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
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja oraz przebudowa budynku ZOZ we Włosczcowie z przeznaczeniem na działalność rehabilitacyjną
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		
		885	m	885.000	
				RAZEM	885.000
2 d.1.1	KNR 4-02 0308-02	Demontaż rurociągów stalowych o śr. 25-32 mm	m		
		565	m	565.000	
				RAZEM	565.000
3 d.1.1	KNR 4-02 0132-01	Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej	szt.		
		47	szt.	47.000	
				RAZEM	47.000
4 d.1.1	KNR 4-02 0132-02	Demontaż baterii natryskowej	szt.		
		25	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
5 d.1.1	KNR 4-02 0130-03	Demontaż hydrantu ściennego o śr. 25 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
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		
		325	m	325.000	
				RAZEM	325.000
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		
		75	m	75.000	
				RAZEM	75.000
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		
		190	m	190.000	
				RAZEM	190.000
9 d.1.2	KNNR 4 0112-04 analogia	Rurociągi z rur PE-HD/AL/PE-RT łączonych przez zaciskanie 40x3,5 mm (woda zimna)	m		
		135	m	135.000	
				RAZEM	135.000
10 d.1.2	KNNR 4 0112-05 analogia	Rurociągi z rur PE-HD/AL/PE-RT łączonych przez zaciskanie 50x4,0 mm (woda zimna)	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
11 d.1.2	KNNR 4 0112-01 analogia	Rurociągi z rur PE-HD/AL/PE-RT łączonych przez zaciskanie 20x2,5 mm (woda ciepła)	m		
		310	m	310.000	
				RAZEM	310.000
12 d.1.2	KNNR 4 0112-02	Rurociągi z rur PE-HD/AL/PE-RT łączonych przez zaciskanie 26x3,0 mm (woda ciepła)	m		
		130	m	130.000	
				RAZEM	130.000
13 d.1.2	KNNR 4 0112-03 analogia	Rurociągi z rur PE-HD/AL/PE-RT łączonych przez zaciskanie 32x3,0 mm (woda ciepła)	m		
		245	m	245.000	
				RAZEM	245.000
14 d.1.2	KNNR 4 0112-04 analogia	Rurociągi z rur PE-HD/AL/PE-RT łączonych przez zaciskanie 40x3,5 mm (woda ciepła)	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
15 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		
		410	m	410.000	
				RAZEM	410.000
16 d.1.2	KNNR 4 0132-01	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PEX) o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
17 d.1.2	KNNR 4 0132-02	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PEX) o śr. nominalnej 20 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18 d.1.2	KNNR 4 0132-03	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PEX) o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
19 d.1.2	KNNR 4 0132-04	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PEX) o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		45	szt.	45.000	
				RAZEM	45.000
20 d.1.2	KNNR 4 0132-05	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PEX) o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
21 d.1.2	KNNR 4 0132-01	Zawór cyrkulacji c.w.u. o śr. nominalnej 15 mm ZTB_4011	szt.		
		29	szt.	29.000	
				RAZEM	29.000
22 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.		
		144	szt.	144.000	
				RAZEM	144.000
23 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
24 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		
		1861	m	1861.000	
				RAZEM	1861.000
25 d.1.2	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		1861	m	1861.000	
				RAZEM	1861.000
26 d.1.2	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów 20x2,5 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr. 9 mm	m		
		635	m	635.000	
				RAZEM	635.000
27 d.1.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów 20x2,5 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr. 20 mm	m		
		410	m	410.000	
				RAZEM	410.000
28 d.1.2	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów 26x3,0 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr. 20 mm	m		
		205	m	205.000	
				RAZEM	205.000
29 d.1.2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów 32x3,0 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr. 30 mm	m		
		435	m	435.000	
				RAZEM	435.000
30 d.1.2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów 40x3,5 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr. 30 mm	m		
		170	m	170.000	
				RAZEM	170.000
31 d.1.2	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów 50x4,0 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr. 30 mm	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
2		**Biały montaż**			
2.1		**Roboty demontażowe**			
32 d.2.1	KNR 4-02 0132-01	Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej	szt.		
		47	szt.	47.000	
				RAZEM	47.000
33 d.2.1	KNR 4-02 0132-02	Demontaż baterii natryskowej	szt.		
