR 2-15 d.1. 0112-05 7.2	ST 3	Zawór antyskażeniowy dn 40 z zaworem zwrotnym	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
429	KNR 2-15 d.1. 0112-05 7.2	ST 3	Zawory odcinające o śr.nom. 40 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
430	d.1. 7.2	ST 3	Kalkulacja własna - Badanie hydrantów pod kątem wydajności i ciśnienia	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
1.7.	45332200-5		Prace budowlane			
431	KNR 4-01 d.1. 0330-07 7.3	ST 3	Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m ²		
			2*0,8*0,8	m ²	1,280	
					RAZEM	1,280
432	d.1. analiza indywidualna 7.3	ST 3	Prace budowlane przy wnękach hydrantów (rozkucia, szpachlowanie malowanie)	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
433	KNR 4-01 d.1. 0333-11 7.3	ST 3	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej (ściany wewnętrzne i zewnętrzne)	szt.		
		8		szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
434	KNR 4-01 d.1. 0706-01 7.3 ST3 analogia	ST 3	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po замуrowanych przebicjach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.		
		8		szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
435	KNR 4-01 d.1. 0339-01 7.3 analogia	ST 3	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		28		m	28,000	
					RAZEM	28,000
436	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 7.3 0316-01	ST 3	Przejścia p.poż dla rur o śr zewn 20-40mm. Uszczelnienie masą przeciwpowietrzową.	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.8	45332200-5		Instalacja tryskaczowa			
1.8.	45332200-5		Roboty demontażowe			
437	KNR 4-02 d.1. 0114-04 8.1	ST 3	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego	m		
		40		m	40,000	
					RAZEM	40,000
438	KNR 4-04 d.1. 1107-01 8.1	ST 3	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km - DO MAGAZYNU WITU - ODLEGŁOŚĆ DO 1,0KM	t		
		0,5		t	0,500	
					RAZEM	0,500
1.8.	45332200-5		Prace montażowe			
439	KNR-W 2- d.1. 15 0404-05 8.2	ST 3	Rurociągi o śr.nominalnej 54 mm z rur ze stali węglowej nr 1.0034-E195 w sieciach p.poż, ocynkowanych obustronnie o połączeniach zaprasowywanych wraz z elementami montażowymi	m		
		17		m	17,000	
		<przewód zasilający tryskacze>20		m	20,000	
					RAZEM	37,000
440	KNR-W 2- d.1. 15 0404-03 8.2	ST 3	Rurociągi o śr.nominalnej 35 mm z rur ze stali węglowej nr 1.0034-E195 w sieciach p.poż, ocynkowanych obustronnie o połączeniach zaprasowywanych wraz z elementami montażowymi	m		
		28		m	28,000	
					RAZEM	28,000
441	KNR-W 2- d.1. 15 0404-02 8.2	ST 3	Rurociągi o śr.nominalnej 28 mm z rur ze stali węglowej nr 1.0034-E195, ocynkowanych obustronnie o połączeniach zaprasowywanych wraz z elementami montażowymi	m		
		165		m	165,000	
					RAZEM	165,000
442	KNZ 15 29- d.1. 01 8.2	ST 3	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 54 mm, gr. izolacji 25 mm	m		
		17		m	17,000	
					RAZEM	17,000
443	KNZ 15 30- d.1. 01 8.2	ST 3	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 42 mm, gr. izolacji 13 mm	m		
		28		m	28,000	
					RAZEM	28,000
444	KNZ 15 28- d.1. 01 8.2	ST 3	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 35 mm, gr. izolacji 13 mm	m		
		165		m	165,000	
					RAZEM	165,000
445	KNR-W 2- d.1. 15 0144-05 8.2 ST13	ST 3	Zestaw hydroforowy z dwoma pompami o wydajności 2,5dm3/s, h=16mH2O (z uwzględnieniem ciśnienia sieciowego 41,5m3/h) wraz z układem pomiarowym dn40	kpl.		
		1		kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
446	KNR 2-15 d.1. 0112-06 8.2	ST 3	Układ pomiarowy dn40 dla instalacji wodnej pompowej w składzie: przepływomierz elektromagnetyczny, zawór regulacyjny z nastawą, zawór odcinający, manometr z kurkiem manometrycznym 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
447	KNR-W 2- d.1. 15 0128-02 8.2	ST 3	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 222	m m	 222,000	
					RAZEM	222,000
448	KNR-W 2- d.1. 15 0126-05 8.2	ST 3	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 2 222	m prób. m	 222,000	2,000
					RAZEM	222,000
449	KNR-W 2- d.1. 15 0135-05 8.2	ST 3	Tryskacze p.poż 27	szt. szt.	 27,000	
					RAZEM	27,000
450	KNR 2-15 d.1. 0107-03 8.2 ST13	ST 3	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do hydrantów itp. o śr.nominalnej 25 mm 27+3	szt. szt.	 30,000	
					RAZEM	30,000
451	KNR 2-15 d.1. 0112-06 8.2	ST 3	Zawory odcinające o śr.nom. 50 mm 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
1.8.	45332200-5		Prace budowlane			
452	KNR 4-01 d.1. 0333-11 8.3	ST 3	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej (ściany wewnętrzne i zewnętrzne) 22	szt. szt.	 22,000	
					RAZEM	22,000
453	KNR 4-01 d.1. 0706-01 8.3 ST3 analogia	ST 3	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebicjach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach 22	szt. szt.	 22,000	
					RAZEM	22,000
454	KNR 4-01 d.1. 0339-01 8.3 analogia	ST 3	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 10	m m	 10,000	
					RAZEM	10,000
455	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 8.3 0316-01	ST 3	Przejścia p.poż dla rur o śr zewn 20-40mm. Uszczelnienie masą przeciwpowodziową. 2	szt. szt.	 2,000	
					RAZEM	2,000
1.9	45331000-6		Węzeł ciepłowniczy			
1.9.	45331000-6		RUROCIĄGI			
456	KNR 2-20 d.1. 0401-04 9.1	ST 6	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 60,3x3,2 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 4	m m	 4,000	
					RAZEM	4,000
457	KNR 2-20 d.1. 0401-03 9.1	ST 6	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 48,3x3,2 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 20	m m	 20,000	
					RAZEM	20,000

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
458	KNNR 4 d.1. 0403-02 9.1	ST 6	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 33,7x3,2 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		4		m	4,000	
					RAZEM	4,000
459	KNNR 4 d.1. 0403-02 9.1	ST 6	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 26,9x3,2 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		12		m	12,000	
					RAZEM	12,000
460	KNNR 4 d.1. 0403-02 9.1	ST 6	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 21,3x3,2 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		10		m	10,000	
					RAZEM	10,000
461	KNR 0-34 d.1. 0103-18 9.1 analogia	ST 6	Izolacja rurociągów dn 50 mm otulinami PUR	m		
		4		m	4,000	
					RAZEM	4,000
462	KNR 0-34 d.1. 0103-18 9.1 analogia	ST 6	Izolacja rurociągów dn 42 mm otulinami PUR	m		
		20		m	20,000	
					RAZEM	20,000
463	KNR 0-34 d.1. 0103-18 9.1 analogia	ST 6	Izolacja rurociągów dn 25 mm otulinami PUR	m		
		4		m	4,000	
					RAZEM	4,000
464	KNR 0-34 d.1. 0103-18 9.1 analogia	ST 6	Izolacja rurociągów dn 20 mm otulinami PUR	m		
		12		m	12,000	
					RAZEM	12,000
465	KNR 0-34 d.1. 0103-18 9.1 analogia	ST 6	Izolacja rurociągów dn15 mm otulinami PUR	m		
		10		m	10,000	
					RAZEM	10,000
466	KNR 7-12 d.1. 0101-04 9.1	ST 6	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		3		m ²	3,000	
					RAZEM	3,000
467	KNR 7-12 d.1. 0105-04 9.1	ST 6	Odtłuszczenie rurociągów	m ²		
		3		m ²	3,000	
					RAZEM	3,000
468	KNR 7-12 d.1. 0207-04 9.1	ST 6	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm - dwukrotnie	m ²		
		3		m ²	3,000	
					RAZEM	3,000
469	KNNR 4 d.1. 2106-01 9.1	ST 6	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	m		
		50		m	50,000	
					RAZEM	50,000
1.9. 45331000-6 2			MODUŁY WĘZŁA KOMPAKTOWEGO 2 funkcyjnego			
470	KNR 2-17 d.1. 0323-02 9.2 ST10 analogia	ST 6	Węzeł kompaktowy ciepłowniczy o mocy 170,1kW 3 funkcyjny (c.o. - 57,3kW, c.t. - 87,8kW, c.w. 25kW) z zasobnikiem c.w.u. zgodnie ze specyfikacją projektu wraz z armaturą regulacyjną i uzbrojeniem	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
471	KNR-W 2- d.1. 15 0144-05 9.2 ST13	ST 6	Zestaw automatycznego uzupełnienia glikolu z pompą, automatyką kontrolną i zbiornikiem 300dm ³ .	kpl.		
		1		kpl.	1,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,000
471'	d.1. kalk. własna 9.2	ST 6	Uzupełnienie instalacji ct glikolem propylenowym 38%- kalkulacja własna	dm ³		
			300+100	dm ³	400,000	
					RAZEM	400,000
472	KNNR 4 d.1. 0529-01 9.2	ST 6	Montaż i uruchomienie węzłów ciepłych	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.10	45331220-4		Instalacja klimatyzacji			
1.10.1	45331220-4		Układ chłodniczy K1 (2 piętro)			
473	KNR 7-24 d.1. 0153-03 10.1 analogia	S.T. nr 3.3	Jednostka zewnętrzna klimatyzacji systemu VRF o mocy chłodniczej nominalnej chłodzenie min. 50kW, mocy cieplnej min 46,61kW	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
474	KNR 7-24 d.1. 0147-07 10.1 analogia	S.T. nr 3.12	Wykonanie konstrukcji wsporczej - moduł ramowy do posadowienia klimatyzatora na powierzchni utwardzonej ze stopami ok 300x300mm	kg		
			<agregat VRF>450	kg	450,000	
					RAZEM	450,000
475	KNR 7-24 d.1. 0130-01 10.1	S.T. nr 3.2-3.5, 3.6	Jednostka wew. nacienna przysufitowa VRF o mocy chłodniczej 2,2 kW, kmpl z panelem nastawczym ściennym (sterownik), przewodowym, wraz z kompletem materiałów montażowych i eksploatacyjnych,	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
476	KNR 7-24 d.1. 0130-01 10.1	S.T. nr 3.2-3.5, 3.6	Jednostka wew. kasetonowa VRF o mocy chłodniczej 2,2 kW, kmpl z panelem nastawczym ściennym (sterownik), przewodowym, wraz z kompletem materiałów montażowych i eksploatacyjnych,	szt.		
			7	szt.	7,000	
					RAZEM	7,000
477	KNR 7-24 d.1. 0130-01 10.1	S.T. nr 3.2-3.5, 3.6	Jednostka wew. kasetonowa VRF o mocy chłodniczej 4,5 kW, kmpl z panelem nastawczym ściennym (sterownik), przewodowym, wraz z kompletem materiałów montażowych i eksploatacyjnych,	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
478	KNR 7-24 d.1. 0130-01 10.1	S.T. nr 3.2-3.5, 3.6	Jednostka wew. kasetonowa VRF o mocy chłodniczej 5,6 kW, kmpl z panelem nastawczym ściennym (sterownik), przewodowym, wraz z kompletem materiałów montażowych i eksploatacyjnych,	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
479	KNR 7-24 d.1. 0235-03 10.1 analogia	ST 5	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 28,6 mm	m		
			6	m	6,000	
					RAZEM	6,000
480	KNR 7-24 d.1. 0235-03 10.1 analogia	ST 5	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 22,2 mm	m		
			12	m	12,000	
					RAZEM	12,000
481	KNR 7-24 d.1. 0235-03 10.1 analogia	ST 5	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 19,1 mm	m		
			15	m	15,000	
					RAZEM	15,000
482	KNR 7-24 d.1. 0235-03 10.1 analogia	ST 5	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 15,9 mm	m		
			33	m	33,000	
					RAZEM	33,000
483	KNR 7-24 d.1. 0235-01 10.1 analogia	ST 5	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 12,7 mm	m		
			44	m	44,000	
					RAZEM	44,000
484	KNR 7-24 d.1. 0235-01 10.1 analogia	ST 5	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 9,52 mm	m		

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			57	m	57,000	
					RAZEM	57,000
485	KNR 7-24 d.1. 0235-01 10.1 analogia	ST 5	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 6,35 mm	m		
			41	m	41,000	
					RAZEM	41,000
486	KNR-W 5- d.1. 08 0117-08 10.1	ST 1	Montaż tulei osłonowych o średnicy do 40mm	szt.		
			17	szt.	17,000	
					RAZEM	17,000
487	KNR 0-34 d.1. 0104-03 10.1 ST11 analogia	ST 5	Izolacja kauczukowa rurociągów chłodniczych śr.29 mm otulinami gr.13 mm (E)	m		
			6	m	6,000	
					RAZEM	6,000
488	KNR 0-34 d.1. 0104-03 10.1 ST11 analogia	ST 5	Izolacja kauczukowa rurociągów chłodniczych śr.22 mm otulinami gr.13 mm (E)	m		
			12	m	12,000	
					RAZEM	12,000
489	KNR 0-34 d.1. 0104-03 10.1 ST11 analogia	ST 5	Izolacja kauczukowa rurociągów chłodniczych śr.18 mm otulinami gr.13 mm (E)	m		
			15	m	15,000	
					RAZEM	15,000
490	KNR 0-34 d.1. 0104-03 10.1 ST11 analogia	ST 5	Izolacja kauczukowa rurociągów chłodniczych śr.15 mm otulinami gr.13 mm (E)	m		
			33	m	33,000	
					RAZEM	33,000
491	KNR 0-34 d.1. 0104-03 10.1 ST11 analogia	ST 5	Izolacja kauczukowa rurociągów chłodniczych śr.12 mm otulinami gr.13 mm (E)	m		
			44	m	44,000	
					RAZEM	44,000
492	KNR 0-34 d.1. 0104-03 10.1 ST11 analogia	ST 5	Izolacja kauczukowa rurociągów chłodniczych śr.10 mm otulinami gr.9 mm (E)	m		
			57	m	57,000	
					RAZEM	57,000
493	KNR 0-34 d.1. 0104-03 10.1 ST11 analogia	ST 5	Izolacja kauczukowa rurociągów chłodniczych śr.6 mm otulinami gr.9 mm (E)	m		
			41	m	41,000	
					RAZEM	41,000
494	d.1. kalk. własna 10.1	S.T. nr 3.9	Montaż trójnika systemowego na instalacji freonowej	szt.		
			17	szt.	17,000	
					RAZEM	17,000
495	KNR 0-35 d.1. 0112-01 10.1 analogia	ST 5	Pompka skroplin do klimatyzatora ściennego	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
496	KNR 4 d.1. 0112-01 10.1	ST 5	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) 1/2" łączone metodą zgrzewania lub klejenia	m		
			70	m	70,000	
					RAZEM	70,000
497	KNR 4 d.1. 0112-01 10.1	ST 5	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) 3/4" łączone metodą zgrzewania lub klejenia	m		

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			12	m	12,000	
					RAZEM	12,000
498	KNR 4 d.1. 0112-01 10.1	ST 5	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) 1" łączone metodą zgrzewania lub klejenia	m		
			11	m	11,000	
					RAZEM	11,000
499	KNR-W 2- d.1. 15 0218-02 10.1	ST 5	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego do instalacji skroplin	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
500	KNR 7-24 d.1. 0513-11 10.1 ST11	ST 5	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instal. chłodniczych freonowych	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
501	KNR 7-24 d.1. 0514-11 10.1 ST11	ST 5	Próba szczelności urządzeń i instal. obiegu freonu	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
502	KNR 7-24 d.1. 0515-11 10.1	ST 5	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników chłodniczych - wydajność 60.0 tys.kcal/h	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
503	KNR-W 5- d.1. 08 0212-01 10.1 ST11	ST 5	Przewody kabelkowe ekranowane o łącznym przekroju żył do 1 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania (LIYCY w ekranie 3x1mm ²)	m		
			150	m	150,000	
					RAZEM	150,000
504	KNR-W 5- d.1. 08 0212-01 10.1 ST11	ST 5	Przewody kabelkowe ekranowane o łącznym przekroju żył do 0,75 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania (LIYCY w ekranie 2x0,75mm ²)	m		
			140	m	140,000	
					RAZEM	140,000
1. 45331220-4			Układ chłodniczy K2 (1 piętro)			
10.2						
505	KNR 7-24 d.1. 0153-03 10.2 analogia	S.T. nr 3.3	Jednostka zewnętrzna klimatyzacji systemu VRF o mocy chłodniczej nominalnej chłodzenie min. 33,5kW, mocy cieplnej min 31,02kW	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
506	KNR 7-24 d.1. 0147-07 10.2 analogia	S.T. nr 3.12	Wykonanie konstrukcji wsporczej - moduł ramowy do posadowienia klimatyzatora na powierzchni utwardzonej ze stopami ok 300x300mm	kg		
			<agregat VRF>300	kg	300,000	
					RAZEM	300,000
507	KNR 7-24 d.1. 0130-01 10.2	S.T. nr 3.2-3. 5, 3.6	Jednostka wew. kasetonowa VRF o mocy chłodniczej 2,2 kW, kmpl z panelem nastawczym ściennym (sterownik), przewodowym, wraz z kompletem materiałów montażowych i eksploatacyjnych,	szt.		
			13	szt.	13,000	
					RAZEM	13,000
508	KNR 7-24 d.1. 0130-01 10.2	S.T. nr 3.2-3. 5, 3.6	Jednostka wew. kasetonowa VRF o mocy chłodniczej 3,6 kW, kmpl z panelem nastawczym ściennym (sterownik), przewodowym, wraz z kompletem materiałów montażowych i eksploatacyjnych,	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
509	KNR 7-24 d.1. 0130-01 10.2	S.T. nr 3.2-3. 5, 3.6	Jednostka wew. kasetonowa VRF o mocy chłodniczej 5,6 kW, kmpl z panelem nastawczym ściennym (sterownik), przewodowym, wraz z kompletem materiałów montażowych i eksploatacyjnych,	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
510	KNR 7-24 d.1. 0235-03 10.2 analogia	ST 5	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 28,6 mm	m		
			3	m	3,000	
					RAZEM	3,000
511	KNR 7-24 d.1. 0235-03 10.2 analogia	ST 5	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 25,4 mm	m		

