Eko-Technologie.eu
Krzysztof Żelazkiewicz

ul. Borelowskiego 29
42-218 Częstochowa

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa oddziału chirurgii w budynku ZOZ we Włoszczowie
ADRES INWESTYCJI : ul. Żeromskiego 28, 29-100 Włoszczowa, dz. nr ewid. 4455/4
INWESTOR : Zespół opieki zdrowotnej we Włoszczowie Szpital powiatowy im. Jana Pawła II
ADRES INWESTORA : Szpital powiatowy im. Jana Pawła II we Włoszczowie

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr. inż. Krzysztof Żelazkiewicz (Sanitarna)
DATA OPRACOWANIA : listopad 2020

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
listopad 2020

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Modernizacja oraz przebudowa budynku ZOZ we Włoszczowie z przeznaczeniem na działalność rehabilitacyjną					
1		**Instalacja wody bytowej**			
1.1		**Roboty demontażowe**			
1 d.1.1	KNR 4-02 0308-01	Demontaż rurociągów stalowych o śr. 15-20 mm	m		
		570	m	570.000	
				RAZEM	570.000
2 d.1.1	KNR 4-02 0308-02	Demontaż rurociągów stalowych o śr. 25-32 mm	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
3 d.1.1	KNR 4-02 0132-01	Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej	szt.		
		25	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
4 d.1.1	KNR 4-02 0132-02	Demontaż baterii natryskowej	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
5 d.1.1	KNR 4-02 0130-03	Demontaż hydrantu ściennego o śr. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2		**Roboty montażowe**			
6 d.1.2	KNNR 4 0112-01 analogia	Rurociągi z rur PE-HD/AL/PE-RT łączonych przez zaciskanie 20x2,5 mm (woda zimna)	m		
		115	m	115.000	
				RAZEM	115.000
7 d.1.2	KNNR 4 0112-02	Rurociągi z rur PE-HD/AL/PE-RT łączonych przez zaciskanie 26x3,0 mm (woda zimna)	m		
		225	m	225.000	
				RAZEM	225.000
8 d.1.2	KNNR 4 0112-03	Rurociągi z rur PE-HD/AL/PE-RT łączonych przez zaciskanie 32x3,0 mm (woda zimna)	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
9 d.1.2	KNNR 4 0112-01 analogia	Rurociągi z rur PE-HD/AL/PE-RT łączonych przez zaciskanie 20x2,5 mm (woda ciepła)	m		
		115	m	115.000	
				RAZEM	115.000
10 d.1.2	KNNR 4 0112-02	Rurociągi z rur PE-HD/AL/PE-RT łączonych przez zaciskanie 26x3,0 mm (woda ciepła)	m		
		95	m	95.000	
				RAZEM	95.000
11 d.1.2	KNNR 4 0112-01 analogia	Rurociągi z rur PE-HD/AL/PE-RT łączonych przez zaciskanie 20x2,5 mm (woda cyrkulacyjna)	m		
		185	m	185.000	
				RAZEM	185.000
12 d.1.2	KNNR 4 0132-01	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PEX) o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
13 d.1.2	KNNR 4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		72	szt.	72.000	
				RAZEM	72.000
14 d.1.2	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		1	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
15 d.1.2	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		755	m	755.000	
				RAZEM	755.000
16 d.1.2	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		755	m	755.000	
				RAZEM	755.000
17 d.1.2	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów 20x2,5 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr. 9 mm	m		
		230	m	230.000	
				RAZEM	230.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18 d.1.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów 20x2,5 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr. 20 mm	m		
		185	m	185.000	
				RAZEM	185.000
19 d.1.2	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów 26x3,0 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr. 20 mm	m		
		320	m	320.000	
				RAZEM	320.000
20 d.1.2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów 32x3,0 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr. 30 mm	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
2		**Biały montaż**			
2.1		**Roboty demontażowe**			
21 d.2.1	KNR 4-02 0132-01	Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej	szt.		
		25	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
22 d.2.1	KNR 4-02 0132-02	Demontaż baterii natryskowej	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
23 d.2.1	KNR 4-02 0235-06	Demontaż umywalki	kpl.		
		22	kpl.	22.000	
				RAZEM	22.000
24 d.2.1	KNR 4-02 0235-08	Demontaż ustępu	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
25 d.2.1	KNR 4-02 0235-05	Demontaż zlewozmywaka żeliwnego	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
26 d.2.1	KNR 4-02 0235-07	Demontaż kabiny natryskowej	kpl.		