		25	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
34 d.2.1	KNR 4-02 0235-06	Demontaż umywalki	kpl.		
		42	kpl.	42.000	
				RAZEM	42.000
35 d.2.1	KNR 4-02 0235-08	Demontaż ustępu	kpl.		
		24	kpl.	24.000	
				RAZEM	24.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36 d.2.1	KNR 4-02 0235-05	Demontaż zlewozmywaka żeliwnego	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
37 d.2.1	KNR 4-02 0235-07	Demontaż kabiny natryskowej	kpl.		
		24	kpl.	24.000	
				RAZEM	24.000
2.2		**Roboty montażowe**			
38 d.2.2	KNR 2-15 0115-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nom. 15 mm	szt.		
		47	szt.	47.000	
				RAZEM	47.000
39 d.2.2	KNR 2-15 0115-04	Baterie natryskowe ścienne o śr. nom. 15 mm	szt.		
		25	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
40 d.2.2	KNNR 4 0230-01	Umywalka pojedyncza półkrągła z otworem	kpl.		
		37	kpl.	37.000	
				RAZEM	37.000
41 d.2.2	KNNR 4 0230-02	Umywalka dla niepełnosprawnych z otworem, z syfonem podtynkowym	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
42 d.2.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - miska ustępowa zawieszana dla niepełnosprawnych	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
43 d.2.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - miska ustępowa zawieszana	kpl.		
		19	kpl.	19.000	
				RAZEM	19.000
44 d.2.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0102-01	Stelaże montażowe podtynkowe do miski ustępowej	kpl.		
		19	kpl.	19.000	
				RAZEM	19.000
45 d.2.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0102-01	Stelaże montażowe podtynkowe do miski ustępowej dla niepelnosprawnych	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
46 d.2.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0105-02	Przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych	kpl.		
		24	kpl.	24.000	
				RAZEM	24.000
47 d.2.2	KNNR 4 0229-05	Zlewozmywak nierdzewny jednokomorowy	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
48 d.2.2	KNNR 4 0218-02	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
49 d.2.2	KNNR 4 0229-05	Zlewozmywak stalowy nierdzewny dwukomorowy	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
50 d.2.2	KNNR 4 0218-03	Syfon zlewozmywakowy podwójny	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
51 d.2.2	KNNR 4 0216-02 analogia	Kratki natryskowe ze stali nierdzewnej o śr. 75 mm	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
52 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
53 d.2.2	KNR 0-35 0123-01	Kabiny natryskowe, narożne, kwadratowe, z szybami ze szkła hartowanego	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
54 d.2.2	KNNR 4 0232-02	Brodziki natryskowe	kpl.		
		24	kpl.	24.000	
				RAZEM	24.000
55 d.2.2	kalk. własna	Krzesełko prysznicowe składane	szt		
		15	szt	15.000	
				RAZEM	15.000
56 d.2.2	KNR 2-02 1218-03 analogia	Uchwyty umywalkowy prosty	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
57 d.2.2	KNR 2-02 1218-03 analogia	Uchwyty WC uchylny	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
3		**Instalacja hydrantowa**			
3.1		**Roboty demontażowe**			
58 d.3.1	KNR 4-02 0114-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25 mm	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
59 d.3.1	KNR 4-02 0130-03	Demontaż hydrantu ściennego o śr. 25 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
60 d.3.1	KNR 4-02 0130-07	Demontaż skrzynki hydrantowej ściennej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
3.2		**Roboty montażowe**			
61 d.3.2	KNNR 4 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
62 d.3.2	KNNR 4 0106-08	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
63 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.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
64 d.3.2	KNNR 4 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie (ZAWÓR W CENIE SZAFKI HYDRANTOWEJ)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
65 d.3.2	KNNR 4 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne kompletne z zaworem hydrantowym dn25, wężem plaskoskladanym 30 m i prądownicą	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
66 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
		76	m	76.000	
				RAZEM	76.000
67 d.3.2	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		76	m	76.000	
				RAZEM	76.000
68 d.3.2	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
69 d.3.2	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów śr. 76 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
4		**Instalacja kanalizacji**			
4.1		**Roboty demontażowe**			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70 d.4.1	KNR-W 4-02 0229-07	Demontaż rurociągu z PVC o śr. 50 mm na ścianach budynku	m		
		65	m	65.000	
				RAZEM	65.000
71 d.4.1	KNR-W 4-02 0229-08	Demontaż rurociągu z PVC o śr. 75 mm na ścianach budynku	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
72 d.4.1	KNR-W 4-02 0229-08	Demontaż rurociągu z PVC o śr. 110 mm na ścianach budynku	m		
		665	m	665.000	
				RAZEM	665.000
4.2		**Roboty montażowe**			
73 d.4.2	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		65	m	65.000	
				RAZEM	65.000
74 d.4.2	KNNR 4 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
75 d.4.2	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		665	m	665.000	
				RAZEM	665.000
76 d.4.2	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		47	szt.	47.000	
				RAZEM	47.000
77 d.4.2	KNNR 4 0211-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		25	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
78 d.4.2	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
79 d.4.2	KNNR 4 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		38	szt.	38.000	
				RAZEM	38.000
80 d.4.2	KNNR 4 0142-03	Drzwiczki rewizyjne do czyszczaków	kpl.		