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			3	m	3,000	
					RAZEM	3,000
512	KNR 7-24 d.1. 0235-03 10.2 analogia	ST 5	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 22,2 mm	m		
			9	m	9,000	
					RAZEM	9,000
513	KNR 7-24 d.1. 0235-03 10.2 analogia	ST 5	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 19,1 mm	m		
			27	m	27,000	
					RAZEM	27,000
514	KNR 7-24 d.1. 0235-03 10.2 analogia	ST 5	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 15,9 mm	m		
			17	m	17,000	
					RAZEM	17,000
515	KNR 7-24 d.1. 0235-01 10.2 analogia	ST 5	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 12,7 mm	m		
			78	m	78,000	
					RAZEM	78,000
516	KNR 7-24 d.1. 0235-01 10.2 analogia	ST 5	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 9,52 mm	m		
			14	m	14,000	
					RAZEM	14,000
517	KNR 7-24 d.1. 0235-01 10.2 analogia	ST 5	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 6,35 mm	m		
			39	m	39,000	
					RAZEM	39,000
518	KNR-W 5- d.1. 08 0117-08 10.2	ST 1	Montaż tulei osłonowych os. średnicy do 40mm	szt.		
			13	szt.	13,000	
					RAZEM	13,000
519	KNR 0-34 d.1. 0104-03 10.2 ST11 analogia	ST 5	Izolacja kauczukowa rurociągów chłodniczych śr.29 mm otulinami gr.13 mm (E)	m		
			3	m	3,000	
					RAZEM	3,000
520	KNR 0-34 d.1. 0104-03 10.2 ST11 analogia	ST 5	Izolacja kauczukowa rurociągów chłodniczych śr.25 mm otulinami gr.13 mm (E)	m		
			3	m	3,000	
					RAZEM	3,000
521	KNR 0-34 d.1. 0104-03 10.2 ST11 analogia	ST 5	Izolacja kauczukowa rurociągów chłodniczych śr.22 mm otulinami gr.13 mm (E)	m		
			9	m	9,000	
					RAZEM	9,000
522	KNR 0-34 d.1. 0104-03 10.2 ST11 analogia	ST 5	Izolacja kauczukowa rurociągów chłodniczych śr.18 mm otulinami gr.13 mm (E)	m		
			27	m	27,000	
					RAZEM	27,000
523	KNR 0-34 d.1. 0104-03 10.2 ST11 analogia	ST 5	Izolacja kauczukowa rurociągów chłodniczych śr.15 mm otulinami gr.13 mm (E)	m		
			17	m	17,000	
					RAZEM	17,000
524	KNR 0-34 d.1. 0104-03 10.2 ST11 analogia	ST 5	Izolacja kauczukowa rurociągów chłodniczych śr.12 mm otulinami gr.13 mm (E)	m		
			78	m	78,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	78,000
525	KNR 0-34 d.1. 0104-03 10.2 ST11 analogia	ST 5	Izolacja kauczukowa rurociągów chłodniczych śr.10 mm otulinami gr.9 mm (E)	m		
		14		m	14,000	
					RAZEM	14,000
526	KNR 0-34 d.1. 0104-03 10.2 ST11 analogia	ST 5	Izolacja kauczukowa rurociągów chłodniczych śr.6 mm otulinami gr.9 mm (E)	m		
		39		m	39,000	
					RAZEM	39,000
527	KNNR 4 d.1. 0112-01 10.2	ST 5	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) 1/2" łączone metodą zgrzewania lub klejenia	m		
		75		m	75,000	
					RAZEM	75,000
528	KNNR 4 d.1. 0112-01 10.2	ST 5	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) 3/4" łączone metodą zgrzewania lub klejenia	m		
		10		m	10,000	
					RAZEM	10,000
529	KNNR 4 d.1. 0112-01 10.2	ST 5	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) 1" łączone metodą zgrzewania lub klejenia	m		
		4		m	4,000	
					RAZEM	4,000
530	KNR-W 2- d.1. 15 0218-02 10.2	ST 5	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego do instalacji skroplin	szt.		
		2		szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
531	KNR 7-24 d.1. 0513-11 10.2 ST11	ST 5	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instal. chłodniczych freonowych	kpl.		
		1		kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
532	KNR 7-24 d.1. 0514-11 10.2 ST11	ST 5	Próba szczelności urządzeń i instal. obiegu freonu	kpl.		
		1		kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
533	KNR 7-24 d.1. 0515-11 10.2	ST 5	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników chłodniczych - wydajność 60.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1		kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
534	KNR-W 5- d.1. 08 0212-01 10.2 ST11	ST 5	Przewody kabelkowe ekranowane o łącznym przekroju żył do 1 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania (LIYCY w ekranie 3x1mm ²)	m		
		150		m	150,000	
					RAZEM	150,000
535	KNR-W 5- d.1. 08 0212-01 10.2 ST11	ST 5	Przewody kabelkowe ekranowane o łącznym przekroju żył do 0,75 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania (LIYCY w ekranie 2x0,75mm ²)	m		
		120		m	120,000	
					RAZEM	120,000
1. 45331220-4			Układ chłodniczy K:NW1			
10.3						
536	KNR 7-24 d.1. 0130-06 10.3 ST11 analogia	ST 5	Agregat feonowy grzewczo chłodzący na potrzeby centrali wentylacyjnej o mocy chłodniczej 25,5kW/grzewczej 25,2kW z modułem wymiennika do podłączenia centrali	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
537	KNR 7-24 d.1. 0235-03 10.3 analogia	ST 5	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 19,1 mm	m		
		7		m	7,000	
					RAZEM	7,000

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
538	KNR 7-24 d.1. 0235-01 10.3 analogia	ST 5	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 12,7 mm	m		
		7		m	7,000	
					RAZEM	7,000
539	KNR 0-34 d.1. 0104-03 10.3 ST11 analogia	ST 5	Izolacja kauczukowa rurociągów chłodniczych śr.18 mm otulinami gr.13 mm (E)	m		
		7		m	7,000	
					RAZEM	7,000
540	KNR 0-34 d.1. 0104-03 10.3 ST11 analogia	ST 5	Izolacja kauczukowa rurociągów chłodniczych śr.12 mm otulinami gr.13 mm (E)	m		
		7		m	7,000	
					RAZEM	7,000
541	KNR 7-24 d.1. 0513-11 10.3 ST11	ST 5	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instal.chłodniczych freonowych	kpl.		
		1		kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
542	KNR 7-24 d.1. 0514-11 10.3 ST11	ST 5	Próba szczelności urządzeń i instal.obiegu freonu	kpl.		
		1		kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
543	KNR 7-24 d.1. 0515-11 10.3	ST 5	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynikiem chłodniczym - wydajność 60.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1		kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
544	KNR-W 5- d.1. 08 0212-01 10.3 ST11	ST 5	Przewody kabelkowe ekranowane o łącznym przekroju żył do 1 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania (LIYCY w ekranie 3x1mm ²)	m		
		10		m	10,000	
					RAZEM	10,000
1. 45331220-4			Układ chłodniczy K:NW2			
545	KNR 7-24 d.1. 0130-06 10.4 ST11 analogia	ST 5	Agregat feonowy grzewczo chłodzący na potrzeby centrali wentylacyjnej o mocy chłodniczej 45kW/grzewczej 45kW z modułem wymiennika do podłączenia centrali	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
546	KNR 7-24 d.1. 0235-03 10.4 analogia	ST 5	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 28,6 mm	m		
		3		m	3,000	
					RAZEM	3,000
547	KNR 7-24 d.1. 0235-01 10.4 analogia	ST 5	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 12,7 mm	m		
		3		m	3,000	
					RAZEM	3,000
548	KNR 0-34 d.1. 0104-03 10.4 ST11 analogia	ST 5	Izolacja kauczukowa rurociągów chłodniczych śr.29 mm otulinami gr.13 mm (E)	m		
		3		m	3,000	
					RAZEM	3,000
549	KNR 0-34 d.1. 0104-03 10.4 ST11 analogia	ST 5	Izolacja kauczukowa rurociągów chłodniczych śr.12 mm otulinami gr.13 mm (E)	m		
		3		m	3,000	
					RAZEM	3,000
550	KNR 7-24 d.1. 0513-11 10.4 ST11	ST 5	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instal.chłodniczych freonowych	kpl.		
		1		kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
551	KNR 7-24 d.1. 0514-11 10.4 ST11	ST 5	Próba szczelności urządzeń i instal.obiegu freonu	kpl.		
		1		kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
552	KNR 7-24 d.1. 0515-11 10.4	ST 5	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynikiem chłodniczym - wydajność 60.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1		kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
553	KNR-W 5- d.1. 08 0212-01 10.4 ST11	ST 5	Przewody kabelkowe ekranowane o łącznym przekroju żył do 1 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania (LIYCY w ekranie 3x1mm ²)	m		
		10		m	10,000	
					RAZEM	10,000
1. 45331220-4			Układ chłodniczy K:NW3			
10.5						
554	KNR 7-24 d.1. 0130-06 10.5 ST11 analogia	ST 5	Agregat feonowy grzewczo chłodzący na potrzeby centrali wentylacyjnej o mocy chłodniczej 40kW/grzewczej 40kW z modułem wymiennika do podłączenia centrali	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
555	KNR 7-24 d.1. 0235-03 10.5 analogia	ST 5	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 22,2 mm	m		
		3		m	3,000	
					RAZEM	3,000
556	KNR 7-24 d.1. 0235-01 10.5 analogia	ST 5	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 12,7 mm	m		
		3		m	3,000	
					RAZEM	3,000
557	KNR 0-34 d.1. 0104-03 10.5 ST11 analogia	ST 5	Izolacja kauczukowa rurociągów chłodniczych śr.22 mm otulinami gr.13 mm (E)	m		
		3		m	3,000	
					RAZEM	3,000
558	KNR 0-34 d.1. 0104-03 10.5 ST11 analogia	ST 5	Izolacja kauczukowa rurociągów chłodniczych śr.12 mm otulinami gr.13 mm (E)	m		
		3		m	3,000	
					RAZEM	3,000
559	KNR 7-24 d.1. 0513-11 10.5 ST11	ST 5	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instal.chłodniczych freonowych	kpl.		
		1		kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
560	KNR 7-24 d.1. 0514-11 10.5 ST11	ST 5	Próba szczelności urządzeń i instal.obiegu freonu	kpl.		
		1		kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
561	KNR 7-24 d.1. 0515-11 10.5	ST 5	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynikiem chłodniczym - wydajność 60.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1		kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
562	KNR-W 5- d.1. 08 0212-01 10.5 ST11	ST 5	Przewody kabelkowe ekranowane o łącznym przekroju żył do 1 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania (LIYCY w ekranie 3x1mm ²)	m		
		10		m	10,000	
					RAZEM	10,000
1. 45331220-4			Układ chłodniczy K:N4			
10.6						
563	KNR 7-24 d.1. 0130-06 10.6 ST11 analogia	ST 5	Agregat feonowy grzewczo chłodzący na potrzeby centrali wentylacyjnej o mocy chłodniczej 5,3kW/grzewczej 5,6kW z modułem wymiennika do podłączenia centrali	szt.		
		1		szt.	1,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,000
564	KNR 7-24 d.1. 0235-01 10.6 analogia	ST 5	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 12,7 mm	m		
		2		m	2,000	
					RAZEM	2,000
565	KNR 7-24 d.1. 0235-01 10.6 analogia	ST 5	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 6,35 mm	m		
		2		m	2,000	
					RAZEM	2,000
566	KNR 0-34 d.1. 0104-03 10.6 ST11 analogia	ST 5	Izolacja kauczukowa rurociągów chłodniczych śr.12 mm otulinami gr.13 mm (E)	m		
		2		m	2,000	
					RAZEM	2,000
567	KNR 0-34 d.1. 0104-03 10.6 ST11 analogia	ST 5	Izolacja kauczukowa rurociągów chłodniczych śr.6 mm otulinami gr.9 mm (E)	m		
		2		m	2,000	
					RAZEM	2,000
568	KNR 7-24 d.1. 0513-06 10.6	ST 5	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 7.5 tys.kcal/h	kpl.		
		1		kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
569	KNR 7-24 d.1. 0514-06 10.6	ST 5	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 7.5 tys.kcal/h	kpl.		
		1		kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
570	KNR 7-24 d.1. 0515-11 10.6	ST 5	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynikiem chłodniczym - wydajność 60.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1		kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
571	KNR-W 5- d.1. 08 0212-01 10.6 ST11	ST 5	Przewody kabelkowe ekranowane o łącznym przekroju żył do 1 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania (LIYCY w ekranie 3x1mm ²)	m		
		3		m	3,000	
					RAZEM	3,000
1. 45331220-4	10.7		Układ chłodniczy K:N5			
572	KNR 7-24 d.1. 0130-06 10.7 ST11 analogia	ST 5	Agregat feonowy grzewczo chłodzący na potrzeby centrali wentylacyjnej o mocy chłodniczej 7kW/grzewczej 7,3kW z modulem wymiennika do podłączenia centrali	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
573	KNR 7-24 d.1. 0235-03 10.7 analogia	ST 5	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 15,9 mm	m		
		3		m	3,000	
					RAZEM	3,000
574	KNR 7-24 d.1. 0235-01 10.7 analogia	ST 5	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 9,52 mm	m		
		3		m	3,000	
					RAZEM	3,000
575	KNR 0-34 d.1. 0104-03 10.7 ST11 analogia	ST 5	Izolacja kauczukowa rurociągów chłodniczych śr.15 mm otulinami gr.13 mm (E)	m		
		3		m	3,000	
					RAZEM	3,000
576	KNR 0-34 d.1. 0104-03 10.7 ST11 analogia	ST 5	Izolacja kauczukowa rurociągów chłodniczych śr.10 mm otulinami gr.9 mm (E)	m		
		3		m	3,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	3,000
577	KNR 7-24 d.1. 0513-06 10.7	ST 5	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 7.5 tys.kcal/h	kpl.		
		1		kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
578	KNR 7-24 d.1. 0514-06 10.7	ST 5	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 7.5 tys.kcal/h	kpl.		
		1		kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
579	KNR 7-24 d.1. 0515-11 10.7	ST 5	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników chłodniczych - wydajność 60.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1		kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
580	KNR-W 5- d.1. 08 0212-01 10.7	ST 5	Przewody kabelkowe ekranowane o łącznym przekroju żył do 1 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania (LIYCY w ekranie 3x1mm ²)	m		
	ST11	5		m	5,000	
					RAZEM	5,000
1. 45331220-4			Układ chłodniczy K:N8			
10.8						
581	KNR 7-24 d.1. 0130-06 10.8	ST 5	Agregat feonowy grzewczo chłodzący na potrzeby centrali wentylacyjnej o mocy chłodniczej 5,3kW/grzewczej 5,6kW z modułem wymiennika do podłączenia centrali	szt.		
	analogia	1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
582	KNR 7-24 d.1. 0235-01 10.8	ST 5	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 12,7 mm	m		
	analogia	2		m	2,000	
					RAZEM	2,000
583	KNR 7-24 d.1. 0235-01 10.8	ST 5	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 6,35 mm	m		
	analogia	2		m	2,000	
					RAZEM	2,000
584	KNR 0-34 d.1. 0104-03 10.8	ST 5	Izolacja kauczukowa rurociągów chłodniczych śr.12 mm otulinami gr.13 mm (E)	m		
	ST11 analogia	2		m	2,000	
					RAZEM	2,000
585	KNR 0-34 d.1. 0104-03 10.8	ST 5	Izolacja kauczukowa rurociągów chłodniczych śr.6 mm otulinami gr.9 mm (E)	m		
	ST11 analogia	2		m	2,000	
					RAZEM	2,000
586	KNR 7-24 d.1. 0513-06 10.8	ST 5	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 7.5 tys.kcal/h	kpl.		
		1		kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
587	KNR 7-24 d.1. 0514-06 10.8	ST 5	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 7.5 tys.kcal/h	kpl.		
		1		kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
588	KNR 7-24 d.1. 0515-11 10.8	ST 5	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników chłodniczych - wydajność 60.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1		kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
589	KNR-W 5- d.1. 08 0212-01 10.8	ST 5	Przewody kabelkowe ekranowane o łącznym przekroju żył do 1 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania (LIYCY w ekranie 3x1mm ²)	m		
	ST11	3		m	3,000	
					RAZEM	3,000