		11	kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
2.2		**Roboty montażowe**			
27 d.2.2	KNR 2-15 0115-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nom. 15 mm	szt.		
		25	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
28 d.2.2	KNR 2-15 0115-04	Baterie natryskowe ścienne o śr. nom. 15 mm	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
29 d.2.2	KNNR 4 0230-01	Umywalka pojedyncza półkrągła z otworem	kpl.		
		21	kpl.	21.000	
				RAZEM	21.000
30 d.2.2	KNNR 4 0230-01	Umywalka dla niepełnosprawnych z otworem, z syfonem podtynkowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
31 d.2.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - miska ustępowa zawieszana dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
32 d.2.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - miska ustępowa zawieszana	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
33 d.2.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0102-01	Stelaże montażowe podtynkowe do miski ustępowej	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
34 d.2.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0102-01	Stelaże montażowe podtynkowe do miski ustępowej dla niepelnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35 d.2.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0105-02	Przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
36 d.2.2	KNNR 4 0229-05	Zlewozmywak nierdzewny jednokomorowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37 d.2.2	KNNR 4 0218-02	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38 d.2.2	KNNR 4 0229-05	Zlewozmywak stalowy nierdzewny dwukomorowy	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
39 d.2.2	KNNR 4 0218-03	Syfon zlewozmywakowy podwójny	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
40 d.2.2	KNNR 4 0216-02	Kratki natryskowe ze stali nierdzewnej o śr. 75 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
41 d.2.2	KNR 0-35 0123-07	Kabiny natryskowe narożne, półokrągłe, z szybami ze szkla hartowanego o wym. 90x90 cm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
42 d.2.2	KNR 0-35 0123-01	Kabiny natryskowe, narożne, kwadratowe, z szybami ze szkła hartowanego	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
43 d.2.2	KNNR 4 0232-02	Brodziki natryskowe	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
44 d.2.2	kalk. własna	Krzesełko prysznicowe składane	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
45 d.2.2	KNR 2-02 1218-03	Uchwyty umywalkowy prosty	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
46 d.2.2	KNR 2-02 1218-03	Uchwyty WC prosty	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
3		**Instalacja hydrantowa**			
3.1		**Roboty demontażowe**			
47 d.3.1	KNR 4-02 0114-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25 mm	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
48 d.3.1	KNR 4-02 0130-03	Demontaż hydrantu ściennego o śr. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
49 d.3.1	KNR 4-02 0130-07	Demontaż skrzynki hydrantowej ściennej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.2		**Roboty montażowe**			
50 d.3.2	KNNR 4 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
51 d.3.2	KNNR 4 0106-08	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
52 d.3.2	KNNR 4 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53 d.3.2	KNNR 4 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie (ZAWÓR W CENIE SZAFKI HYDRANTOWEJ)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
54 d.3.2	KNNR 4 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne kompletne z zaworem hydrantowym dn25, wężem plaskoskladanym 30 m i prądownicą	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
55 d.3.2	KNNR 4 0126-05	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm)	m		
		Przedmiar dodatkowy			
		1	prób.		1.000
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
56 d.3.2	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
57 d.3.2	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
58 d.3.2	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów śr. 76 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
4		**Instalacja kanalizacji**			
4.1		**Roboty demontażowe**			
59 d.4.1	KNR-W 4-02 0229-07	Demontaż rurociągu z PVC o śr. 50 mm na ścianach budynku	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
60 d.4.1	KNR-W 4-02 0229-08	Demontaż rurociągu z PVC o śr. 75 mm na ścianach budynku	m		
		55	m	55.000	
				RAZEM	55.000
61 d.4.1	KNR-W 4-02 0229-08	Demontaż rurociągu z PVC o śr. 110 mm na ścianach budynku	m		
		265	m	265.000	
				RAZEM	265.000
4.2		**Roboty montażowe**			
62 d.4.2	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
63 d.4.2	KNNR 4 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		55	m	55.000	
				RAZEM	55.000
64 d.4.2	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		265	m	265.000	
				RAZEM	265.000
65 d.4.2	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		25	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
66 d.4.2	KNNR 4 0211-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
67 d.4.2	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
68 d.4.2	KNNR 4 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
69 d.4.2	KNNR 4 0142-03	Drzwiczki rewizyjne do czyszczaków	kpl.		