		38	kpl.	38.000	
				RAZEM	38.000
5		**Instalacja gazów medycznych**			
5.1		**Roboty montażowe**			
81 d.5.1	KNR 2-15 0619-01	Kaseton gazów medycznych w obudowie podtynkowej (1xAIR, 1xO2, 1xVAC) - w obiektach modernizowanych	kpl.		
		56	kpl.	56.000	
				RAZEM	56.000
82 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.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
83 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		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
84 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		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
85 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		
		300	m	300.000	
				RAZEM	300.000
86 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		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
87 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		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
88 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		
		300	m	300.000	
				RAZEM	300.000
89 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		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
90 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		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
91 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		
		300	m	300.000	
				RAZEM	300.000
92 d.5.1	KNR 2-15 0604-03	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 10-10-10 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		68	szt.	68.000	
				RAZEM	68.000
93 d.5.1	KNR 2-15 0604-03	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 12-12-12 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		50	szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
94 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
95 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
96 d.5.1	KNR 2-15 0606-02	Kolana miedziane gładkie 90 st. o śr. zew. 10 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		108	szt.	108.000	
				RAZEM	108.000
97 d.5.1	KNR 2-15 0606-02	Kolana miedziane gładkie 90 st. o śr. zew. 12 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		108	szt.	108.000	
				RAZEM	108.000
98 d.5.1	KNR 2-15 0634-03	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 10 mm	szt.		
		320	szt.	320.000	
				RAZEM	320.000
99 d.5.1	KNR 2-15 0634-04	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 12 mm	szt.		
		220	szt.	220.000	
				RAZEM	220.000
100 d.5.1	KNR 2-15 0634-05	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 15 mm	szt.		
		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
101 d.5.1	KNR 2-15 0634-06	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 18 mm	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
102 d.5.1	KNR 2-15 0606-03	Redukcja miedziane gładkie o śr.zew. 12x10 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
103 d.5.1	KNR 2-15 0606-03	Redukcja miedziane gładkie o śr.zew. 15x10 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
104 d.5.1	KNR 2-15 0606-03	Redukcja miedziane gładkie o śr.zew. 15x12 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
105 d.5.1	KNR 2-15 0606-03	Redukcja miedziane gładkie o śr.zew. 18x12 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
106 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

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
107 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		
		3	odc.30 m	3.000	
				RAZEM	3.000
108 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		
		33	odc.30 m	33.000	
				RAZEM	33.000
109 d.5.1	KNR 2-15 0633-05 analogia	Próba krzyżowa	pkt.pob		
		168	pkt.pob	168.000	
				RAZEM	168.000
110 d.5.1	KNR 2-15 0633-01 analogia	Próba ciśnieniowa 15 min.	pkt.pob.		
		168	pkt.pob.	168.000	
				RAZEM	168.000
111 d.5.1	KNR 2-15 0633-01 analogia	Próba ciśnieniowa 4 godz..	pkt.pob.		