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1. 10.9	45331220-4		Układ chłodniczy K4, K5 - rozdzielnia el.			
590 d.1. 10.9	KNR 7-24 0130-06 ST11 analogia	ST 5	Klimatyzator split z jednostką zewnętrzną i wewnętrzną ścienną o wydajności chłodniczej 3,5kW dla pomieszczeń technicznych	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
591 d.1. 10.9	KNR 7-24 0130-06 ST11 analogia	ST 5	Klimatyzator split z jednostką zewnętrzną i wewnętrzną ścienną o wydajności chłodniczej 5,3kW dla pomieszczeń technicznych	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
592 d.1. 10.9	KNR 7-24 0235-01 analogia	ST 5	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 12,7 mm	m		
		54		m	54,000	
					RAZEM	54,000
593 d.1. 10.9	KNR 7-24 0235-01 analogia	ST 5	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 9,52 mm	m		
		27		m	27,000	
					RAZEM	27,000
594 d.1. 10.9	KNR 7-24 0235-01 analogia	ST 5	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 6,35 mm	m		
		27		m	27,000	
					RAZEM	27,000
595 d.1. 10.9	KNR 0-34 0104-03 ST11 analogia	ST 5	Izolacja kauczukowa rurociągów chłodniczych śr.12 mm otulinami gr.13 mm (E)	m		
		53		m	53,000	
					RAZEM	53,000
596 d.1. 10.9	KNR 0-34 0104-03 ST11 analogia	ST 5	Izolacja kauczukowa rurociągów chłodniczych śr.10 mm otulinami gr.9 mm (E)	m		
		27		m	27,000	
					RAZEM	27,000
597 d.1. 10.9	KNR 0-34 0104-03 ST11 analogia	ST 5	Izolacja kauczukowa rurociągów chłodniczych śr.6 mm otulinami gr.9 mm (E)	m		
		26		m	26,000	
					RAZEM	26,000
598 d.1. 10.9	KNR 0-35 0112-01 analogia	ST 5	Pompka skroplin do klimatyzatora	szt.		
		2		szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
599 d.1. 10.9	KNR 4 0112-01 analogia	ST 5	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) 1/2" łączone metodą zgrzewania lub klejenia	m		
		5		m	5,000	
					RAZEM	5,000
600 d.1. 10.9	KNR 7-24 0513-06 analogia	ST 5	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 7.5 tys.kcal/h	kpl.		
		2		kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
601 d.1. 10.9	KNR 7-24 0514-06 analogia	ST 5	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 7.5 tys.kcal/h	kpl.		
		2		kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
602 d.1. 10.9	KNR 7-24 0515-11 analogia	ST 5	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 60.0 tys.kcal/h	kpl.		
		2		kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
603	KNR-W 5- d.1. 08 0212-01 10.9 ST11	ST 5	Przewody kabelkowe ekranowane o łącznym przekroju żył do 1 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania (LIYCY w ekranie 3x1mm ²) 100	m m	 100,000	
					RAZEM	100,000
604	KNR 2-02 d.1. 2004-06 10.9	ST 5	Korytka maskujące PCV wraz z kształtkami 12cm 6	m ² m ²	 6,000	
					RAZEM	6,000
1. 45331220-4 10.10			Sterownik			
605	KNR 7-24 d.1. 0130-06 10. ST11 10 analogia	ST 5	Sterownik centralny z wyjściem komunikacji bacNET 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
1. 45331220-4 10.11			Prace budowlane			
606	KNR 4-01 d.1. 0333-11 10.11	ST 5	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej (ściany wewnętrzne i zewnętrzne) 38	szt. szt.	 38,000	
					RAZEM	38,000
607	KNR 4-01 d.1. 0305-02 10.11	ST 5	Obróbka otworów przy przebieciach poz.606*0,2+10	m ² m ²	 17,600	
					RAZEM	17,600
1.11 45333000-0 1.11.1			Instalacja gazów technicznych Instalacja azotu czystości 5.0			
608	KNR-W 2- d.1. 15 0302-01 11.1	ST 7	Rurociągi ciągnione kwasoodporne w instalacji gazów technicznych o połączeniach spawanych/skręcanych śr 14x2 na ścianach budynków niemieszkalnych 37+15	m m	 52,000	
					RAZEM	52,000
609	KNR-W 2- d.1. 15 0302-01 11.1	ST 7	Rurociągi ciągnione kwasoodporne w instalacji gazów technicznych o połączeniach spawanych/skręcanych śr 10x2 na ścianach budynków niemieszkalnych 34	m m	 34,000	
					RAZEM	34,000
610	KNR-W 2- d.1. 15 0312-01 11.1	ST 7	Zawory odcinające kwasoodporne do układów czystości co najmniej N5.0 o połączeniach skręcanych/spawanych średnicy 10mm 3	szt. szt.	 3,000	
					RAZEM	3,000
611	KNR 2-15 d.1. 0613-01 11.1	ST 7	Punkty poboru azotu 5 7	kpl. kpl.	 7,000	
					RAZEM	7,000
612	KNR 2-15 d.1. 0613-01 11.1	ST 7	Półautomatyczny panel dorozprężania gazów sprężonych w butlach klasy czystości 5.0 z węzłami przyłączeniowymi i filtrami 1	kpl. kpl.	 1,000	
					RAZEM	1,000
613	KNR 2-15 d.1. 0613-01 11.1	ST 7	Przetwornik ciśnienia współpracujący z systemem monitoringu 1	kpl. kpl.	 1,000	
					RAZEM	1,000
614	KNR 2-15 d.1. 0633-01 11.1	ST 7	Przygotowanie instalacji gazów do uruchomienia - przedmuchanie 1	pkt. pob. pkt. pob.	 1,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,000
615 d.1. 11.1	KNR 2-15 0633-02	ST 7	Przygotowanie instalacji gazów do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - pierwsze 30 m 1	odc. 30m odc. 30m	 1,000	
					RAZEM	1,000
616 d.1. 11.1	KNR 2-15 0633-03	ST 7	Przygotowanie instalacji gazów do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - nast. 30 m 1	odc. 30m odc. 30m	 1,000	
					RAZEM	1,000
617 d.1. 11.1	KNR 2-15 0633-06	ST 7	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - napełnienie 1	pkt. pob. pkt. pob.	 1,000	
					RAZEM	1,000
618 d.1. 11.1	KNR 4-01 0333-11	ST 7	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej (ściany wewnętrzne i zewnętrzne) 8	szt. szt.	 8,000	
					RAZEM	8,000
619 d.1. 11.1	KNR-W 5- 08 0117-08	ST 7	Montaż tulei osłonowych os. ednicy do 40mm na stropie 8	szt. szt.	 8,000	
					RAZEM	8,000
620 d.1. 11.1	KNR 7-24 0151-01	ST 7	Szafa metalowa na butle z gazem sprężonym 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
621 d.1. 11.1	KNR 2-19 0216-05	ST 3	Przejścia gazociągu przez ściany murowane o grubości 2 ceg. dla przyłączy śr. nom. do 50 mm w tulejach z rur stalowych o śr. do 80 mm 1	przej. przej.	 1,000	
					RAZEM	1,000
1. 11.2			Instalacja powietrza syntetycznego czystości 5.0			
622 d.1. 11.2	KNR-W 2- 15 0302-01	ST 7	Rurociągi ciągnione kwasoodporne w instalacji gazów technicznych o połączeniach spawanych/skręcanych śr 14x2 na ścianach budynków niemieszkalnych 34+15	m m	 49,000	
					RAZEM	49,000
623 d.1. 11.2	KNR-W 2- 15 0302-01	ST 7	Rurociągi ciągnione kwasoodporne w instalacji gazów technicznych o połączeniach spawanych/skręcanych śr 10x2 na ścianach budynków niemieszkalnych 37	m m	 37,000	
					RAZEM	37,000
624 d.1. 11.2	KNR-W 2- 15 0312-01	ST 7	Zawory odcinające kwasoodporne do układów czystości co najmniej N5.0 o połączeniach skręcanych/spawanych średnicy 10mm 3	szt. szt.	 3,000	
					RAZEM	3,000
625 d.1. 11.2	KNR 2-15 0613-01	ST 7	Punkty poboru powietrza syntetycznego 5 5	kpl. kpl.	 5,000	
					RAZEM	5,000
626 d.1. 11.2	KNR 2-15 0613-01	ST 7	Półautomatyczny panel dorozprężania gazów sprężonych w butlach klasy czystości 5.0 z węzłami przyłączeniowymi i filtrami 1	kpl. kpl.	 1,000	
					RAZEM	1,000
627 d.1. 11.2	KNR 2-15 0613-01	ST 7	Przetwornik ciśnienia współpracujący z systemem monitoringu 1	kpl. kpl.	 1,000	
					RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
628	KNR 2-15 d.1. 0633-01 11.2	ST 7	Przygotowanie instalacji gazów do uruchomienia - przedmuchanie	pkt. pob.		
		1		pkt. pob.	1,000	
					RAZEM	1,000
629	KNR 2-15 d.1. 0633-02 11.2	ST 7	Przygotowanie instalacji gazów do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - pierwsze 30 m	odc. 30m		
		1		odc. 30m	1,000	
					RAZEM	1,000
630	KNR 2-15 d.1. 0633-03 11.2	ST 7	Przygotowanie instalacji gazów do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - nast. 30 m	odc. 30m		
		1		odc. 30m	1,000	
					RAZEM	1,000
631	KNR 2-15 d.1. 0633-06 11.2	ST 7	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - napełnienie	pkt. pob.		
		1		pkt. pob.	1,000	
					RAZEM	1,000
632	KNR 4-01 d.1. 0333-11 11.2	ST 7	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej (ściany wewnętrzne i zewnętrzne)	szt.		
		8		szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
633	KNR-W 5- d.1. 08 0117-08 11.2	ST 7	Montaż tulei osłonowych os. ednicy do 40mm na stropie	szt.		
		8		szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
634	KNR 7-24 d.1. 0151-01 11.2	ST 7	Szafa metalowa na butle z gazem sprężonym	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
635	KNR 2-19 d.1. 0216-05 11.2	ST 3	Przejścia gazociągu przez ściany murowane o grubości 2 ceg. dla przyłączy śr. nom. do 50 mm w tulejach z rur stalowych o śr. do 80 mm	przej.		
		1		przej.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.			Instalacja helu czystości 5.0			
11.3						
636	KNR-W 2- d.1. 15 0302-01 11.3	ST 7	Rurociągi ciągnione kwasoodporne w instalacji gazów technicznych o połączeniach spawanych/skręcanych śr 14x2 na ścianach budynków niemieszkalnych	m		
		30		m	30,000	
					RAZEM	30,000
637	KNR-W 2- d.1. 15 0302-01 11.3	ST 7	Rurociągi ciągnione kwasoodporne w instalacji gazów technicznych o połączeniach spawanych/skręcanych śr 10x2 na ścianach budynków niemieszkalnych	m		
		31+15		m	46,000	
					RAZEM	46,000
638	KNR-W 2- d.1. 15 0312-01 11.3	ST 7	Zawory odcinające kwasoodporne do układów czystości co najmniej N5.0 o połączeniach skręcanych/spawanych średnicy 10mm	szt.		
		2		szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
639	KNR 2-15 d.1. 0613-01 11.3	ST 7	Punkty poboru helu 5	kpl.		
		4		kpl.	4,000	
					RAZEM	4,000
640	KNR 2-15 d.1. 0613-01 11.3	ST 7	Półautomatyczny panel dorozprężania gazów sprężonych w butlach klasy czystości 5.0 z węzami przyłączeniowymi i filtrami	kpl.		
		1		kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
641	KNR 2-15 d.1. 0613-01 11.3	ST 7	Przetwornik ciśnienia współpracujący z systemem monitoringu	kpl.		
		1		kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
642	KNR 2-15 d.1. 0633-01 11.3	ST 7	Przygotowanie instalacji gazów do uruchomienia - przedmuchanie	pkt. pob.		
		1		pkt. pob.	1,000	
					RAZEM	1,000
643	KNR 2-15 d.1. 0633-02 11.3	ST 7	Przygotowanie instalacji gazów do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - pierwsze 30 m	odc. 30m		
		1		odc. 30m	1,000	
					RAZEM	1,000
644	KNR 2-15 d.1. 0633-03 11.3	ST 7	Przygotowanie instalacji gazów do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - nast. 30 m	odc. 30m		
		1		odc. 30m	1,000	
					RAZEM	1,000
645	KNR 2-15 d.1. 0633-06 11.3	ST 7	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - napełnienie	pkt. pob.		
		1		pkt. pob.	1,000	
					RAZEM	1,000
646	KNR 4-01 d.1. 0333-11 11.3	ST 7	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej (ściany wewnętrzne i zewnętrzne)	szt.		
		7		szt.	7,000	
					RAZEM	7,000
647	KNR-W 5- d.1. 08 0117-08 11.3	ST 7	Montaż tulei osłonowych os. ednicy do 40mm na stropie	szt.		
		7		szt.	7,000	
					RAZEM	7,000
648	KNR 7-24 d.1. 0151-01 11.3	ST 7	Szafa metalowa na butle z gazem sprężonym	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
649	KNR 2-19 d.1. 0216-05 11.3	ST 3	Przejścia gazociągu przez ściany murowane o grubości 2 ceg. dla przyłączy śr. nom. do 50 mm w tulejach z rur stalowych o śr. do 80 mm	przej.		
		1		przej.	1,000	
					RAZEM	1,000
1. 11.4			Instalacja helu czystości 6.0			
650	KNR-W 2- d.1. 15 0302-01 11.4	ST 7	Rurociągi ciągnione kwasoodporne w instalacji gazów technicznych o połączeniach spawanych/skręcanych śr 14x2 na ścianach budynków niemieszkalnych 30+15	m		
				m	45,000	
					RAZEM	45,000
651	KNR-W 2- d.1. 15 0302-01 11.4	ST 7	Rurociągi ciągnione kwasoodporne w instalacji gazów technicznych o połączeniach spawanych/skręcanych śr 10x2 na ścianach budynków niemieszkalnych 54	m		
				m	54,000	
					RAZEM	54,000
652	KNR-W 2- d.1. 15 0312-01 11.4	ST 7	Zawory odcinające kwasoodporne do układów czystości co najmniej N5.0 o połączeniach skręcanych/spawanych średnicy 10mm	szt.		
		3		szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
653	KNR 2-15 d.1. 0613-01 11.4	ST 7	Punkty poboru helu 6	kpl.		
		3		kpl.	3,000	
					RAZEM	3,000

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
654	KNR 2-15 d.1. 0613-01 11.4	ST 7	Półautomatyczny panel dorozprężania gazów sprężonych w butlach klasy czystości 6.0 z węzami przyłączeniowymi i filtrami	kpl.		
		1		kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
655	KNR 2-15 d.1. 0613-01 11.4	ST 7	Przetwornik ciśnienia współpracujący z systemem monitoringu	kpl.		
		1		kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
656	KNR 2-15 d.1. 0633-01 11.4	ST 7	Przygotowanie instalacji gazów do uruchomienia - przedmuchanie	pkt. pob.		
		1		pkt. pob.	1,000	
					RAZEM	1,000
657	KNR 2-15 d.1. 0633-02 11.4	ST 7	Przygotowanie instalacji gazów do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - pierwsze 30 m	odc. 30m		
		1		odc. 30m	1,000	
					RAZEM	1,000
658	KNR 2-15 d.1. 0633-03 11.4	ST 7	Przygotowanie instalacji gazów do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - nast. 30 m	odc. 30m		
		1		odc. 30m	1,000	
					RAZEM	1,000
659	KNR 2-15 d.1. 0633-06 11.4	ST 7	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - napełnienie	pkt. pob.		
		1		pkt. pob.	1,000	
					RAZEM	1,000
660	KNR 4-01 d.1. 0333-11 11.4	ST 7	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej (ściany wewnętrzne i zewnętrzne)	szt.		
		7		szt.	7,000	
					RAZEM	7,000
661	KNR-W 5- d.1. 08 0117-08 11.4	ST 7	Montaż tulei osłonowych os ednicy do 40mm na stropie	szt.		
		7		szt.	7,000	
					RAZEM	7,000
662	KNR 7-24 d.1. 0151-01 11.4	ST 7	Szafa metalowa na butle z gazem sprężonym	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
663	KNR 2-19 d.1. 0216-05 11.4	ST 3	Przejścia gazociągu przez ściany murowane o grubości 2 ceg. dla przyłączy śr. nom. do 50 mm w tulejach z rur stalowych o śr. do 80 mm	przej.		
		1		przej.	1,000	
					RAZEM	1,000
1. 11.5			System sygnalizacji zbiorczy dla azotu, helu i powietrza syntetycznego			
664	KNR 2-15 d.1. 0613-01 11.5	ST 7	Kompletny system monitoringu dla wszystkich paneli rozprężnych	kpl.		
		1		kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
1. 11.6			Instalacja sprężonego powietrza			
665	KNR 7-07 d.1. 0201-03 11.6	ST 7	Sprężarka z przyłączem elastycznym, filtrem przeciwolewowym, zbiornikiem sprężonego powietrza 250dm3, stacją separacji oleju o wydajności nie mniej niż 450dm3/min ze sterowaniem mikroprocesorowym. Ciśnienie robocze 10 bar	kpl.		
		1		kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
666	KNR-W 2- d.1. 15 0110-01 11.6 analogia	ST 7	Rurociągi w instalacjach sprężonego powietrza 25x3,5mm PP o połączeniach m zgrzewanych, stabilizowane włóknem szklanym	m		

