

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : CENTRUM LOGISTYCZNE-hala magazynowa z zapleczem socjalnym oraz niezbędną infrastrukturą
ADRES INWESTYCJI : Częstochowa, ul. Ekonomiczna, dz.nr.ew. 296/9, obr.Skorki
INWESTOR : Agencja Rozwoju Regionalnego w Częstochowie
ADRES INWESTORA : 42-202 Częstochowa, al.NMP 24/8, lok. 8
BRANŻA : Instalacje sanitarne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Tomasz Stefański (Instalacje sanitarne)
DATA OPRACOWANIA : 10.2016

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacja c.o.			
1.1		Rurociągi			
1 d.1.1	KNNR 4 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 381	m m	 381,000	 381,000
2 d.1.1	KNNR 4 0404-01 - analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm - PE-RT/AL/PE-RT 48	m m	 48,000	 48,000
3 d.1.1	KNNR 4 0404-02 - analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 26 mm - PE-RT/AL/PE-RT 48	m m	 48,000	 48,000
4 d.1.1	KNNR 4 0402-02 - analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej, ocynkowane o śr. nominalnej 22 mm - KAN-therm 50	m m	 50,000	 50,000
5 d.1.1	KNNR 4 0402-03	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej, ocynkowane o śr. nominalnej 28 mm - KAN-therm 213	m m	 213,000	 213,000
6 d.1.1	KNNR 4 0402-04	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej, ocynkowane o śr. nominalnej 35 mm - KAN-therm 125	m m	 125,000	 125,000
7 d.1.1	KNNR 4 0402-05	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej, ocynkowane o śr. nominalnej 42 mm - KAN-therm 102	m m	 102,000	 102,000
8 d.1.1	KNNR 4 0402-06	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej, ocynkowane o śr. nominalnej 54 mm - KAN-therm 236	m m	 236,000	 236,000
9 d.1.1	KNNR 4 0402-07	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej, ocynkowane o śr. nominalnej 67 mm - KAN-therm 158	m m	 158,000	 158,000
10 d.1.1	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 25 mm (P) 381	m m	 381,000	 381,000
11 d.1.1	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 25 mm (P) 48	m m	 48,000	 48,000
12 d.1.1	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 25 mm (P) 48	m m	 48,000	 48,000
13 d.1.1	KNZ-15 27- 02 - analogia	Montaż otulin ISOTube dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 25 mm 10	m m	 10,000	 10,000
14 d.1.1	KNZ-15 27- 03 - analogia	Montaż otulin ISOTube dla rurociągów o śr. 28 mm, gr. izolacji 30 mm 213	m m	 213,000	 213,000
15 d.1.1	KNZ-15 27- 03 - analogia	Montaż otulin ISOTube dla rurociągów o śr. 35 mm, gr. izolacji 30 mm 125	m m	 125,000	 125,000
16 d.1.1	KNZ-15 29- 04 - analogia	Montaż otulin ISOTube dla rurociągów o śr. 42 mm, gr. izolacji 40 mm 102	m m	 102,000	 102,000
17 d.1.1	KNZ-15 30- 04 - analogia	Montaż otulin ISOTube dla rurociągów o śr. 54 mm, gr. izolacji 60 mm 236	m m	 236,000	 236,000
18 d.1.1	KNZ-15 31- 04 - analogia	Montaż otulin ISOTube dla rurociągów o śr. 65 mm, gr. izolacji 70 mm 158	m m	 158,000	 158,000
				RAZEM	158,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2		Grzejniki i nagrzewnice			
19	KNNR 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe kompaktowe zintegrowany o wys. 600 mm i	szt.		
d.1.2	0418-03	dług. do 1600 mm	szt.	12,000	
		12		RAZEM	12,000
20	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe kompaktowe zintegrowany o wys. 600 mm i	szt.		