		168	pkt.pob.	168.000	
				RAZEM	168.000
112 d.5.1	KNR 2-15 0633-01 analogia	Kontrola zaworów odcinających	pkt.pob.		
		3	pkt.pob.	3.000	
				RAZEM	3.000
113 d.5.1	KNR 5-08 0809-03 analogia	Kontrola uchwytów	szt.		
		220	szt.	220.000	
				RAZEM	220.000
114 d.5.1	KNR 7-08 0805-03	Malowanie symboli, oznakowanie mediów	element		
		168	element	168.000	
				RAZEM	168.000
115 d.5.1	KNR 2-15 0633-01 analogia	Próba na obecność przeszkód w przepływie	pkt.pob.		
		168	pkt.pob.	168.000	
				RAZEM	168.000
116 d.5.1	KNR 2-15 0633-01 analogia	Sprawdzenie mechaniczne działania punktów poboru	pkt.pob.		
		168	pkt.pob.	168.000	
				RAZEM	168.000
117 d.5.1	KNR 2-15 0633-01 analogia	Próba instalacji kontrolnej i alarmowej	pkt.pob.		
		168	pkt.pob.	168.000	
				RAZEM	168.000
118 d.5.1	KNR 7-08 0805-03 analogia	Kontrola oznakowania	znak.		
		168	znak.	168.000	
				RAZEM	168.000
119 d.5.1	KNR 2-15 0633-01	Przygotowanie instalacji do uruchomienia, przedmuchanie	pkt.pob.		
		168	pkt.pob.	168.000	
				RAZEM	168.000
120 d.5.1	KNR 2-15 0633-01	Przygotowanie instalacji do uruchomienia, przedmuchanie instalacji tlenowej, tlenm	pkt.pob.		
		168	pkt.pob.	168.000	
				RAZEM	168.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
121 d.5.1	KNR 2-15 0633-01 analogia	Próba na obecność zanieczyszczeń stałych	pkt.pob.		
		168	pkt.pob.	168.000	
				RAZEM	168.000
122 d.5.1	KNR 2-15 0633-06	Przygotowanie instalacji do uruchomienia, napełnienie	pkt.pob.		
		168	pkt.pob.	168.000	
				RAZEM	168.000
123 d.5.1	KNR 2-15 0633-01 analogia	Próba na tożsamość gazu	pkt.pob.		
		168	pkt.pob.	168.000	
				RAZEM	168.000
124 d.5.1	KNR 7-08 0805-03 analogia	Sprawdzenie oznakowania rurociągów i armatury	znak.		
		168	znak.	168.000	
				RAZEM	168.000
6		**Instalacja wentylacji mechanicznej**			
6.1		**Układ czerpny Czer**			
125 d.6.1	KNR 2-17 0114-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/l o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m^2		
		32.87	m^2	32.870	
				RAZEM	32.870
126 d.6.1	KNR 2-17 0131-03	Przeciwpożarowa klapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S GRYFIT CX-5, D= 250, 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.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
127 d.6.1	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
128 d.6.1	KNR 2-17 0144-03	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 400 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
129 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	m^2 izolacji		
		32.87	m^2 izolacji	32.870	
				RAZEM	32.870
6.2		**Układ nawiewny N1**			
130 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 %	m^2		
		13.78	m^2	13.780	
				RAZEM	13.780
131 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
132 d.6.2	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
133 d.6.2	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 125 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
134 d.6.2	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

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
135 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		
		13.78	m2 izolacji	13.780	
				RAZEM	13.780
6.3		**Układ wywiewny W1**			
136 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		
		14.87	m2	14.870	
				RAZEM	14.870
137 d.6.3	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
138 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
139 d.6.3	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
140 d.6.3	KNR 2-17 0139-01	Anemostat prostokątny+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
141 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		
		14.87	m2 izolacji	14.870	
				RAZEM	14.870
6.4		**Układ wywiewny Went dach 1**			
142 d.6.4	KNR 2-17 0322-01	Centrala wentylacyjna C1 z nagrzewnicą elektryczną nawiew/wyciąg - 350 m3/h/250m3/h	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
143 d.6.4	KNR 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/l o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
		4.89	m2	4.890	
				RAZEM	4.890
144 d.6.4	KNR 2-17 0139-01	Anemostat prostokątny+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
145 d.6.4	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.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
146 d.6.4	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
147 d.6.4	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		
		4.89	m2 izolacji	4.890	
				RAZEM	4.890
6.5		**Układ wyrzutowy Wyrz**			
148 d.6.5	KNR 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/l o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
		41.02	m2	41.020	
				RAZEM	41.020

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
149 d.6.5	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
150 d.6.5	KNR 2-17 0144-01	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
151 d.6.5	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	m^2 izolacji		
		41.02	m^2 izolacji	41.020	
				RAZEM	41.020
7		**Instalacja centralnego ogrzewania**			
7.1		**Roboty demontażowe**			
152 d.7.1	KNR 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
		650	m	650.000	
				RAZEM	650.000
153 d.7.1	KNR 4-02 0520-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 2.5 m2	kpl.		