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			17	m	17,000	
					RAZEM	17,000
667	KNR 2-15 d.1. 0408-02 11.6	ST 7	Zawór odciążający kulowy pwnoprzelotowy do sprężonego powietrza PN1,6 DN20	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
668	KNNR 4 d.1. 0116-01 11.6	ST 7	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych dopływów poboru o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
669	KNR 2-15 d.1. 0613-01 11.6	ST 7	Punkt poboru sprężonego powietrza składający się z reduktora ciśnienia, odwadniacza, węża z bębniem, zaworu i szybkozłączki	kpl.		
		1		kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
670	KNR 2-15 d.1. 0633-01 11.6	ST 7	Przygotowanie instalacji gazów do uruchomienia - przedmuchiwanie	pkt. pob.		
		1		pkt. pob.	1,000	
					RAZEM	1,000
671	KNR 2-15 d.1. 0633-02 11.6	ST 7	Przygotowanie instalacji gazów do uruchomienia - próba ciśnieniowa - pierwsze 30 m	odc. 30m		
		1		odc. 30m	1,000	
					RAZEM	1,000
672	KNR 2-15 d.1. 0633-06 11.6	ST 7	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - napełnienie	pkt. pob.		
		1		pkt. pob.	1,000	
					RAZEM	1,000
673	KNR 4-01 d.1. 0333-11 11.6	ST 7	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej (ściany wewnętrzne i zewnętrzne)	szt.		
		3		szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
674	KNR-W 5- d.1. 08 0117-08 11.6	ST 7	Montaż tulei osłonowych osłednicy do 40mm na stropie	szt.		
		3		szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
2			ROBOTY POZA DOFINANSOWANIEM			
2.1 45331100-7			Instalacja co			
2.1. 45331100-7 1			Prace demontażowe			
675	KNR 4-02 d.2. 0515-01 1.1	ST 1	Demontaż grzejnika	kpl.		
		22		kpl.	22,000	
					RAZEM	22,000
676	KNR 4-01 d.2. 0354-15 1.1	ST 1	Wykucie z muru każdej wmurowanej końcówki wspornika stalowego	szt.		
		44*2		szt.	88,000	
					RAZEM	88,000
677	KNR 4-04 d.2. 1107-01 1.1	ST 1	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km - DO MAGAZYNU WITU - ODLEGŁOŚĆ DO 1,0KM	t		
		2		t	2,000	
					RAZEM	2,000
2.1. 45331100-7 2			Prace montażowe			
678	KNR-W 2- d.2. 15 0412-02 1.2	ST 1	Zawory grzejnikowe termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		22		szt.	22,000	
					RAZEM	22,000

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
679	KNR-W 2-d.2. 15 0427-01 1.2	ST 1	Zawór powrotny grzejnikowy	kpl.		
			poz.678	kpl.	22,000	
					RAZEM	22,000
680	KNR 0-35 d.2. 0215-04 1.2	ST 1	Głowica termostatyczna zaworu	szt.		
			poz.678	szt.	22,000	
					RAZEM	22,000
681	KNR-W 2-d.2. 15 0115-01 1.2	ST 1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			2*poz.678	szt.	44,000	
					RAZEM	44,000
682	KNR-W 2-d.2. 15 0418-08 1.2	ST 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z zasileniem bocznym o wysokości 600-400 mm i długości do 3000 mm GP22/600/400 z kompletem zawieszek	szt.		
			16	szt.	16,000	
					RAZEM	16,000
683	KNR-W 2-d.2. 15 0418-08 1.2	ST 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z zasileniem bocznym o wysokości 600-400 mm i długości do 3000 mm GP22/600/500 z kompletem zawieszek	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
684	KNR-W 2-d.2. 15 0418-08 1.2	ST 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z zasileniem bocznym o wysokości 600-400 mm i długości do 3000 mm GP22/600/600 z kompletem zawieszek	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
685	KNR-W 2-d.2. 15 0418-08 1.2	ST 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z zasileniem bocznym o wysokości 600-400 mm i długości do 3000 mm GP22/600/700 z kompletem zawieszek	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
686	KNR-W 2-d.2. 15 0418-08 1.2	ST 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z zasileniem bocznym o wysokości 600-400 mm i długości do 3000 mm GP22/600/900 z kompletem zawieszek	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
2.2 45331100-7			Instalacja c.t			
2.2. 45331100-7 1			Prace montażowe			
687	KNR-W 2-d.2. 15 0404-04 2.1	ST 1	Rurociągi w instalacjach c.o. 40x5,5mm polipropylenowe o połączeniach zgrzewanych	m		
			39	m	39,000	
					RAZEM	39,000
688	KNR-W 2-d.2. 15 0404-03 2.1	ST 1	Rurociągi w instalacjach c.o. 32x4,4mm polipropylenowe o połączeniach zgrzewanych	m		
			19	m	19,000	
					RAZEM	19,000
689	KNR-W 2-d.2. 15 0404-02 2.1	ST 1	Rurociągi w instalacjach c.o. 25x3,5mm polipropylenowe o połączeniach zgrzewanych	m		
			40	m	40,000	
					RAZEM	40,000
690	KNR 2-16 d.2. 0310-01 2.1	ST 1	Izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr.zewn. 40 mm	m ²		
			39	m ²	39,000	
					RAZEM	39,000
691	KNR 2-16 d.2. 0310-01 2.1	ST 1	Izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr.zewn. 32 mm	m ²		
			19	m ²	19,000	
					RAZEM	19,000
692	KNR 2-16 d.2. 0310-01 2.1	ST 1	Izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr.zewn. 25 mm	m ²		
			40	m ²	40,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	40,000
693	KNR 2-16 d.2. 0601-02 2.1	ST 1	Plaszcze ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji rurociągów o śr.zewn. 60-191 mm	m ²		
		4		m ²	4,000	
					RAZEM	4,000
694	KNR-W 2- d.2. 15 0128-02 2.1	ST 1	Płukanie instalacji grzewczej	m		
		98		m	98,000	
					RAZEM	98,000
695	KNR 2-15 d.2. 0404-01 2.1	ST 1	Spust i uzupełnienie wody w instalacji	urządź		
		1		urządź	1,000	
					RAZEM	1,000
696	KNR-W 2- d.2. 15 0406-03 2.1	ST 1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1		próba	1,000	
					RAZEM	1,000
697	KNR-W 2- d.2. 15 0406-05 2.1	ST 1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		98		m	98,000	
					RAZEM	98,000
698	KNR-W 2- d.2. 15 0436-01 2.1	ST 1	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) zawory i termostaty	urz.		
		2		urz.	2,000	
					RAZEM	2,000
699	KNR-W 2- d.2. 15 0411-02 2.1	ST 1	Zawór regulacyjny z kółkami pomiarowymi, f. skośna DN20 do pracy z zaw. różnicy ciśnień ze spustem wody	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
700	KNR-W 2- d.2. 15 0411-02 2.1	ST 1	Zawór regulacyjny z kółkami pomiarowymi, f. skośna DN15 do pracy z zaw. różnicy ciśnień ze spustem wody	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
701	KNR-W 2- d.2. 15 0411-04 2.1	ST 1	Zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm ze spustem wody	szt.		
		2		szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
702	KNR-W 2- d.2. 15 0411-04 2.1	ST 1	Zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm ze spustem wody	szt.		
		2		szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
703	KNR-W 2- d.2. 15 0411-04 2.1	ST 1	Grupa pompowa centrali: zawór trójdrożny + pompa obiegowa z izolowanej obudowie, filtr, zawór zwrotny, manometr, tremometr)	szt.		
		2		szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
704	KNR-W 2- d.2. 15 0412-07 2.1	ST 1	Zawory odpowietrzające automatyczne z zaworem stopowym o śr. 15 mm	szt.		
		2		szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
2.2.	45331100-7		Prace budowlane			
	2					
705	KNR 4-01 d.2. 0333-11 2.2	ST 1	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej (ściany wewnętrzne i zewnętrzne)	szt.		
		10		szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
706	KNR-W 5- d.2. 08 0117-08 2.2	ST 1	Montaż tulei osłonowych os. ednicy do 40mm na stropie	szt.		

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
707	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 2.2 0316-01	ST 1	Przejścia p.poż EIS120 dla rur. Uszczelnienie masą przeciwpożarową.	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
708	KNR 0-14 d.2. 2011-07 2.2	ST 1	Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych belek, kanałów i podciągów, jednowarstwowa 50 - 12*(0,2+0,3)	m ²		
				m ²	6,000	
					RAZEM	6,000
2.3 45332200-5			Instalacja wodna użytkowa i szara wewnętrzna -			
2.3. 45332200-5 1			Prace demontażowe			
709	KNR 4-02 d.2. 0114-02 3.1 ST13	ST 3	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego	m		
			25	m	25,000	
					RAZEM	25,000
710	KNR 4-02 d.2. 0132-01 3.1	ST 3	Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
711	KNR 4-02 d.2. 0133-02 3.1	ST 3	Demontaż zaworu przelotowego	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
712	KNR 4-04 d.2. 1107-01 3.1	ST 3	Transport złomu samochodem skrzyniowym z ładunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km - DO MAGAZYNU WITU - ODLEGŁOŚĆ DO 1,0KM	t		
			0,25	t	0,250	
					RAZEM	0,250
2.3. 45332200-5 2			Roboty montażowe			
713	KNR-W 2- d.2. 15 0110-01 3.2 analogia	ST 3	Rurociągi w instalacjach wodnych 20x2,8mm PP o połączeniach zgrzewanych, stabilizowane włóknem szklanym	m		
			128	m	128,000	
					RAZEM	128,000
714	KNR-W 2- d.2. 15 0110-01 3.2 analogia	ST 3	Rurociągi w instalacjach wodnych 25x3,5mm PP o połączeniach zgrzewanych, stabilizowane włóknem szklanym	m		
			124	m	124,000	
					RAZEM	124,000
715	KNR-W 2- d.2. 15 0110-01 3.2 analogia	ST 3	Rurociągi w instalacjach wodnych 32x4,4mm PP o połączeniach zgrzewanych, stabilizowane włóknem szklanym	m		
			6	m	6,000	
					RAZEM	6,000
716	KNR-W 2- d.2. 15 0110-04 3.2 analogia	ST 3	Rurociągi w instalacjach wodnych 40x5,5mm PP o połączeniach zgrzewanych, stabilizowane włóknem szklanym	m		
			9	m	9,000	
					RAZEM	9,000
717	KNR-W 2- d.2. 15 0110-06 3.2 analogia	ST 3	Rurociągi w instalacjach wodnych 50x6,9mm PP o połączeniach zgrzewanych, stabilizowane włóknem szklanym	m		
			10	m	10,000	
					RAZEM	10,000
718	KNZ 15 25- d.2. 01 3.2	ST 3	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
			128	m	128,000	
					RAZEM	128,000
719	KNZ 15 25- d.2. 01 3.2	ST 3	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 25 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
			124	m	124,000	
					RAZEM	124,000

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
720	KNZ 15 28-01 d.2. 3.2	ST 3	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 32 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		6		m	6,000	
					RAZEM	6,000
721	KNZ 15 29-01 d.2. 3.2	ST 3	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 40 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		9		m	9,000	
					RAZEM	9,000
722	KNZ 15 29-01 d.2. 3.2	ST 3	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 50 mm, gr. izolacji 25 mm	m		
		10		m	10,000	
					RAZEM	10,000
723	KNR-W 2-15 0128-02 d.2. 3.2	ST 3	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		277		m	277,000	
					RAZEM	277,000
724	KNR-W 2-15 0127-03 d.2. 3.2	ST 3	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		2	Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		2,000
		277		m	277,000	
					RAZEM	277,000
725	KNR 2-15 0112-01 d.2. 3.2 ST13	ST 3	Zawory ze złączką do węża o śr.nom. 15 mm	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
726	KNR 2-15 0115-02 d.2. 3.2	ST 3	Baterie umywalkowe stojące z mieszaczem ręcznym śr. nom. 15 mm - wandaloodporne	szt.		
		3		szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
727	KNR 2-15 0112-01 d.2. 3.2	ST 3	Zawory przelotowe odcinające o śr.nom. 15 mm	szt.		
		6		szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
728	KNR 2-15 0107-01 d.2. 3.2	ST 3	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych zaworów i mieszaczy termostatycznych -	szt.		
		7		szt.	7,000	
					RAZEM	7,000
2.3. 45332200-53			Prace budowlane			
729	KNR 4-01 0333-11 d.2. 3.3	ST 3	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej (ściany wewnętrzne i zewnętrzne)	szt.		
		20		szt.	20,000	
					RAZEM	20,000
730	KNR-W 5-08 0117-08 d.2. 3.3	ST 3	Montaż tulei osłonowych osłednicy do 40mm na stropie	szt.		
		20		szt.	20,000	
					RAZEM	20,000
731	KNR 2-15/0316-01 d.2. GEBERIT 3.3	ST 3	Przejścia p.poż dla rur o śr zewn 20-40mm. Uszczelnienie masą przeciwpowodziową.	szt.		
		2		szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
732	KNR 4-01 0339-01 d.2. 3.3 analogia	ST 3	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		30		m	30,000	
					RAZEM	30,000

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
733	KNR 4-01 d.2. 0207-02 3.3 ST1 analogia	ST 3	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań	m		
		30		m	30,000	
					RAZEM	30,000
2.4	45332300-6		Instalacja kanalizacyjna sanitarna			
2.4.	45332300-6		Prace demontażowe			
	1					
734	KNR-W 4- d.2. 02 0229-09 4.1 ST14	ST 4	Demontaż rurociągu z PVC	m		
		12		m	12,000	
					RAZEM	12,000
735	KNR-W 4- d.2. 02 0235-06 4.1	ST 4	Demontaż urządzeń sanitarnych - umywalka	kpl.		
		3		kpl.	3,000	
					RAZEM	3,000
736	KNR 4-04 d.2. 1107-01 4.1	ST 4	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km - DO MAGAZYNU WITU - ODLEGŁOŚĆ DO 1,0KM	t		
		0,1		t	0,100	
					RAZEM	0,100
2.4.	45332300-6		Prace montażowe			
	2					
737	KNR 2-15 d.2. 0228-04 4.2 ST14	ST 4	Rurociągi z PCW-U SN4 o śr. 160 mm w gotowych wykopach (pod posadzką)	m		
		8		m	8,000	
					RAZEM	8,000
738	KNR 2-15 d.2. 0205-02 4.2 ST14	ST 4	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
		4		m	4,000	
					RAZEM	4,000
739	KNR-W 2- d.2. 15 0209-04 4.2	ST 4	Wpust podłogowy ze stali nierdzewnej z koszem, syfonem oraz kratką. Podeście DN50	szt		
		1		szt	1,000	
					RAZEM	1,000
740	KNR 2-15 d.2. 0221-02 4.2	ST 4	Urządzenia sanitarne - umywalka	szt.		
		3		szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
741	KNR 2-15 d.2. 0208-03 4.2	ST 4	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 50 mm	szt.		
		3		szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
742	KNR AT-13 d.2. 0103-24 4.2 analogia		Osadzenie przepustów w ścianach ceramicznych grubości 2 cegły, otwór o pow. 0,05 m2, otwór o pow. 0,05 m2 - przepust stalowy fi250, długość 2,5 m	szt.		
		2		szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
743	KNR 2-02 d.2. 1912-01 4.2	ST 4	Przejścia szczelne do rur PCV przez fundamenty i studnie	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
744	KNR 2-18 d.2. 0804-01 4.2	ST 4	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. do150 mm	m		
		12		m	12,000	
					RAZEM	12,000
2.4.	45332300-6		Prace budowlane			
	3					
745	KNR 4-01 d.2. 0333-11 4.3	ST 4	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej (ściany wewnętrzne i zewnętrzne)	szt.		
		4		szt.	4,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	4,000
746	KNR 4-01 d.2. 0706-01 4.3 analogia	ST 4	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po замуrowanych przebiegach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.		
		4		szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
747	KNR 4-01 d.2. 0339-01 4.3 analogia	ST 4	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		3		m	3,000	
					RAZEM	3,000
748	KNR 4-01 d.2. 0207-02 4.3 analogia	ST 4	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań	m		
		3		m	3,000	
					RAZEM	3,000
749	KNR 7-28 d.2. 0209-11 4.3	ST 4	Skucie posadzki pod montaż kanalizacji sanitarnej prowadzonej w gruncie - ręcznie 50%	m		
		8*0,5		m	4,000	
					RAZEM	4,000
750	KNR-W 4- d.2. 01 0212-04 4.3	ST 4	Skucie posadzki pod montaż kanalizacji sanitarnej prowadzonej w gruncie - mechanicznie 50%	m³		
		0,5*8*0,2		m³	0,800	
					RAZEM	0,800
751	KNR-W 4- d.2. 01 0106-01 4.3	ST 4	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m³		
		8*0,5*0,4		m³	1,600	
					RAZEM	1,600
752	KNR-W 4- d.2. 01 0106-04 4.3	ST 4	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi	m³		
		8*0,5*0,4		m³	1,600	
					RAZEM	1,600
753	KNR 4 d.2. 1411-01 4.3	ST 4	Wykonanie podsypki piaskowej kanałów grub. 10 cm	m³		
		8*0,5*0,1		m³	0,400	
					RAZEM	0,400
754	KNR 4 d.2. 1411-03 4.3	ST 4	Wykonanie obsytki grub. 20 cm	m³		
		8*0,5*0,2		m³	0,800	
					RAZEM	0,800
755	KNR-W 4- d.2. 01 0106-03 4.3	ST 4	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypanie ziemią z ukopów	m³		
		8*0,5*0,3		m³	1,200	
					RAZEM	1,200
756	KNR 2 d.2. 1202-03 4.3	ST 4	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki - zmiana grubości o 10 mm	m²		
		8*0,5		m²	4,000	
					RAZEM	4,000
2.5	45331210-1		Instalacja wentylacji			
2.5.	45331210-1		Układ NW1 - ogólna parter, 1 piętro			
2.5.			Prace montażowe			
1.1						
757	KNR 2-17 d.2. 0103-04 5.1. 1	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie d 1400 mm - udział kształtek do 65 %	m²		
		5,5+1		m²	6,500	
					RAZEM	6,500
758	KNR 2-17 d.2. 0103-03 5.1. 1	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie d 1000 mm - udział kształtek do 65 %	m²		
		26+14		m²	40,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	40,000
759	KNR 2-17 d.2. 0114-02 5.1. 1	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 % 52+10	m ² m ²	 62,000	
					RAZEM	62,000
760	KNR 2-17 d.2. 0114-01 5.1. 1	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 55 % 1	m ² m ²	 1,000	
					RAZEM	1,000
761	KNR 2-17 d.2. 0119-02 5.1. analogia 1	ST 2	Przewody elastyczne flex izolowane dn125 19	m m	 19,000	
					RAZEM	19,000
762	KNR 2-17 d.2. 0119-02 5.1. analogia 1	ST 2	Przewody elastyczne flex izolowane dn100 3	m m	 3,000	
					RAZEM	3,000
763	KNR 2-17 d.2. 0140-01 5.1. 1	ST 2	Anemostaty kołowe dn125 17+16	szt. szt.	 33,000	
					RAZEM	33,000
764	KNR 2-17 d.2. 0140-01 5.1. 1	ST 2	Anemostaty kołowe dn100 4+3	szt. szt.	 7,000	
					RAZEM	7,000
765	KNR 2-17 d.2. 0132-02 5.1. 1	ST 2	Przepustnica jednopłaszczyznowa 300x250 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
766	KNR 2-17 d.2. 0132-02 5.1. 1	ST 2	Przepustnica jednopłaszczyznowa 250x200 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
767	KNR 2-17 d.2. 0132-02 5.1. 1	ST 2	Przepustnica jednopłaszczyznowa 200x200 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
768	KNR 2-17 d.2. 0131-02 5.1. 1	ST 2	Przepustnica jednopłaszczyznowa dn 200 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
769	KNR 2-17 d.2. 0132-02 5.1. 1	ST 2	Kłapa p.poż 250x200 EIS120 z siłownikiem 3	szt. szt.	 3,000	
					RAZEM	3,000
770	KNR 2-17 d.2. 0131-02 5.1. 1	ST 2	Kłapa p.poż dn200 EIS120 z siłownikiem 1	szt. szt.	 1,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,000
771	KNR 2-17 d.2. 0131-02 5.1. 1	ST 2	Kłapa p.poż dn160 EIS120 z siłownikiem	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
772	KNR 2-17 d.2. 0131-02 5.1. 1	ST 2	Kłapa p.poż dn100 EIS120 z siłownikiem	szt.		
		2		szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
773	KNR 2-16 d.2. 0305-04 5.1. ST10 1	ST 2	Izolacja wełn mineralną grub.30 mm z płaszczem z folii aluminiowej	m ²		
		110*1,15		m ²	126,500	
					RAZEM	126,500
774	KNR 2-17 d.2. 0153-02 5.1. 1	ST 2	Rewizje na kanałach wentylacyjnych - analogia	szt.		
		7		szt.	7,000	
					RAZEM	7,000
775	KNR 5-08 d.2. 0817-05 5.1. 1	ST 2	Uszczelnienie obustronne masą plastyczną uszczelniającą 2x 1cm z wypełnieniem wełną mineralną przejść kanałów przez przegrody	m		
		5		m	5,000	
					RAZEM	5,000
2.5.	45331210-1		Układ NW6 - ogólna piwnica			
2.5.	2.1		Prace montażowe			
776	KNR 2-17 d.2. 0323-02 5.2. ST10 1 analogia	ST 2	Centrala wentylacyjna NW6 nawiewno-wywiewna stojąca dachowa z odzyskiem ciepła na wymienniku przeciwprądowym wraz z automatyką sterującą. Wydajność Vn=1230m ³ /h / Vw=1140m ³ /h z regulacją pracy instalacji	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
777	KNR 2-17 d.2. 0103-06 5.2. 1	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie d 4400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		1,5		m ²	1,500	
					RAZEM	1,500
778	KNR 2-17 d.2. 0103-05 5.2. 1	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie d 1800 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		1		m ²	1,000	
					RAZEM	1,000
779	KNR 2-17 d.2. 0103-04 5.2. 1	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie d 1400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		34+16		m ²	50,000	
					RAZEM	50,000
780	KNR 2-17 d.2. 0103-03 5.2. 1	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie d 1000 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		9+1,5		m ²	10,500	
					RAZEM	10,500
781	KNR 2-17 d.2. 0114-02 5.2. 1	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		31+5,5		m ²	36,500	
					RAZEM	36,500