		19	kpl.	19.000	
				RAZEM	19.000
70 d.4.2	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 160/110 mm	szt.		
		36	szt.	36.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	36.000
5		**Instalacja gazów medycznych**			
5.1		**Roboty montażowe**			
71 d.5.1	KNR 2-15 0619-01	Kaseton gazów medycznych w obudowie podtynkowej (1xAIR, 1xO2, 1xVAC) - w obiektach modernizowanych	kpl.		
		24	kpl.	24.000	
				RAZEM	24.000
72 d.5.1	KNR 2-15 0616-01	Skrzynka zaworowo-informacyjno-alarmowa wyposażona w zawory odcinające, manometry do optycznej kontroli ciśnienia oraz czujnik ciśnienia SKG-3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
73 d.5.1	KNR 2-15 0601-03	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 15x1,0 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych - rurociągi sprężonego powietrza	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
74 d.5.1	KNR 2-15 0601-03	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 12x1,0 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych - rurociągi sprężonego powietrza	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
75 d.5.1	KNR 2-15 0601-02	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 10x1,0 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych - rurociągi sprężonego powietrza	m		
		145	m	145.000	
				RAZEM	145.000
76 d.5.1	KNR 2-15 0601-04	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 18x1,0 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych - rurociąg próżni	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
77 d.5.1	KNR 2-15 0601-03	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 15x1,0 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych - rurociągi próżni	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
78 d.5.1	KNR 2-15 0601-03	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 12x1,0 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych - rurociągi próżni	m		
		145	m	145.000	
				RAZEM	145.000
79 d.5.1	KNR 2-15 0601-03	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 15x1,0 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych - rurociągi tlenu	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
80 d.5.1	KNR 2-15 0601-03	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 12x1,0 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych - rurociągi tlenu	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
81 d.5.1	KNR 2-15 0601-02	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 10x1,0 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych - rurociągi tlenu	m		
		145	m	145.000	
				RAZEM	145.000
82 d.5.1	KNR 2-15 0604-03	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 10-10-10 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		34	szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
83 d.5.1	KNR 2-15 0604-03	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 12-12-12 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		29	szt.	29.000	
				RAZEM	29.000
84 d.5.1	KNR 2-15 0604-04	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 15-15-15 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
85 d.5.1	KNR 2-15 0604-04	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 18-18-18 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
86 d.5.1	KNR 2-15 0606-02	Kolana miedziane gładkie 90 st. o śr. zew. 10 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		59	szt.	59.000	
				RAZEM	59.000
87 d.5.1	KNR 2-15 0606-02	Kolana miedziane gładkie 90 st. o śr. zew. 12 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		27	szt.	27.000	
				RAZEM	27.000
88 d.5.1	KNR 2-15 0634-03	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 10 mm	szt.		
		235	szt.	235.000	
				RAZEM	235.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
89 d.5.1	KNR 2-15 0606-03	Redukcja miedziane gładkie o śr.zew. 12x10 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
90 d.5.1	KNR 2-15 0606-03	Redukcja miedziane gładkie o śr.zew. 15x10 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
91 d.5.1	KNR 2-15 0606-03	Redukcja miedziane gładkie o śr.zew. 15x12 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
92 d.5.1	KNR 2-15 0606-03	Redukcja miedziane gładkie o śr.zew. 18x12 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
93 d.5.1	KNR 2-15 0606-03	Redukcja miedziane gładkie o śr.zew. 18x15 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
94 d.5.1	KNR 2-15 0634-04	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 12 mm	szt.		
		134	szt.	134.000	
				RAZEM	134.000
95 d.5.1	KNR 2-15 0634-05	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 15 mm	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
96 d.5.1	KNR 2-15 0634-06	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 18 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
97 d.5.1	KNR 2-15 0633-02	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - pierwsze 30 m	odc.30 m		
		1	odc.30 m	1.000	
				RAZEM	1.000
98 d.5.1	KNR 2-15 0633-03	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - nast. 30 m	odc.30 m		
		17	odc.30 m	17.000	
				RAZEM	17.000
99 d.5.1	KNR 2-15 0633-05 analogia	Próba krzyżowa	pkt.pob		
		72	pkt.pob	72.000	
				RAZEM	72.000
100 d.5.1	KNR 2-15 0633-01 analogia	Próba ciśnieniowa 15 min.	pkt.pob.		