		83	kpl.	83.000	
				RAZEM	83.000
7.2		**Roboty montażowe**			
154 d.7.2	KNNR 8 0112-06 analogia	Włączenie projektowanych pionów do istniejącej instalacji za pomocą kształtki zaciskowej	szt		
		41	szt	41.000	
				RAZEM	41.000
155 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		
		650	m	650.000	
				RAZEM	650.000
156 d.7.2	KNNR 4 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z PE-RT/AL/PE-RT o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
157 d.7.2	KNNR 4 0429-01 analogia	Rury przyłączne z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników	kpl.		
		83	kpl.	83.000	
				RAZEM	83.000
158 d.7.2	KNNR 4 0412-01	Zawór termostatyczny prosty z nastawą wstępną, wersja kątowa, np. typ TS-90-V-p 1/2" lub równoważny	szt.		
		79	szt.	79.000	
				RAZEM	79.000
159 d.7.2	KNNR 4 0412-01	Zawór odcinający powrotny, wersja prosta, np. typ RL-1-p 1/2" lub równoważny	szt.		
		79	szt.	79.000	
				RAZEM	79.000
160 d.7.2	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		48	szt.	48.000	
				RAZEM	48.000
161 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.		
		79	szt.	79.000	
				RAZEM	79.000
162 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
163 d.7.2	KNNR 4 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		675	m	675.000	
				RAZEM	675.000
164 d.7.2	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		675	m	675.000	
				RAZEM	675.000
165 d.7.2	KNNR 4 0128-02 analogia	Napełnienie instalacji wodą uzdatnioną	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		675	m	675.000	
				RAZEM	675.000
166 d.7.2	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		83	urz.	83.000	
				RAZEM	83.000
167 d.7.2	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytowe FHO1006 o dług. 400 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
168 d.7.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe FHO2006 o dług. 600 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
169 d.7.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe FHO2006 o dług. 700 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
170 d.7.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe FHO2006 o dług. 800 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
171 d.7.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe FHO2006 o dług. 1000 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
172 d.7.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe FHO2006 o dług. 1100 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
173 d.7.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe FHO2006 o dług. 1400 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
174 d.7.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe FHO2006 o dług. 1600 mm	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
175 d.7.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe FHO2006 o dług. 1800 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
176 d.7.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe FHO2009 o dług. 800 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
177 d.7.2	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzypłytowe FHO3006 o dług. 1400 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
178 d.7.2	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzypłytowe FHO3006 o dług. 800 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
179 d.7.2	KNNR 4 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe Cre-U II 490 1170 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
180 d.7.2	KNNR 4 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe Cre-U II 490 1470 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
181 d.7.2	KNNR 4 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe Cre-U II 640 1170 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
182 d.7.2	KNNR 4 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe Cre-U II 640 1780 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
183 d.7.2	KNR 0-34 0101-01	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		
		650	m	650.000	
				RAZEM	650.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
184 d.7.2	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej laminowanej folią PE gr.6 mm metodą izolowania po montażu rurociągu - izolacja podtynkowa dla rurociągów montowanych w ścianie 25	m m	 25.000	
				RAZEM	25.000
8		**Roboty ogólnobudowlane (przebicie, bruzdy, przejscia p.poż., itp.)**			
185 d.8	kalk. własna	Roboty ogólnobudowlane (przebicie, bruzdy, przejscia p.poż., itp.) 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000