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
782	KNR 2-17 d.2. 0114-01 5.2. 1	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 55 % 2,5+0,5	m ² m ²	 3,000	
					RAZEM	3,000
783	KNR 2-17 d.2. 0154-03 5.2. analogia 1	ST 2	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 400x350 L=1000 2	szt. szt.	 2,000	
					RAZEM	2,000
784	KNR 2-17 d.2. 0154-03 5.2. analogia 1	ST 2	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 200x200 L=500 2	szt. szt.	 2,000	
					RAZEM	2,000
785	KNR 2-17 d.2. 0138-01 5.2. 1	ST 2	Kratki wentylacyjne 300x150 ze skrzynką rozprężną z przepustnicą, ral9010 10	szt. szt.	 10,000	
					RAZEM	10,000
786	KNR 2-17 d.2. 0140-01 5.2. 1	ST 2	Zawór p.poż z siłownikiem dn100 2	szt. szt.	 2,000	
					RAZEM	2,000
787	KNR 2-17 d.2. 0131-02 5.2. 1	ST 2	Przepustnica jednopłaszczyznowa dn 160 z siłownikiem 4	szt. szt.	 4,000	
					RAZEM	4,000
788	KNR 2-16 d.2. 0305-04 5.2. ST10 1	ST 2	Izolacja wełn mineralną grub.100 mm z płaszczem z folii aluminiowej 7*1,4	m ² m ²	 9,800	
					RAZEM	9,800
789	KNR 2-16 d.2. 0305-04 5.2. ST10 1	ST 2	Izolacja wełn mineralną grub.30 mm z płaszczem z folii aluminiowej 96*1,15	m ² m ²	 110,400	
					RAZEM	110,400
790	KNR 2-17 d.2. 0153-02 5.2. 1	ST 2	Rewizje na kanałach wentylacyjnych - analogia 4	szt. szt.	 4,000	
					RAZEM	4,000
791	d.2. 5.2. 1	ST 2	Uruchomienie, regulacja i pomiary skuteczności działania wentylacji mechanicznej 1	szt szt	 1,000	
					RAZEM	1,000
2.5.	45331210-1		Układ NW7 - piwnica pom. -119			
2.5.			Prace montażowe			
3.1						
792	KNR 2-17 d.2. 0323-02 5.3. ST10 1 analogia	ST 2	Centrala wentylacyjna NW7 nawiewno-wywiewna podwieszana z odzyskiem ciepła na wymienniku przeciwprądowym wraz z automatyką sterującą. Wydajność Vn=700m3/h z regulacją pracy instalacji 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
793	KNR 2-17 d.2. 0103-06 5.3. 1	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie d 4400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		3		m ²	3,000	
					RAZEM	3,000
794	KNR 2-17 d.2. 0103-04 5.3. 1	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie d 1400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		9,5+7		m ²	16,500	
					RAZEM	16,500
795	KNR 2-17 d.2. 0103-03 5.3. 1	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie d 1000 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		19+1		m ²	20,000	
					RAZEM	20,000
796	KNR 2-17 d.2. 0154-03 5.3. analogia 1	ST 2	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 350x200 L=1000	szt.		
		2		szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
797	KNR 2-17 d.2. 0138-01 5.3. 1	ST 2	Kratki wentylacyjne 350x200 z przepustnicą, ral9010	szt.		
		4		szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
798	KNR 2-17 d.2. 0132-02 5.3. 1	ST 2	Kłapa p.poż 350x200 EIS120 z siłownikiem	szt.		
		2		szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
799	KNR 2-17 d.2. 0146-05 5.3. 1	ST 2	Czerpnia ścienna 400x250mm- do montażu na zakończeniu kanału	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
800	KNR 2-17 d.2. 0143-02 5.3. 1	ST 2	Wyrzutnia dachowa prostokątna typ B 250x200	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
801	KNR 2-16 d.2. 0603-03 5.3. 1	ST 2	Plaszcze ochronne z blachy ocynkowanej o grub. 0.55 mm kanałów wentyla cyjnych z izolacją 50mm (do kanałów na dachu)	m ²		
		22*1,3		m ²	28,600	
					RAZEM	28,600
802	KNR 2-16 d.2. 0305-04 5.3. ST10 1	ST 2	Izolacja wełn mineralną grub.100 mm z płaszczem z folii aluminiowej	m ²		
		8*1,4		m ²	11,200	
					RAZEM	11,200
803	KNR 2-16 d.2. 0305-04 5.3. ST10 1	ST 2	Izolacja wełn mineralną grub.30 mm z płaszczem z folii aluminiowej	m ²		
		10*1,15		m ²	11,500	
					RAZEM	11,500
804	KNR 2-17 d.2. 0153-02 5.3. 1	ST 2	Rewizje na kanałach wentylacyjnych - analogia	szt.		
		2		szt.	2,000	
					RAZEM	2,000

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
805 d.2. 5.3. 1		ST 2	Uruchomienie, regulacja i pomiary skuteczności działania wentylacji mechanicznej	szt		
		1		szt	1,000	
					RAZEM	1,000
2.5.4	45331210-1		Układ N9 korytarz piwnic			
2.5.4.1			Prace montażowe			
806 d.2. 0323-02 5.4. ST10 1 analogia		ST 2	Centrala wentylacyjna N9 nawiewna podwieszana wraz z automatyką sterującą. Wydajność Vn=2000m3/h z regulacją pracy instalacji	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
807 d.2. 0103-06 5.4. 1		ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie d 4400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		6+5		m ²	11,000	
					RAZEM	11,000
808 d.2. 0154-03 5.4. analogia 1		ST 2	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 700x250 L=1000	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
809 d.2. 0154-03 5.4. analogia 1		ST 2	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 700x250 L=500	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
810 d.2. 0138-01 5.4. 1		ST 2	Kratki wentylacyjne 800x350 raI9010	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
811 d.2. 0132-02 5.4. 1		ST 2	Kłapa p.poż 700x250 EIS120 z siłownikiem	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
812 d.2. 0146-05 5.4. 1		ST 2	Czerpnia ścienna 700x250mm- do montażu na zakończeniu kanału	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
813 d.2. 0305-04 5.4. ST10 1		ST 2	Izolacja wełn mineralną grub.100 mm z płaszczem z folii aluminiowej	m ²		
		2,9*1,4		m ²	4,060	
					RAZEM	4,060
814 d.2. 0305-04 5.4. ST10 1		ST 2	Izolacja wełn mineralną grub.30 mm z płaszczem z folii aluminiowej	m ²		
		7*1,15		m ²	8,050	
					RAZEM	8,050
815 d.2. 0153-02 5.4. 1		ST 2	Rewizje na kanałach wentylacyjnych - analogia	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
816 d.2. 5.4. 1		ST 2	Uruchomienie, regulacja i pomiary skuteczności działania wentylacji mechanicznej	szt		
		1		szt	1,000	
					RAZEM	1,000
2.5. 45331210-1 5			Układ N10 pom -115			
2.5. 5.1			Prace montażowe			
817 d.2. 0323-02 5.5. ST10 1 analogia		ST 2	Centrala wentylacyjna N10 nawiewna podwieszana wraz z automatyką sterującą. Wydajność Vn=1500m3/h z regulacją pracy instalacji	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
818 d.2. 0103-06 5.5. 1		ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie d 4400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		1+7,5		m ²	8,500	
					RAZEM	8,500
819 d.2. 0154-03 5.5. analogia 1		ST 2	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 700x250 L=1000	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
820 d.2. 0154-03 5.5. analogia 1		ST 2	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 700x250 L=500	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
821 d.2. 0138-01 5.5. 1		ST 2	Kratki wentylacyjne 600x250 raI9010	szt.		
		2		szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
822 d.2. 0132-02 5.5. 1		ST 2	Kłapa p.poż 700x250 EIS120 z siłownikiem	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
823 d.2. 0146-05 5.5. 1		ST 2	Czerpnia ścienna 700x250mm- do montażu na zakończeniu kanału	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
824 d.2. 0305-04 5.5. ST10 1		ST 2	Izolacja wełn mineralną grub.100 mm z płaszczem z folii aluminiowej	m ²		
		2,9*1,4		m ²	4,060	
					RAZEM	4,060
825 d.2. 0305-04 5.5. ST10 1		ST 2	Izolacja wełn mineralną grub.30 mm z płaszczem z folii aluminiowej	m ²		
		6*1,15		m ²	6,900	
					RAZEM	6,900
826 d.2. 5.5. 1		ST 2	Uruchomienie, regulacja i pomiary skuteczności działania wentylacji mechanicznej	szt		
		1		szt	1,000	
					RAZEM	1,000
2.5. 45331210-1 6			Układ N12 pom -106, -107, 211			

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.5.			Prace montażowe			
6.1						
827	KNR 2-17 d.2. 0323-02 5.6. ST10 1 analogia	ST 2	Centrala wentylacyjna N12 nawiewna stojąca, dachowa z osuszaniem wraz automatyką sterującą. Wydajność Vn=650m3/h z regulacją pracy instalacji	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
828	KNR 2-17 d.2. 0103-06 5.6. 1	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie d 4400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		1		m ²	1,000	
					RAZEM	1,000
829	KNR 2-17 d.2. 0103-04 5.6. 1	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie d 1400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		4		m ²	4,000	
					RAZEM	4,000
830	KNR 2-17 d.2. 0103-03 5.6. 1	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie d 1000 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		24,5+6,7		m ²	31,200	
					RAZEM	31,200
831	KNR 2-17 d.2. 0154-03 5.6. analogia 1	ST 2	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 200x200 L=1000	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
832	KNR 2-17 d.2. 0138-01 5.6. 1	ST 2	Kratki wentylacyjne 350x200 ral9010	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
833	KNR 2-17 d.2. 0138-01 5.6. 1	ST 2	Kratki wentylacyjne 250x200 ral9010	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
834	KNR 2-17 d.2. 0132-02 5.6. 1	ST 2	Kłapa p.poż 200x200 EIS120 z siłownikiem	szt.		
		2		szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
835	KNR 2-17 d.2. 0132-02 5.6. 1	ST 2	Przepustnica wielopłaszczyznowa 200x200	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
836	KNR 2-17 d.2. 0132-02 5.6. 1	ST 2	Przepustnica wielopłaszczyznowa 200x150	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
837	KNR 2-17 d.2. 0148-05 5.6. 1	ST 2	Podstawy dachowe stalowe prostokątne 200x200	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
838	KNR 2-17 d.2. 0148-05 5.6. 1	ST 2	Cokoły dachowe stalowe prostokątne izolowane do podstaw 200x200	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
839 d.2. 5.6. 1	KNR 2-16 0603-03	ST 2	Plaszcze ochronne z blachy ocynkowanej o grub. 0.55 mm kanałów wentylacyjnych z izolacją 100mm (do kanałów na dachu)	m ²		
			13,6*1,4	m ²	19,040	
					RAZEM	19,040
840 d.2. 5.6. 1	KNR 2-16 0305-04 ST10	ST 2	Izolacja wełn mineralną grub.30 mm z płaszczem z folii aluminiowej	m ²		
			25*1,15	m ²	28,750	
					RAZEM	28,750
841 d.2. 5.6. 1	KNR 2-17 0212-01	ST 2	Rama typu H ze stopami 305x305mm do prowadzenia kanałów	szt.		
			7	szt.	7,000	
					RAZEM	7,000
842 d.2. 5.6. 1		ST 2	Uruchomienie, regulacja i pomiary skuteczności działania wentylacji mechanicznej	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
2.5. 7	45331210-1		Wentylacja mechaniczna Wp1 pom -102			
2.5. 7.1			Prace montażowe			
843 d.2. 5.7. 1	KNR 2-17 0114-02	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			0,5	m ²	0,500	
					RAZEM	0,500
844 d.2. 5.7. 1	KNR 2-17 0205-01	ST 2	Wentylator kanałowy wyciszony dn125 V=180m3/h	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
845 d.2. 5.7. 1	KNR 2-17 0147-01	ST 2	Wyrzutnia ścienna dn160	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
846 d.2. 5.7. 1	KNR 2-17 0140-01	ST 2	Króciec osiatkowany dn160	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
847 d.2. 5.7. 1		ST 2	Uruchomienie, regulacja i pomiary skuteczności działania wentylacji mechanicznej	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
2.5. 8	45331210-1		Wentylacja mechaniczna Wp2 pom -111			
2.5. 8.1			Prace montażowe			
848 d.2. 5.8. 1	KNR 2-17 0114-02	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			3,5+1,5	m ²	5,000	
					RAZEM	5,000