		72	pkt.pob.	72.000	
				RAZEM	72.000
101 d.5.1	KNR 2-15 0633-01 analogia	Próba ciśnieniowa 4 godz..	pkt.pob.		
		72	pkt.pob.	72.000	
				RAZEM	72.000
102 d.5.1	KNR 2-15 0633-01 analogia	Kontrola zaworów odcinających	pkt.pob.		
		1	pkt.pob.	1.000	
				RAZEM	1.000
103 d.5.1	KNR 5-08 0809-03 analogia	Kontrola uchwytów	szt.		
		105	szt.	105.000	
				RAZEM	105.000
104 d.5.1	KNR 7-08 0805-03	Malowanie symboli, oznakowanie mediów	element		
		72	element	72.000	
				RAZEM	72.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
105 d.5.1	KNR 2-15 0633-01 analogia	Próba na obecność przeszkód w przepływie	pkt.pob.		
		72	pkt.pob.	72.000	
				RAZEM	72.000
106 d.5.1	KNR 2-15 0633-01 analogia	Sprawdzenie mechaniczne działania punktów poboru	pkt.pob.		
		72	pkt.pob.	72.000	
				RAZEM	72.000
107 d.5.1	KNR 2-15 0633-01 analogia	Próba instalacji kontrolnej i alarmowej	pkt.pob.		
		72	pkt.pob.	72.000	
				RAZEM	72.000
108 d.5.1	KNR 7-08 0805-03 analogia	Kontrola oznakowania	znak.		
		72	znak.	72.000	
				RAZEM	72.000
109 d.5.1	KNR 2-15 0633-01	Przygotowanie instalacji do uruchomienia, przedmuchanie	pkt.pob.		
		72	pkt.pob.	72.000	
				RAZEM	72.000
110 d.5.1	KNR 2-15 0633-01	Przygotowanie instalacji do uruchomienia, przedmuchanie instalacji tlenowej, tlenm	pkt.pob.		
		72	pkt.pob.	72.000	
				RAZEM	72.000
111 d.5.1	KNR 2-15 0633-01 analogia	Próba na obecność zanieczyszczeń stałych	pkt.pob.		
		72	pkt.pob.	72.000	
				RAZEM	72.000
112 d.5.1	KNR 2-15 0633-06	Przygotowanie instalacji do uruchomienia, napełnienie	pkt.pob.		
		72	pkt.pob.	72.000	
				RAZEM	72.000
113 d.5.1	KNR 2-15 0633-01 analogia	Próba na tożsamość gazu	pkt.pob.		
		72	pkt.pob.	72.000	
				RAZEM	72.000
114 d.5.1	KNR 7-08 0805-03 analogia	Sprawdzenie oznakowania rurociągów i armatury	znak.		
		72	znak.	72.000	
				RAZEM	72.000
6		**Instalacja wentylacji mechanicznej**			
6.1		**Układ nawiewny N2**			
115 d.6.1	KNR 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/l o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m^2		
		14.89	m^2	14.890	
				RAZEM	14.890
116 d.6.1	KNR 2-17 0131-03	Przeciwpożarowa klapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S GRYFIT CX-5, D= 160, Stal ocynk. + Siłownik GRYFIT 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
117 d.6.1	KNR 2-17 0131-03	Przeciwpożarowa klapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S GRYFIT CX-5, D= 125, Stal ocynk. + Siłownik GRYFIT 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
118 d.6.1	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 125 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
119 d.6.1	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 100 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
120 d.6.1	KNR 9-16 0109-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową gr.25 mm - udział kształtek do 55%; mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 200 mm	m2 izolacji		
		14.89	m2 izolacji	14.890	
				RAZEM	14.890
6.2		**Układ wywiewny W2**			
121 d.6.2	KNR 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/l o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
		16.52	m2	16.520	
				RAZEM	16.520
122 d.6.2	KNR 2-17 0131-03	Przeciwpożarowa klapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S GRYFIT CX-5, D= 160, Stal ocynk. + Siłownik GRYFIT 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
123 d.6.2	KNR 2-17 0131-03	Przeciwpożarowa klapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S GRYFIT CX-5, D= 100, Stal ocynk. + Siłownik GRYFIT 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
124 d.6.2	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 100 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
125 d.6.2	KNR 2-17 0139-01	Anemostat prostokątny+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
126 d.6.2	KNR 9-16 0109-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową gr.25 mm - udział kształtek do 55%; mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 200 mm	m2 izolacji		
		16.52	m2 izolacji	16.520	
				RAZEM	16.520
6.3		**Układ wywiewny Went dach 2**			
127 d.6.3	KNR 2-17 0322-01	Centrala wentylacyjna C2 z nagrzewnicą elektryczną nawiew/wyciąg - 350 m3/h/250m3/h	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
128 d.6.3	KNR 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/l o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
		11.61	m2	11.610	
				RAZEM	11.610
129 d.6.3	KNR 2-17 0139-01	Anemostat prostokątny+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