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
849	KNR 2-17 d.2. 0205-01 5.8. 1	ST 2	Wentylator dachowy dn200 V=540m3/h	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
850	KNR 2-17 d.2. 0155-02 5.8. analogia 1	ST 2	Tłumiki akustyczne rurowe zewnętrzne śr 200 mm L=600 (montaż pod wentylatorem)	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
851	KNR 2-17 d.2. 0138-01 5.8. 1	ST 2	Kratki wentylacyjne 300x200 ral9010	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
852	KNR 2-16 d.2. 0603-03 5.8. 1	ST 2	Plaszcze ochronne z blachy ocynkowanej o grub. 0.55 mm kanałów wentylacyjnych z izolacją 50mm (do kanałów na dachu)	m ²		
		3,5*1,3		m ²	4,550	
					RAZEM	4,550
853		ST 2	Uruchomienie, regulacja i pomiary skuteczności działania wentylacji mechanicznej	szt		
		1		szt	1,000	
					RAZEM	1,000
2.5. 45331210-19			Wentylacja mechaniczna Wp3 pom -112			
2.5. 9.1			Prace montażowe			
854	KNR 2-17 d.2. 0114-02 5.9. 1	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		8+1,5		m ²	9,500	
					RAZEM	9,500
855	KNR 2-17 d.2. 0205-01 5.9. 1	ST 2	Wentylator dachowy dn200 V=540m3/h	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
856	KNR 2-17 d.2. 0155-02 5.9. analogia 1	ST 2	Tłumiki akustyczne rurowe zewnętrzne śr 200 mm L=600 (montaż pod wentylatorem)	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
857	KNR 2-17 d.2. 0138-01 5.9. 1	ST 2	Kratki wentylacyjne 300x200 ral9010	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
858	KNR 2-17 d.2. 0140-01 5.9. 1	ST 2	Anemostaty kołowe dn125	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
859	KNR 2-16 d.2. 0603-03 5.9. 1	ST 2	Plaszcze ochronne z blachy ocynkowanej o grub. 0.55 mm kanałów wentylacyjnych z izolacją 50mm (do kanałów na dachu)	m ²		
		5,5*1,3		m ²	7,150	
					RAZEM	7,150

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
860 d.2. 5.9. 1		ST 2	Uruchomienie, regulacja i pomiary skuteczności działania wentylacji mechanicznej	szt		
		1		szt	1,000	
					RAZEM	1,000
2.5. 10	45331210-1		Wentylacja mechaniczna Wp4 pom -115 - odciąg			
2.5. 10.1			Prace montażowe			
861 d.2. 0114-02 5. 10.1	KNR 2-17	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		2,8+1		m ²	3,800	
					RAZEM	3,800
862 d.2. 0205-01 5. 10.1	KNR 2-17	ST 2	System odciągu miejscowego dwukanałowego przesuwne przesuwne składzie: kanał samouszczelniający 4m x 1 szt, kanał samouszczelniający 2m x 3 szt, ramię odciągowe teleskopowe x 2 szt, wózek ramienia odciągowego x 2 szt, króciec przyłączeniowy x 2 szt, łącznik segmentu kanału x 2 szt, płytka zamykająca x 2 szt, stoper końcowy x 4 szt, wieszak sufitowy x 6 szt, wentylator dachowy x 1 szt, wyłącznik silnikowy x 1 szt, wspornik ścienny x 1 szt zgodnie ze specyfikacją projektu	szt.	1,000	
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
863 d.2. 0155-02 5. analogia 10.1	KNR 2-17	ST 2	Tłumiki akustyczne rurowe śr 200 mm L=1000	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
864 d.2. 0603-03 5. 10.1	KNR 2-16	ST 2	Płaszczki ochronne z blachy ocynkowanej o grub. 0.55 mm kanałów wentylacyjnych z izolacją 50mm (do kanałów na dachu)	m ²		
		2*1,3		m ²	2,600	
					RAZEM	2,600
865 d.2. 5. 10.1		ST 2	Uruchomienie, regulacja i pomiary skuteczności działania wentylacji mechanicznej	szt		
		1		szt	1,000	
					RAZEM	1,000
2.5. 11	45331210-1		Wentylacja mechaniczna Wp5 pom -117			
2.5. 11.1			Prace montażowe			
866 d.2. 0114-03 5. 11.1	KNR 2-17	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		7+2		m ²	9,000	
					RAZEM	9,000
867 d.2. 0205-01 5. 11.1	KNR 2-17	ST 2	Wentylator kanałowy dn250 V=700m3/h	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
868 d.2. 0131-02 5. 11.1	KNR 2-17	ST 2	Kłapa p.poż dn250 EIS120 z siłownikiem	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
869 d.2. 0131-02 5. 11.1	KNR 2-17	ST 2	Kłapa zwrotna dn250	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
870 d.2. 5. 11.1	KNR 2-17 0147-01	ST 2	Wyrzutnia ścienna dn250 osiatkowana kątowna	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
871 d.2. 5. 11.1	KNR 2-16 0305-04 ST10	ST 2	Izolacja wełn mineralną grub.50 mm z płaszczem z folii aluminiowej	m ²		
		9*1,15		m ²	10,350	
					RAZEM	10,350
872 d.2. 5. 11.1	KNR 2-16 0603-03	ST 2	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej o grub. 0.55 mm kanałów wentylacyjnych z izolacją 50mm (do kanałów na dachu)	m ²		
		1*1,5		m ²	1,500	
					RAZEM	1,500
873 d.2. 5. 11.1		ST 2	Uruchomienie, regulacja i pomiary skuteczności działania wentylacji mechanicznej	szt		
		1		szt	1,000	
					RAZEM	1,000
2.5. 12	45331210-1		Wentylacja mechaniczna Wp6 pom -120			
2.5. 12.1			Prace montażowe			
874 d.2. 5. 12.1	KNR 2-17 0205-01	ST 2	Wentylator kanałowy dn250 V=800m3/h	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
875 d.2. 5. 12.1	KNR 2-17 0103-04	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie d 1400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		3+2		m ²	5,000	
					RAZEM	5,000
876 d.2. 5. 12.1	KNR 2-17 0103-03	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie d 1000 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		15,5+2,5		m ²	18,000	
					RAZEM	18,000
877 d.2. 5. 12.1	KNR 2-17 0138-01	ST 2	Kratki wentylacyjne 250x250 z przepustnicą, ral9010	szt.		
		2		szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
878 d.2. 5. 12.1	KNR 2-17 0143-02	ST 2	Wyrzutnia dachowa prostokątna 250x200	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
879 d.2. 5. 12.1	KNR 2-17 0154-03 analogia	ST 2	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 300x300 L=600	szt.		
		2		szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
880 d.2. 5. 12.1	KNR 2-16 0603-03	ST 2	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej o grub. 0.55 mm kanałów wentylacyjnych z izolacją 50mm (do kanałów na dachu)	m ²		
		22*1,3		m ²	28,600	
					RAZEM	28,600

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
881 d.2. 5. 12.1	KNR 2-16 0305-04 5. ST10	ST 2	Izolacja wełn mineralną grub.30 mm z płaszczem z folii aluminiowej	m ²		
			7*1,15	m ²	8,050	
					RAZEM	8,050
882 d.2. 5. 12.1		ST 2	Uruchomienie, regulacja i pomiary skuteczności działania wentylacji mechanicznej	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
2.5. 13	45331210-1		Wentylacja mechaniczna Wp7 pom -121 - odciąg			
2.5. 13.1			Prace montażowe			
883 d.2. 5. 13.1	KNR 2-17 0114-02	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			2,5	m ²	2,500	
					RAZEM	2,500
884 d.2. 5. 13.1	KNR 2-17 0205-01	ST 2	System odciągu miejscowego EX w składzie: ramię odciągowe przegubowe, wspornik ścienny ramienia, wentylator dachowy przeciwwybuchowy, wyłącznik silnikowy, wspornik ścienny wentylatora	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
885 d.2. 5. 13.1	KNR 2-16 0603-03	ST 2	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej o grub. 0.55 mm kanałów wentylacyjnych z izolacją 50mm (do kanałów na dachu)	m ²		
			2*1,3	m ²	2,600	
					RAZEM	2,600
886 d.2. 5. 13.1		ST 2	Uruchomienie, regulacja i pomiary skuteczności działania wentylacji mechanicznej	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
2.5. 14	45331210-1		Wentylacja mechaniczna Wp8 pom -121			
2.5. 14.1			Prace montażowe			
887 d.2. 5. 14.1	KNR 2-17 0114-03	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			4,5+1,5	m ²	6,000	
					RAZEM	6,000
888 d.2. 5. 14.1	KNR 2-17 0205-01	ST 2	Wentylator kanałowy przeciwwybuchowy dn200 V=360m3/h	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
889 d.2. 5. 14.1	KNR 2-17 0155-02 5. analogia	ST 2	Tłumiki akustyczne rurowe śr 200 mm L=500	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
890 d.2. 5. 14.1	KNR 2-17 0147-01	ST 2	Wyrzutnia ścienna dn200 osiatkowana kątowna	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
891 d.2. 5. 14.1	KNR 2-16 0305-04 5. ST10	ST 2	Izolacja wełn mineralną grub.50 mm z płaszczem z folii aluminiowej	m ²		

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1,5*1,15	m ²	1,725	
					RAZEM	1,725
892 d.2. 5. 14.1		ST 2	Uruchomienie, regulacja i pomiary skuteczności działania wentylacji mechanicznej	szt		
		1		szt	1,000	
					RAZEM	1,000
2.5. 15	45331210-1		Wentylacja mechaniczna sanitariatów i pom porządk. parteru Wp9, Wp10, Wp11			
2.5. 15.1			Prace montażowe			
893 d.2. 5. 15.1	KNR 2-17 0114-02	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		2		m ²	2,000	
					RAZEM	2,000
894 d.2. 5. 15.1	KNR 2-17 0114-01	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		1		m ²	1,000	
					RAZEM	1,000
895 d.2. 5. 15.1	KNR 2-17 0119-02 analogia	ST 2	Przewody elastyczne flex izolowane dn125	m		
		2		m	2,000	
					RAZEM	2,000
896 d.2. 5. 15.1	KNR 2-17 0119-02 analogia	ST 2	Przewody elastyczne flex izolowane dn100	m		
		1		m	1,000	
					RAZEM	1,000
897 d.2. 5. 15.1	KNR 2-17 0205-01	ST 2	Wentylator kanałowy wyciszony dn125	szt.		
		2		szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
898 d.2. 5. 15.1	KNR 2-17 0205-01	ST 2	Wentylator łazienkowy ścienny dn100, opóźnienie czasowe	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
899 d.2. 5. 15.1	KNR 2-17 0140-01	ST 2	Anemostaty kołowe dn125	szt.		
		2		szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
900 d.2. 5. 15.1	KNR 2-17 0140-01	ST 2	Anemostaty kołowe dn100	szt.		
		2		szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
901 d.2. 5. 15.1		ST 2	Uruchomienie, regulacja i pomiary skuteczności działania wentylacji mechanicznej	szt		
		3		szt	3,000	
					RAZEM	3,000
2.5. 16	45331210-1		Wentylacja mechaniczna Wp19 pom -106, -107			
2.5. 16.1			Prace montażowe			

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
902 d.2. 5. 16.1	KNR 2-17 0103-03	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie d 1000 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
			5+2	m ²	7,000	
					RAZEM	7,000
903 d.2. 5. 16.1	KNR 2-17 0205-01	ST 2	Wentylator kanałowy przeciwwybuchowy dn200 V=450m3/h	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
904 d.2. 5. 16.1	KNR 2-17 0146-05	ST 2	Wyrzutnia ścienna 200x300mm- do montażu na zakończeniu kanału	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
905 d.2. 5. 16.1	KNR 2-17 0154-03 analogia	ST 2	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 250x250 L=1000	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
906 d.2. 5. 16.1	KNR 2-17 0132-02	ST 2	Kłapa p.poż 200x200 EIS120 z siłownikiem	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
907 d.2. 5. 16.1	KNR 2-17 0148-05	ST 2	Podstawy dachowe stalowe prostokątne 200x200	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
908 d.2. 5. 16.1	KNR 2-17 0148-05	ST 2	Cokoły dachowe stalowe prostokątne izolowane do podstaw 200x200	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
909 d.2. 5. 16.1	KNR 2-16 0603-03	ST 2	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej o grub. 0.55 mm kanałów wentyla cyjnych z izolacją 50mm (do kanałów na dachu)	m ²		
			2*1,3	m ²	2,600	
					RAZEM	2,600
910 d.2. 5. 16.1	KNR 2-16 0305-04 ST10	ST 2	Izolacja wełn mineralną grub.50 mm z płaszczem z folii aluminiowej	m ²		
			1,5*1,15	m ²	1,725	
					RAZEM	1,725
911 d.2. 5. 16.1		ST 2	Uruchomienie, regulacja i pomiary skuteczności działania wentylacji mecha- nicznej	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
2.5. 17	45331210-1		Wentylacja mechaniczna Wp20 pom 211			
2.5. 17.1			Prace montażowe			
912 d.2. 5. 17.1	KNR 2-17 0103-03	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie d 1000 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
			2,5+1,5	m ²	4,000	
					RAZEM	4,000

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
913 d.2. 5. 17.1	KNR 2-17 0114-02	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			11+2	m ²	13,000	
					RAZEM	13,000
914 d.2. 5. 17.1	KNR 2-17 0205-01	ST 2	Wentylator kanałowy przeciwwybuchowy dn200 V=160m3/h	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
915 d.2. 5. 17.1	KNR 2-17 0154-03 analogia	ST 2	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 200x200 L=500	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
916 d.2. 5. 17.1	KNR 2-17 0155-02 analogia	ST 2	Tłumiki akustyczne rurowe śr 200 mm L=500	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
917 d.2. 5. 17.1	KNR 2-17 0145-01	ST 2	Wyrzutnie dachowe kołowe śr 200 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
918 d.2. 5. 17.1	KNR 2-17 0149-02	ST 2	Podstawy dachowe stalowe kołowe dn200	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
919 d.2. 5. 17.1	KNR 2-17 0149-02	ST 2	Cokoły dachowe izolowane do podstawy dn200	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
920 d.2. 5. 17.1	KNR 2-17 0131-02	ST 2	Kłapa p.poż dn200 EIS120 EX z siłownikiem - przeciwwybuchowa	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
921 d.2. 5. 17.1	KNR 2-16 0305-04 ST10	ST 2	Izolacja wełn mineralną grub.30 mm z płaszczem z folii aluminiowej	m ²		
			17*1,15	m ²	19,550	
					RAZEM	19,550
922 d.2. 5. 17.1		ST 2	Uruchomienie, regulacja i pomiary skuteczności działania wentylacji mechanicznej	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
2.5. 18	45331210-1		Wentylacja mechaniczna Wi1 pom -102 (magazyn -104, -105)			
2.5. 18.1			Prace montażowe			
923 d.2. 5. 18.1	KNR 2-17 0114-02	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			3+1	m ²	4,000	
					RAZEM	4,000

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
924 d.2. 5. 18.1	KNR 2-17 0147-01	ST 2	Wyrzutnia ścienna dn200	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
925 d.2. 5. 18.1	KNR 2-17 0140-01	ST 2	Króciec osiatkowany dn160	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
926 d.2. 5. 18.1		ST 2	Uruchomienie, regulacja i pomiary skuteczności działania wentylacji mechanicznej	szt		
		1		szt	1,000	
					RAZEM	1,000
2.5. 19	45331210-1		Wentylacja mechaniczna Wi2 pom -102			
2.5. 19.1			Prace montażowe			
927 d.2. 5. 19.1	KNR 2-17 0114-03	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		0,5		m ²	0,500	
					RAZEM	0,500
928 d.2. 5. 19.1	KNR 2-17 0147-01	ST 2	Wyrzutnia ścienna dn250	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
2.5. 20	45331210-1		Wentylacja mechaniczna Wi3 pom -113			
2.5. 20.1			Prace montażowe			
929 d.2. 5. 20.1	KNR 2-17 0114-02	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		9+1		m ²	10,000	
					RAZEM	10,000
930 d.2. 5. 20.1	KNR 2-17 0145-01	ST 2	Wyrzutnie dachowe kołowe śr 160 mm	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
931 d.2. 5. 20.1	KNR 2-16 0603-03	ST 2	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej o grub. 0.55 mm kanałów wentylacyjnych z izolacją 50mm (do kanałów na dachu)	m ²		
		9*1,5		m ²	13,500	
					RAZEM	13,500
932 d.2. 5. 20.1		ST 2	Uruchomienie, regulacja i pomiary skuteczności działania wentylacji mechanicznej	szt		
		1		szt	1,000	
					RAZEM	1,000
2.5. 21	45331210-1		Wentylacja mechaniczna Wi4 pom -115			
2.5. 21.1			Prace montażowe			
933 d.2. 5. 21.1	KNR 2-17 0114-03	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		1+2,5		m ²	3,500	
					RAZEM	3,500

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
934 d.2. 5. 21.1	KNR 2-17 0147-01	ST 2	Wyrzutnia ścienna dn315	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
935 d.2. 5. 21.1	KNR 2-16 0603-03	ST 2	Płaszcz ochronny z blachy ocynkowanej o grub. 0.55 mm kanałów wentylacyjnych z izolacją 50mm (do kanałów na dachu)	m ²		
		3*1,5		m ²	4,500	
					RAZEM	4,500
2.5. 22	45331210-1		Wentylacja mechaniczna Wi5 pom -115			
2.5. 22.1			Prace montażowe			
936 d.2. 5. 22.1	KNR 2-17 0114-03	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		1,5+1,5		m ²	3,000	
					RAZEM	3,000
937 d.2. 5. 22.1	KNR 2-17 0147-01	ST 2	Wyrzutnia ścienna dn250	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
938 d.2. 5. 22.1	KNR 2-16 0603-03	ST 2	Płaszcz ochronny z blachy ocynkowanej o grub. 0.55 mm kanałów wentylacyjnych z izolacją 50mm (do kanałów na dachu)	m ²		
		1,5*1,5		m ²	2,250	
					RAZEM	2,250
2.5. 23	45331210-1		Wentylacja mechaniczna Wi6 pom -119			
2.5. 23.1			Prace montażowe			
939 d.2. 5. 23.1	KNR 2-17 0114-02	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		13+2		m ²	15,000	
					RAZEM	15,000
940 d.2. 5. 23.1	KNR 2-17 0205-01	ST 2	Wentylator dachowy dn160 Klimawent z konsolą ścienną - przeniesienie	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
941 d.2. 5. 23.1	KNR 2-17 0131-02	ST 2	Kłapa p.poż dn200 EIS120 z siłownikiem	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
942 d.2. 5. 23.1	KNR 2-17 0147-01	ST 2	Wyrzutnia ścienna dn250	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
943 d.2. 5. 23.1	KNR 2-16 0305-04 ST10	ST 2	Izolacja wełn mineralną grub.50 mm z płaszczem z folii aluminiowej	m ²		
		13*1,15		m ²	14,950	
					RAZEM	14,950
944 d.2. 5. 23.1	KNR 2-16 0603-03	ST 2	Płaszcz ochronny z blachy ocynkowanej o grub. 0.55 mm kanałów wentylacyjnych z izolacją 50mm (do kanałów na dachu)	m ²		

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1*1,5	m ²	1,500	
					RAZEM	1,500
2.5.24	45331210-1		Wentylacja mechaniczna Wi7 pom -120			
2.5.24.1			Prace montażowe			
945 d.2. 5. 24.1	KNR 2-17 0114-02	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			6+2,5	m ²	8,500	
					RAZEM	8,500
946 d.2. 5. 24.1	KNR 2-17 0205-01	ST 2	Wentylator dachowy dn160 Klimawent z konsolą ścienną - przeniesienie	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
947 d.2. 5. 24.1	KNR 2-16 0305-04 ST10	ST 2	Izolacja wełn mineralną grub.50 mm z płaszczem z folii aluminiowej	m ²		
			9*1,15	m ²	10,350	
					RAZEM	10,350
948 d.2. 5. 24.1	KNR 2-16 0603-03	ST 2	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej o grub. 0.55 mm kanałów wentylacyjnych z izolacją 50mm (do kanałów na dachu)	m ²		
			5*1,5	m ²	7,500	
					RAZEM	7,500
2.5.25	45331210-1		Wentylacja mechaniczna Wi8 pom -124			
2.5.25.1			Prace montażowe			
949 d.2. 5. 25.1	KNR 2-17 0205-01	ST 2	Wentylator kanałowy wyciszony dn200 V=360m3/h	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
950 d.2. 5. 25.1	KNR 2-17 0103-04	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie d 1400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
			5	m ²	5,000	
					RAZEM	5,000
951 d.2. 5. 25.1	KNR 2-17 0154-03 analogia	ST 2	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 250x250 L=1000	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
952 d.2. 5. 25.1	KNR 2-17 0138-01	ST 2	Kratki wentylacyjne 250x250 z przepustnicą, ral9010	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
953 d.2. 5. 25.1	KNR 2-17 0146-05	ST 2	Wyrzutnia ścienna 400x250mm- do montażu na zakończeniu kanału	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
954 d.2. 5. 25.1	KNR 2-16 0603-03	ST 2	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej o grub. 0.55 mm kanałów wentylacyjnych z izolacją 50mm (do kanałów na dachu)	m ²		
			3*1,3	m ²	3,900	
					RAZEM	3,900

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
955 d.2. 5. 25.1		ST 2	Uruchomienie, regulacja i pomiary skuteczności działania wentylacji mechanicznej	szt		
		1		szt	1,000	
					RAZEM	1,000
2.5. 26	45331210-1		Układ Ni1 pom -120, Ni2 pom -124, Ni3 pom -113			
2.5. 26.1			Prace montażowe			
956 d.2. 5. 26.1	KNR 2-17 0323-02 ST10 analogia	ST 2	Centrala wentylacyjna Ni1 nawiewna podwieszana - montaż zdemontowane	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
957 d.2. 5. 26.1	KNR 2-17 0103-06	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie d	m ²		
		5	4400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²	5,000	
					RAZEM	5,000
958 d.2. 5. 26.1	KNR 2-17 0103-04	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie d	m ²		
		4,5+2	1400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²	6,500	
					RAZEM	6,500
959 d.2. 5. 26.1	KNR 2-17 0138-01	ST 2	Kratki wentylacyjne 250x250 ral9010	szt.		
		2		szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
960 d.2. 5. 26.1	KNR 2-17 0132-02	ST 2	Kłapa p.poż 300x300 EIS120 z siłownikiem	szt.		
		2		szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
961 d.2. 5. 26.1	KNR 2-17 0132-02	ST 2	Kłapa p.poż 300x200 EIS120 z siłownikiem	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
962 d.2. 5. 26.1	KNR 2-16 0305-04 ST10	ST 2	Izolacja wełn mineralną grub.100 mm z płaszczem z folii aluminiowej	m ²		
		2*1,4		m ²	2,800	
					RAZEM	2,800
963 d.2. 5. 26.1	KNR 2-16 0305-04 ST10	ST 2	Izolacja wełn mineralną grub.30 mm z płaszczem z folii aluminiowej	m ²		
		9,5*1,15		m ²	10,925	
					RAZEM	10,925
964 d.2. 5. 26.1		ST 2	Uruchomienie, regulacja i pomiary skuteczności działania wentylacji mechanicznej	szt		
		1		szt	1,000	
					RAZEM	1,000
2.5. 27	45331210-1		Układ Np1, Np2, Np3 piwnica			
2.5. 27.1			Prace montażowe			
965 d.2. 5. 27.1	KNR 2-17 0103-04	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie d	m ²		
			1400 mm - udział kształtek do 65 %			

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			2,5	m ²	2,500	
					RAZEM	2,500
966 d.2. 5. 27.1	KNR 2-17 0103-03	ST 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie d 1000 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
			6,5+2	m ²	8,500	
					RAZEM	8,500
967 d.2. 5. 27.1	KNR 2-17 0138-01	ST 2	Kratki wentylacyjne 400x200 z przepustnicą ral9010	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
968 d.2. 5. 27.1	KNR 2-17 0138-01	ST 2	Kratki wentylacyjne 300x300 z przepustnicą ral9010	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
969 d.2. 5. 27.1	KNR 2-17 0138-01	ST 2	Kratki wentylacyjne 250x200 z przepustnicą ral9010	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
970 d.2. 5. 27.1	KNR 2-17 0138-01	ST 2	Kratki wentylacyjne 200x100 z przepustnicą ral9010	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
971 d.2. 5. 27.1	KNR 2-17 0132-02	ST 2	Kłapa p.poż 300x300 EIS120 z siłownikiem	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
972 d.2. 5. 27.1	KNR 2-17 0132-02	ST 2	Przepustnica wielopłaszczyznowa 250x200	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
973 d.2. 5. 27.1	KNR 2-17 0146-05	ST 2	Czerpnia ścienna 250x200mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
974 d.2. 5. 27.1	KNR 2-17 0146-05	ST 2	Czerpnia ścienna 200x100mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
975 d.2. 5. 27.1	KNR 2-16 0305-04 ST10	ST 2	Izolacja wełn mineralną grub.50 mm z płaszczem z folii aluminiowej	m ²		
			2*1,3	m ²	2,600	
					RAZEM	2,600
976 d.2. 5. 27.1	KNR 2-16 0305-04 ST10	ST 2	Izolacja wełn mineralną grub.30 mm z płaszczem z folii aluminiowej	m ²		
			2,5*1,15	m ²	2,875	
					RAZEM	2,875
977 d.2. 5. 27.1		ST 2	Uruchomienie, regulacja i pomiary skuteczności działania wentylacji mecha- nicznej	szt		

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3		szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
2.5.	45331210-1		Prace budowlane			
978 d.2. 5.28	KNR 4-01 0333-11	ST 2	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej (ściany wewnętrzne i zewnętrzne)	szt.		
		25		szt.	25,000	
					RAZEM	25,000
979 d.2. 5.28	KNR 4-01 0305-02	ST 2	Obróbka otworów przy przebicjach	m ²		
		poz.978*0,2+5		m ²	10,000	
					RAZEM	10,000
2.6	45332200-5		Instalacja nawilżania			
2.6.	45332200-5		Prace montażowe			
980 d.2. 6.1	KNR 7-24 0130-06 ST11 analogia	ST 3	Zestaw nawilżania na potrzeby magazynów w składzie: Stacja pompy z zespołem odwróconej osmozy, kompletna wg projektu, wymiennik jonowy do zmiękczenia wody, filtr z węglem aktywnym, filtr z węglem aktywnym do usuwania chloru, system nawilżania z rozstawem dysz co 100cm x 6 mb, czujnik wilgotności 0-80% x 2 szt, zawór elektromagnetyczny 2szt, wężyk wysokociśnieniowy z pierścieniami mocującymi, opancerzony 100mb, dysza nawilżacza ze złączką x 4 szt, zawieszenia ściennie x 6mb, filtr, zawór x 3 kpl z montażem	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
2.6.	45332200-5		Prace budowlane			
981 d.2. 6.2	KNR 4-01 0333-11	ST 3	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej (ściany wewnętrzne i zewnętrzne)	szt.		
		6		szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
982 d.2. 6.2	KNR 4-01 0706-01 ST3 analogia	ST 3	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebicjach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.		
		6		szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
983 d.2. 6.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0316-01	ST 3	Przejścia p.poż dla rur o śr zewn 20-40mm. Uszczelnienie masą przeciwpowodziową.	szt.		
		2		szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
2.7	45332300-6		Instalacja kanalizacyjna deszczowa			
2.7.	45332300-6		Prace montażowe			
984 d.2. 7.1	KNR 2-01 0122-01	ST 4	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m ³		
		(92+69+70)*0,8*2		m ³	369,600	
					RAZEM	369,600
985 d.2. 7.1	KNR 2-01 0202-04	ST 4	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat.I-II z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km <sieć>((92+69+70)*0,8*1,1) <studnie>1,5*1,5*2,0*6 -36,96	m ³ m ³ m ³	203,280 27,000 -36,960	
					RAZEM	193,320
986 d.2. 7.1	KNR 2-01 0214-02	ST 4	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemni kat.III-IV Krotność = 5 poz.985	m ³ m ³	193,320	
					RAZEM	193,320
987 d.2. 7.1	KNR 2-01 0202-04	ST 4	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat.I-II z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km 0,3*((92+69+70)*0,8*2)	m ³ m ³	110,880	
					RAZEM	110,880

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
988	KNR 2-01 d.2. 0216-03 7.1	ST 4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.IV 0,7*(92+69+70)*0,8*2	m ³ m ³	 258,720	
					RAZEM	258,720
989	KNR-W 2- d.2. 25 0416-01 7.1	ST 4	Kładki dla pieszych na palach - budowa 0,1	m ³ m ³	 0,100	
					RAZEM	0,100
990	KNR-W 2- d.2. 25 0416-03 7.1	ST 4	Kładki dla pieszych na palach - rozebranie 0,1	m ³ m ³	 0,100	
					RAZEM	0,100
991	KNR 2-01 d.2. 0319-02 7.1	ST 4	Wykopy liniowe o ścianach pionowych w gruntach nawodnionych kat.III-IV - miejsca kolizji 0,1*(92+69+70)*0,8*2	m ³ m ³	 36,960	
					RAZEM	36,960
992	KNR-W 2- d.2. 01 0618-02 7.1	ST 4	Montaż studzienki rewizyjnej śr.wew. 600 h=1500-2000 z pokrywą żeliwną 6	szt. szt.	 6,000	
					RAZEM	6,000
993	KNR-W 2- d.2. 01 0618-02 7.1	ST 4	Montaż studzienki rozpreżnej śr.wew. 1000 h=1500-2000 z pokrywą żeliwną 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
994	KNR-W 2- d.2. 01 0618-02 7.1	ST 4	Montaż studzienki na potrzeby pompy awaryjnego wrzutu wody dn1200 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
995	KNR 2-31 d.2. 0606-01 7.1	ST 4	Odwodnienie liniowe betonowe klasy C35/45 szerokości 150mm z rusztem żeliwnym 2	m m	 2,000	
					RAZEM	2,000
996	KNR 2-28 d.2. 0510-02 7.1		Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych do rur kielichowych z PVC o śr. nom. 150 mm - kłapa burzowa 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
997	KNR 2-28 d.2. 0503-01 7.1	ST 4	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC-U SN8 o śr. nom. 160 mm 171	m m	 171,000	
					RAZEM	171,000
998	KNR-W 2- d.2. 18 0109-01 7.1	ST 4	Sieci kanalizacyjne - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm 70	m m	 70,000	
					RAZEM	70,000
999	KNR 0-34 d.2. 0101-09 7.1 analogia	ST 4	Izolacja rurociągów otulinami śr rurociągu 160mm - Otulina PUR w osłonie PCV gr 5cm ś 160mm 50	m m	 50,000	
					RAZEM	50,000
100	KNR 2-01 d.2. 0230-01 7.1	ST 4	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III z wymianą 30% ziemi 193,32 <studnie>-3,14*0,3*0,3*2,0*6	m ³ m ³ m ³	 193,320 -3,391	
					RAZEM	189,929
100	KNR-W 2- d.2. 01 0228-02 7.1	ST 4	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 193,32	m ³ m ³	 193,320	

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	193,320
100 2 d.2. 7.1	KNR 2-18 0804-01	ST 4	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm	m		
			92+69+70	m	231,000	
					RAZEM	231,000
100 3 d.2. 7.1	KNR-W 2- 01 0618-02	ST 4	Montaż pompowni wody deszczowej do awaryjnego zrzutu wody ze zbiornika	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
100 4 d.2. 7.1	KNR-W 2- 01 0618-02	ST 4	Montaż zestawu do odzysku wody deszczowej w składzie: Zbiornik z tworzywa 15000 dm ³ x1szt, pompa zatapialna x 2szt, pływający kosz ssawny x2szt, zestaw napełniający x1szt, zbiornik 500dm ³ x1szt, zestaw podnoszenia ciśnienia na instalacji wewnętrznej x2 szt, stożek zbiornika dn800/dn600 x 2szt, pierścień przedłużający x 2szt, pierścień dystansowy x2szt, rura wznosząca x 2 szt, pokrywa x2szt, filtr do deszczówki x1szt, filtr uzdatniania zestaw x1szt	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
100 5 d.2. 7.1	KNR-W 2- 18 0808-01	ST 3	Rura wodociągowa SDR11 PE40	m		
			Przedmiar dodatkowy 1	przy- łącz.		1,000
			66,5	m	66,500	
					RAZEM	66,500
100 6 d.2. 7.1	KNR 2-01 0122-01	ST 3	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m ³		
			66,5*1*1,7	m ³	113,050	
					RAZEM	113,050
100 7 d.2. 7.1	KNR 2-01 0202-04	ST 3	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat.I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
			0,3*66,5*1*1,7	m ³	33,915	
					RAZEM	33,915
100 8 d.2. 7.1	KNR 2-01 0216-03	ST 3	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m ³ n odkład w gruncie kat.IV	m ³		
			0,7*66,5*1*1,7	m ³	79,135	
					RAZEM	79,135
100 9 d.2. 7.1	KNNR 4 1411-01	ST 3	Wykonanie podsypki piaskowej kanałów grub. 10 cm	m ³		
			66,5*0,5*0,1	m ³	3,325	
					RAZEM	3,325
101 0 d.2. 7.1	KNNR 4 1411-03	ST 3	Wykonanie obsypki grub. 20 cm	m ³		
			66,5*0,5*0,2	m ³	6,650	
					RAZEM	6,650
101 1 d.2. 7.1	KNR 2-01 0230-01	ST 3	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III z wymianą 30% ziemi	m ³		
			66,5*1*1,4	m ³	93,100	
					RAZEM	93,100
101 2 d.2. 7.1	KNR-W 2- 01 0228-02	ST 3	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
			66,5*1*1,7	m ³	113,050	