130 d.6.3	KNR 2-17 0131-03	Przeciwpożarowa klapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S GRYFIT CX-5, D= 100, Stal ocynk. + Siłownik GRYFIT 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
131 d.6.3	KNR 2-17 0144-01	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
132 d.6.3	KNR 9-16 0109-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową gr.25 mm - udział kształtek do 55%; mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 200 mm	m2 izolacji		
		11.61	m2 izolacji	11.610	
				RAZEM	11.610
7		**Instalacja centralnego ogrzewania**			
7.1		**Roboty demontażowe**			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
133 d.7.1	KNR 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm (DO WERYFIKACJI NA BUDOWIE)	m		
		250	m	250.000	
				RAZEM	250.000
134 d.7.1	KNR 4-02 0520-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 2.5 m2 (DO WERYFIKACJI NA BUDOWIE)	kpl.		
		41	kpl.	41.000	
				RAZEM	41.000
7.2		**Roboty montażowe**			
135 d.7.2	KNNR 8 0112-06 analogia	Włączenie projektowanych pionów do istniejącej instalacji za pomocą ksztaltki zaciskowej	szt		
		17	szt	17.000	
				RAZEM	17.000
136 d.7.2	KNNR 4 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z PE-RT/AL/PE-RT o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m		
		250	m	250.000	
				RAZEM	250.000
137 d.7.2	KNNR 4 0429-01 analogia	Rury przyłączne z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników	kpl.		
		41	kpl.	41.000	
				RAZEM	41.000
138 d.7.2	KNNR 4 0412-01	Zawór termostatyczny prosty z nastawą wstępną, wersja prosta, np. typ TS-90-V-p 1/2" lub równoważny	szt.		
		34	szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
139 d.7.2	KNNR 4 0412-01	Zawór odcinający powrotny, wersja prosta, np. typ RL-1-p 1/2" lub równoważny	szt.		
		34	szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
140 d.7.2	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		34	szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
141 d.7.2	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C np. typ HERZ DESIGN „ H" lub równoważny	szt.		
		34	szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
142 d.7.2	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
143 d.7.2	KNNR 4 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		250	m	250.000	
				RAZEM	250.000
144 d.7.2	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		250	m	250.000	
				RAZEM	250.000
145 d.7.2	KNNR 4 0128-02 analogia	Napełnienie instalacji wodą uzdatnioną	m		
		250	m	250.000	
				RAZEM	250.000
146 d.7.2	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		41	urz.	41.000	
				RAZEM	41.000
147 d.7.2	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytowe FHO1006 o dług. 600 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
148 d.7.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe FHO2006 o dług. 500 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
149 d.7.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe FHO2006 o dług. 600 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
150 d.7.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe FHO2006 o dług. 700 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
151 d.7.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe FHO2006 o dług. 800 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
152 d.7.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe FHO2006 o dług. 1400 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
153 d.7.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe FHO2006 o dług. 1600 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
154 d.7.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe FHO2006 o dług. 2000 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
155 d.7.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe FHO2009 o dług. 800 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
156 d.7.2	KNNR 4 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe Cre-U II 490 1170 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
157 d.7.2	KNNR 4 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe Cre-U II 490 1470 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
158 d.7.2	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej laminowanej folią PE gr.6 mm metodą izolowania po montażu rurociągu - izolacja podtynkowa dla rurociągów montowanych w ścianie	m		
		250	m	250.000	
				RAZEM	250.000
8		**Roboty ogólnobudowlane (przebicia, bruzdy, przejscia p.poż., itp.)**			
159 d.8	kalk. własna	Roboty ogólnobudowlane (przebicia, bruzdy, przejscia p.poż., itp.)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000