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	113,050
101 3 d.2. 7.1	KNR-W 2-18 0704-02	ST 3	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE PEHD o śr.nominalnej 160 mm 0,1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 0,100	
					RAZEM	0,100
101 4 d.2. 7.1	KNR-W 2-18 0707-01	ST 3	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 0,1	odc. 200m odc. 200m	 0,100	
					RAZEM	0,100
101 5 d.2. 7.1	KNR-W 2-18 0708-01	ST 3	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 0,1	odc. 200m odc. 200m	 0,100	
					RAZEM	0,100
101 6 d.2. 7.1	kalk. własna		Dostarczenie i montaż tabliczek informacyjnych w toaletach dotycząca wody szarej - woda nie nadająca się do picia. 3	szt szt	 3,000	
					RAZEM	3,000
2.8	45331220-4		Instalacja klimatyzacji			
2.8.	45331220-4		Układ chłodniczy K3 (parter)			
101 7 d.2. 8.1	KNR 7-24 0153-03 analogia	S.T. nr 3.3	Jednostka zewnętrzna klimatyzacji systemu VRF o mocy chłodniczej nominalnej chłodzenie min. 33,5kW, mocy cieplnej min 31,03kW 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
101 8 d.2. 8.1	KNR 7-24 0147-07 analogia	S.T. nr 3.12	Wykonanie konstrukcji wsporczej - moduł ramowy do posadowienia klimatyzatora na powierzchni utwardzonej ze stopami ok 300x300mm <agregat VRF>300	kg kg	 300,000	
					RAZEM	300,000
101 9 d.2. 8.1	KNR 7-24 0130-01	S.T. nr 3.2-3.5, 3.6	Jednostka wew. kasetonowa VRF o mocy chłodniczej 2,2 kW, kmpl z panelem nastawczym ściennym (sterownik), przewodowym, wraz z kompletem materiałów montażowych i eksploatacyjnych, 16	szt. szt.	 16,000	
					RAZEM	16,000
102 0 d.2. 8.1	KNR 7-24 0130-01	S.T. nr 3.2-3.5, 3.6	Jednostka wew. kasetonowa VRF o mocy chłodniczej 2,8 kW, kmpl z panelem nastawczym ściennym (sterownik), przewodowym, wraz z kompletem materiałów montażowych i eksploatacyjnych, 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
102 1 d.2. 8.1	KNR 7-24 0153-01 analogia	S.T. nr 3.8	Klimatyzator typu SPLIT o mocy chłodniczej i grzewczej min. 3,5kW. Jednostka zewnętrzna i wewnętrzna wraz z pilotem do regulacji, kompletem materiałów montażowych i eksploatacyjnych; mocowań. 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
102 2 d.2. 8.1	KNR 7-24 0153-01 analogia	S.T. nr 3.8	Klimatyzator typu SPLIT o mocy chłodniczej i grzewczej min. 5,3kW. Jednostka zewnętrzna i wewnętrzna wraz z pilotem do regulacji, kompletem materiałów montażowych i eksploatacyjnych; mocowań. 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
102 3 d.2. 8.1	KNR 7-24 0235-03 analogia	ST 5	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 28,6 mm 3	m m	 3,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	3,000
102 4 d.2. 8.1	KNR 7-24 0235-03 analogia	ST 5	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 25,4 mm	m		
		6		m	6,000	
					RAZEM	6,000
102 5 d.2. 8.1	KNR 7-24 0235-03 analogia	ST 5	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 22,2 mm	m		
		9		m	9,000	
					RAZEM	9,000
102 6 d.2. 8.1	KNR 7-24 0235-03 analogia	ST 5	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 19,1 mm	m		
		30		m	30,000	
					RAZEM	30,000
102 7 d.2. 8.1	KNR 7-24 0235-03 analogia	ST 5	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 15,9 mm	m		
		3		m	3,000	
					RAZEM	3,000
102 8 d.2. 8.1	KNR 7-24 0235-01 analogia	ST 5	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 12,7 mm	m		
		96		m	96,000	
					RAZEM	96,000
102 9 d.2. 8.1	KNR 7-24 0235-01 analogia	ST 5	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 6,35 mm	m		
		51		m	51,000	
					RAZEM	51,000
103 0 d.2. 8.1	KNR 0-34 0104-03 ST11 analogia	ST 5	Izolacja kauczukowa rurociągów chłodniczych śr.29 mm otulinami gr.13 mm (E)	m		
		3		m	3,000	
					RAZEM	3,000
103 1 d.2. 8.1	KNR 0-34 0104-03 ST11 analogia	ST 5	Izolacja kauczukowa rurociągów chłodniczych śr.25 mm otulinami gr.13 mm (E)	m		
		6		m	6,000	
					RAZEM	6,000
103 2 d.2. 8.1	KNR 0-34 0104-03 ST11 analogia	ST 5	Izolacja kauczukowa rurociągów chłodniczych śr.22 mm otulinami gr.13 mm (E)	m		
		9		m	9,000	
					RAZEM	9,000
103 3 d.2. 8.1	KNR 0-34 0104-03 ST11 analogia	ST 5	Izolacja kauczukowa rurociągów chłodniczych śr.18 mm otulinami gr.13 mm (E)	m		
		30		m	30,000	
					RAZEM	30,000
103 4 d.2. 8.1	KNR 0-34 0104-03 ST11 analogia	ST 5	Izolacja kauczukowa rurociągów chłodniczych śr.15 mm otulinami gr.13 mm (E)	m		
		3		m	3,000	
					RAZEM	3,000
103 5 d.2. 8.1	KNR 0-34 0104-03 ST11 analogia	ST 5	Izolacja kauczukowa rurociągów chłodniczych śr.12 mm otulinami gr.13 mm (E)	m		
		96		m	96,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	96,000
103	KNR 0-34 6 0104-03 d.2. ST11 8.1 analogia	ST 5	Izolacja kauczukowa rurociągów chłodniczych śr.6 mm otulinami gr.9 mm (E	m		
		51		m	51,000	
					RAZEM	51,000
103	KNR-W 5- 7 08 0117-08 d.2. 8.1	ST 1	Montaż tulei osłonowych os. średnicy do 40mm	szt.		
		17		szt.	17,000	
					RAZEM	17,000
103	8 kalk. własna d.2. 8.1	S.T. nr 3.9	Montaż trójnika systemowego na instalacji freonowej	szt.		
		17		szt.	17,000	
					RAZEM	17,000
103	KNNR 4 9 0112-01 d.2. 8.1	ST 5	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) 1/2" łączone metodą zgrzewania lub klejenia	m		
		95		m	95,000	
					RAZEM	95,000
104	KNNR 4 0 0112-01 d.2. 8.1	ST 5	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) 3/4" łączone metodą zgrzewania lub klejenia	m		
		12		m	12,000	
					RAZEM	12,000
104	KNNR 4 1 0112-01 d.2. 8.1	ST 5	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) 1" łączone metodą zgrzewania lub klejenia	m		
		8		m	8,000	
					RAZEM	8,000
104	KNR-W 2- 2 15 0218-02 d.2. 8.1	ST 5	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego do instalacji skroplin	szt.		
		2		szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
104	KNR 7-24 3 0513-11 d.2. ST11 8.1	ST 5	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instal. chłodniczych freonowych	kpl.		
		1		kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
104	KNR 7-24 4 0514-11 d.2. ST11 8.1	ST 5	Próba szczelności urządzeń i instal. obiegu freonu	kpl.		
		1		kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
104	KNR 7-24 5 0515-11 d.2. 8.1	ST 5	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników chłodniczych - wydajność 60.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1		kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
104	KNR-W 5- 6 08 0212-01 d.2. ST11 8.1	ST 5	Przewody kabelkowe ekranowane o łącznym przekroju żył do 1 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania (LIYCY w ekranie 3x1mm2)	m		
		150		m	150,000	
					RAZEM	150,000
104	KNR-W 5- 7 08 0212-01 d.2. ST11 8.1	ST 5	Przewody kabelkowe ekranowane o łącznym przekroju żył do 0,75 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania (LIYCY w ekranie 2x0,75mm2)	m		
		140		m	140,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	140,000
2.8.	45331220-4		Układ chłodniczy K:N12			
104	KNR 7-24 8 0130-06 d.2. ST11 8.2 analogia	ST 5	Agregat feonowy grzewczo chłodzący na potrzeby centrali wentylacyjnej o mocy chłodniczej 10,5kW/grzewczej 11kW z modułem wymiennika do podłączenia centrali	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
104	KNR 7-24 9 0235-03 d.2. analogia 8.2	ST 5	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 15,9 mm	m		
		3		m	3,000	
					RAZEM	3,000
105	KNR 7-24 0 0235-01 d.2. analogia 8.2	ST 5	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 9,52 mm	m		
		3		m	3,000	
					RAZEM	3,000
105	KNR 0-34 1 0104-03 d.2. ST11 8.2 analogia	ST 5	Izolacja kauczukowa rurociągów chłodniczych śr.15 mm otulinami gr.13 mm (E)	m		
		3		m	3,000	
					RAZEM	3,000
105	KNR 0-34 2 0104-03 d.2. ST11 8.2 analogia	ST 5	Izolacja kauczukowa rurociągów chłodniczych śr.10 mm otulinami gr.9 mm (E)	m		
		3		m	3,000	
					RAZEM	3,000
105	KNR 7-24 3 0513-06 d.2. 8.2	ST 5	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 7.5 tys.kcal/h	kpl.		
		1		kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
105	KNR 7-24 4 0514-06 d.2. 8.2	ST 5	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 7.5 tys.kcal/h	kpl.		
		1		kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
105	KNR 7-24 5 0515-11 d.2. 8.2	ST 5	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników chłodniczym - wydajność 60.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1		kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
105	KNR-W 5- 6 08 0212-01 d.2. ST11 8.2	ST 5	Przewody kabelkowe ekranowane o łącznym przekroju żył do 1 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania (LIYCY w ekranie 3x1mm ²)	m		
		5		m	5,000	
					RAZEM	5,000
2.8.	45331220-4		Prace budowlane			
105	KNR 4-01 7 0333-11 d.2. 8.3	ST 5	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej (ściany wewnętrzne i zewnętrzne)	szt.		
		30		szt.	30,000	
					RAZEM	30,000
105	KNR 4-01 8 0305-02 d.2. 8.3	ST 5	Obróbka otworów przy przebieciach	m ²		
		30*0,2		m ²	6,000	
					RAZEM	6,000

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.8.4			Szkolenia i projekty powykonawcze			
105 9 d.2. 8.4	Analiza własna	ST1/1/0	Szkolenia	osoby		
			3	osoby	3,000	
					RAZEM	3,000
106 0 d.2. 8.4	Analiza własna	ST1/1/0	Dokumentacja powykonawcza	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	ROBOTY DOFINANSOWANE				0,00
1.1	Instalacja co				0,00
1.1.1	Prace demontażowe				0,00
1.1.2	Prace montażowe				0,00
1.1.3	Prace budowlane				0,00
1.2	Instalacja ct				0,00
1.2.1	Prace montażowe				0,00
1.2.2	Prace budowlane				0,00
1.3	Instalacja wodna użytkowa				0,00
1.3.1	Prace demontażowe				0,00
1.3.2	Roboty montażowe				0,00
1.3.3	Prace budowlane				0,00
1.4	Instalacja kanalizacyjna sanitarna				0,00
1.4.1	Prace demontażowe				0,00
1.4.2	Prace montażowe				0,00
1.4.3	Prace budowlane				0,00
1.5	Instalacja wentylacji				0,00
1.5.1	Układ NW1 - ogólna parter, 1 piętro				0,00
1.5.1.1	Prace montażowe				0,00
1.5.2	Układ NW2 Laboratoria 2p				0,00
1.5.2.1	Prace montażowe				0,00
1.5.3	Układ NW3 Laboratoria 2p				0,00
1.5.3.1	Prace montażowe				0,00
1.5.4	Układ N4 pom 315 2p				0,00
1.5.4.1	Prace montażowe				0,00
1.5.5	Układ N5 pom 307 2p				0,00
1.5.5.1	Prace montażowe				0,00
1.5.6	Układ N8 pom 315 2p				0,00
1.5.6.1	Prace montażowe				0,00
1.5.7	Wentylacja mechaniczna sanitariatów 1 piętra Wp12, Wp13, Wp14				0,00
1.5.7.1	Prace montażowe				0,00
1.5.8	Wentylacja mechaniczna sanitariatów 2 piętra Wp15, Wp16, Wp17				0,00
1.5.8.1	Prace montażowe				0,00
1.5.9	Wentylacja mechaniczna Wd3 do Wd6, Wd9 do Wd15, Wd17, Wd18 2p - odciągi z dygestoriów				0,00
1.5.9.1	Prace montażowe				0,00
1.5.10	Wentylacja mechaniczna Wd1, Wd2, Wd7 do Wd8 2p - odciągi miejscowe				0,00
1.5.10.1	Prace montażowe				0,00
1.5.11	Wentylacja mechaniczna Wd16 2p - odciągi z szaf				0,00
1.5.11.1	Prace montażowe				0,00
1.5.12	Prace budowlane				0,00
1.6	Przyłącze wodociągowe				0,00
1.6.1	Prace montażowe				0,00
1.7	Instalacja hydrantowa				0,00
1.7.1	Roboty demontażowe				0,00
1.7.2	Prace montażowe				0,00
1.7.3	Prace budowlane				0,00
1.8	Instalacja tryskaczowa				0,00
1.8.1	Roboty demontażowe				0,00
1.8.2	Prace montażowe				0,00
1.8.3	Prace budowlane				0,00
1.9	Węzeł ciepłowniczy				0,00
1.9.1	RUROCIĄGI				0,00
1.9.2	MODUŁY WĘZŁA KOMPAKTOWEGO 2 funkcyjnego				0,00
1.10	Instalacja klimatyzacji				0,00
1.10.1	Układ chłodniczy K1 (2 piętro)				0,00
1.10.2	Układ chłodniczy K2 (1 piętro)				0,00
1.10.3	Układ chłodniczy K:NW1				0,00
1.10.4	Układ chłodniczy K:NW2				0,00
1.10.5	Układ chłodniczy K:NW3				0,00
1.10.6	Układ chłodniczy K:N4				0,00
1.10.7	Układ chłodniczy K:N5				0,00
1.10.8	Układ chłodniczy K:N8				0,00
1.10.9	Układ chłodniczy K4, K5 - rozdzielnia el.				0,00
1.10.10	Sterownik				0,00
1.10.11	Prace budowlane				0,00
1.11	Instalacja gazów technicznych				0,00
1.11.1	Instalacja azotu czystości 5.0				0,00

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1.11.2	Instalacja powietrza syntetycznego czystości 5.0				0,00
1.11.3	Instalacja helu czystości 5.0				0,00
1.11.4	Instalacja helu czystości 6.0				0,00
1.11.5	System sygnalizacji zbiorczy dla azotu, helu i powietrza syntetycznego				0,00
1.11.6	Instalacja sprężonego powietrza				0,00
2	ROBOTY POZA DOFINANSOWANIEM				0,00
2.1	Instalacja co				0,00
2.1.1	Prace demontażowe				0,00
2.1.2	Prace montażowe				0,00
2.2	Instalacja ct				0,00
2.2.1	Prace montażowe				0,00
2.2.2	Prace budowlane				0,00
2.3	Instalacja wodna użytkowa i szara wewnętrzna -				0,00
2.3.1	Prace demontażowe				0,00
2.3.2	Roboty montażowe				0,00
2.3.3	Prace budowlane				0,00
2.4	Instalacja kanalizacyjna sanitarna				0,00
2.4.1	Prace demontażowe				0,00
2.4.2	Prace montażowe				0,00
2.4.3	Prace budowlane				0,00
2.5	Instalacja wentylacji				0,00
2.5.1	Układ NW1 - ogólna parter, 1 piętro				0,00
2.5.1.1	Prace montażowe				0,00
2.5.2	Układ NW6 - ogólna piwnica				0,00
2.5.2.1	Prace montażowe				0,00
2.5.3	Układ NW7 - piwnica pom. -119				0,00
2.5.3.1	Prace montażowe				0,00
2.5.4	Układ N9 korytarz piwnic				0,00
2.5.4.1	Prace montażowe				0,00
2.5.5	Układ N10 pom -115				0,00
2.5.5.1	Prace montażowe				0,00
2.5.6	Układ N12 pom -106, -107, 211				0,00
2.5.6.1	Prace montażowe				0,00
2.5.7	Wentylacja mechaniczna Wp1 pom -102				0,00
2.5.7.1	Prace montażowe				0,00
2.5.8	Wentylacja mechaniczna Wp2 pom -111				0,00
2.5.8.1	Prace montażowe				0,00
2.5.9	Wentylacja mechaniczna Wp3 pom -112				0,00
2.5.9.1	Prace montażowe				0,00
2.5.10	Wentylacja mechaniczna Wp4 pom -115 - odciąg				0,00
2.5.10.1	Prace montażowe				0,00
2.5.11	Wentylacja mechaniczna Wp5 pom -117				0,00
2.5.11.1	Prace montażowe				0,00
2.5.12	Wentylacja mechaniczna Wp6 pom -120				0,00
2.5.12.1	Prace montażowe				0,00
2.5.13	Wentylacja mechaniczna Wp7 pom -121 - odciąg				0,00
2.5.13.1	Prace montażowe				0,00
2.5.14	Wentylacja mechaniczna Wp8 pom -121				0,00
2.5.14.1	Prace montażowe				0,00
2.5.15	Wentylacja mechaniczna sanitariatów i pom porządk. parteru Wp9, Wp10, Wp11				0,00
2.5.15.1	Prace montażowe				0,00
2.5.16	Wentylacja mechaniczna Wp19 pom -106, -107				0,00
2.5.16.1	Prace montażowe				0,00
2.5.17	Wentylacja mechaniczna Wp20 pom 211				0,00
2.5.17.1	Prace montażowe				0,00
2.5.18	Wentylacja mechaniczna Wi1 pom -102 (magazyn -104, -105)				0,00
2.5.18.1	Prace montażowe				0,00
2.5.19	Wentylacja mechaniczna Wi2 pom -102				0,00
2.5.19.1	Prace montażowe				0,00
2.5.20	Wentylacja mechaniczna Wi3 pom -113				0,00
2.5.20.1	Prace montażowe				0,00
2.5.21	Wentylacja mechaniczna Wi4 pom -115				0,00
2.5.21.1	Prace montażowe				0,00
2.5.22	Wentylacja mechaniczna Wi5 pom -115				0,00
2.5.22.1	Prace montażowe				0,00
2.5.23	Wentylacja mechaniczna Wi6 pom -119				0,00
2.5.23.1	Prace montażowe				0,00

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
2.5.24	Wentylacja mechaniczna Wi7 pom -120				0,00
2.5.24.1	Prace montażowe				0,00
2.5.25	Wentylacja mechaniczna Wi8 pom -124				0,00
2.5.25.1	Prace montażowe				0,00
2.5.26	Układ Ni1 pom -120, Ni2 pom -124, Ni3 pom -113				0,00
2.5.26.1	Prace montażowe				0,00
2.5.27	Układ Np1, Np2, Np3 piwnica				0,00
2.5.27.1	Prace montażowe				0,00
2.5.28	Prace budowlane				0,00
2.6	Instalacja nawilżania				0,00
2.6.1	Prace montażowe				0,00
2.6.2	Prace budowlane				0,00
2.7	Instalacja kanalizacyjna deszczowa				0,00
2.7.1	Prace montażowe				0,00
2.8	Instalacja klimatyzacji				0,00
2.8.1	Układ chłodniczy K3 (parter)				0,00
2.8.2	Układ chłodniczy K:N12				0,00
2.8.3	Prace budowlane				0,00
2.8.4	Szkolenia i projekty powykonawcze				0,00
	RAZEM				0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość
-----	-------	----	-------	----------	----------	------------	---------

Słownie: zero i 00/100 zł