d.1.2	0418-07	dług. do 1600 mm	szt.	8,000	
		8		RAZEM	8,000
21	KNNR 4	Grzejniki stalowe łazienkowe 1760X750 mm	szt.		
d.1.2	0425-03		szt.	4,000	
		4		RAZEM	4,000
22	KNNR 4	Nagrzewnica VOLCANO VR2 z zaworem oraz automatyką	szt.		
d.1.2	0432-01		szt.	20,000	
		20		RAZEM	20,000
1.3		Armatura			
23	KNR 0-31	Element przyłączeniowy HERZ 3000 o figurze kątowej 3/4"	kpl.		
d.1.3	0208-01		kpl.	20,000	
		20		RAZEM	20,000
24	KNR-W 2-15	Zawór termostatyczny HERZ TS-90 kątowy	szt.		
d.1.3	0412-02		szt.	4,000	
		4		RAZEM	4,000
25	KNR-W 2-15	Zawór odcinający HERZ RL-1 kątowy, śr. 15 mm	szt.		
d.1.3	0411-01		szt.	4,000	
		4		RAZEM	4,000
26	KNR-W 2-15	Zawory regulacyjne STROMAX	szt.		
d.1.3	0411-01		szt.	30,000	
		30		RAZEM	30,000
27	KNR 0-35	Głowice termostatyczne HERZ Design "H"	szt.		
d.1.3	0215-04		szt.	24,000	
		24		RAZEM	24,000
28	KNR 0-31	Układ pomiarowy ciepła KAMPSTRUP MULTICAL 302	kpl.		
d.1.3	0214-02		kpl.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
29	KNR 0-31	Układ pomiarowy ciepła KAMPSTRUP MULTICAL 602	kpl.		
d.1.3	0214-02		kpl.	4,000	
		4		RAZEM	4,000
30	KNR-W 2-15	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.3	0132-01		szt.	6,000	
		6		RAZEM	6,000
31	KNR-W 2-15	Zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1.3	0132-02		szt.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
32	KNR-W 2-15	Zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1.3	0132-03		szt.	20,000	
		20		RAZEM	20,000
33	KNR-W 2-15	Zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.1.3	0132-04		szt.	4,000	
		4		RAZEM	4,000
34	KNR-W 2-15	Zawory kulowe o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
d.1.3	0132-06		szt.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
35	KNR-W 2-15	Zawory kulowe o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
d.1.3	0132-07		szt.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
36	KNNR 4	Szafki z rozdzielaczami podtynkowe do instalacji c.o. o ilości obwodów 12	szt.		
d.1.3	0410-04		szt.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
1.4		Próby			
37	KNR 0-31	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemiesz-	m		
d.1.4	0218-03	kalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1313	m	1 313,000	
				RAZEM	1 313,000
38 d.1.4	KNR 0-31 0218-04	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa 1313	m m	1 313,000	
				RAZEM	1 313,000
39 d.1.4	KNR 0-31 0218-05	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji 24	szt. grzejników szt. grzejników	24,000	
				RAZEM	24,000
2		Instalacja wodociągowa			
2.1		Rurociągi			
40 d.2.1	KNR 2-01 0215-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III 184-(71*0,5*0,4)	m ³ m ³	169,800	
				RAZEM	169,800
41 d.2.1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 177	m ² m ²	177,000	
				RAZEM	177,000
42 d.2.1	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 18	m ³ m ³	18,000	
				RAZEM	18,000
43 d.2.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 151	m ³ m ³	151,000	
				RAZEM	151,000
44 d.2.1	KNR-W 2-19 0306-06	Rury osłonowe z PE 160 z płozami dystansowymi 17	m m	17,000	
				RAZEM	17,000
45 d.2.1	KNR 2-19 0122-02 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.160 mm - manszety typ N 75x150 10	szt. szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
46 d.2.1	KNR-W 2-18 0109-03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm-na zewnątrz budynku 177,3	m m	177,300	
				RAZEM	177,300
47 d.2.1	KNR 2-15 0119-02-analogia	Zestaw wodomierzowy o śr. nom. 80 mm 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
48 d.2.1	KNNR 4 0112-01 - analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm - PE-RT/AL/PE-RT 145	m m	145,000	
				RAZEM	145,000
49 d.2.1	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm - PE-RT/AL/PE-RT 107	m m	107,000	
				RAZEM	107,000
50 d.2.1	KNNR 4 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 26 mm - PE-RT/AL/PE-RT 55	m m	55,000	
				RAZEM	55,000
51 d.2.1	KNNR 4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm - PE-RT/AL/PE-RT 68	m m	68,000	
				RAZEM	68,000
52 d.2.1	KNNR 4 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm - PE-RT/AL/PE-RT 47	m m	47,000	
				RAZEM	47,000
53 d.2.1	KNNR 4 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm 65	m m	65,000	
				RAZEM	65,000
54 d.2.1	KNNR 4 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm 45	m m	45,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55	KNNR 4	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm	m	RAZEM	45,000
d.2.1	0106-06	35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
56	KNNR 4	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 80 mm	m		
d.2.1	0106-08	10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
57	KNNR 4	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
d.2.1	0116-08	18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
58	KNNR 4	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
d.2.1	0116-01	15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
59	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Climaflex Stabil gr. 6 mm	m		
d.2.1	0106-01 - analogia	41	m	41,000	
				RAZEM	41,000
60	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Climaflex Stabil gr. 6 mm	m		
d.2.1	0106-01 - analogia	67	m	67,000	
				RAZEM	67,000
61	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami Climaflex Stabil gr. 6 mm	m		
d.2.1	0106-02 - analogia	29	m	29,000	
				RAZEM	29,000
62	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami Climaflex Stabil gr. 6 mm	m		
d.2.1	0106-02 - analogia	24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
63	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.42 mm otulinami Climaflex Classic gr. 9 mm	m		
d.2.1	0104-04	44	m	44,000	
				RAZEM	44,000
64	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.60 mm otulinami Climaflex Classic gr. 13 mm	m		
d.2.1	0101-09	33	m	33,000	
				RAZEM	33,000
65	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.89 mm otulinami Climaflex Classic gr. 13 mm	m		
d.2.1	0101-09	10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
66	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Climaflex Stabil gr. 25 mm	m		
d.2.1	0108-03 - analogia	101	m	101,000	
				RAZEM	101,000
67	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Climaflex Stabil gr. 25 mm	m		
d.2.1	0108-03 - analogia	40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
68	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami Climaflex Stabil gr. 25 mm	m		
d.2.1	0108-04 - analogia	26	m	26,000	
				RAZEM	26,000
69	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami Climaflex Classic gr. 30 mm	m		
d.2.1	0108-04 - analogia	46	m	46,000	
				RAZEM	46,000
70	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Climaflex gr. 50 mm	m		
d.2.1	0108-04 - analogia	36	m	36,000	
				RAZEM	36,000
2.2		Armatura			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71	KNR 0-31	Montaż wodomierzy skrzydełkowych do wody zimnej o śr. 25 mm	szt.		
d.2.2	0110-03	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
72	KNR 0-31	Montaż wodomierzy skrzydełkowych do wody ciepłej o śr. 20 mm	szt.		
d.2.2	0110-02	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
73	KNR-W 2-15	Zawór regulacyjny MTCV A o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.2.2	0132-01	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
74	KNR-W 2-15	Zawory ćwierćobrotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.2.2	0132-01	36	szt.	36,000	
				RAZEM	36,000
75	KNR-W 2-15	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.2.2	0132-01	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
76	KNR-W 2-15	Zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.2.2	0132-03	8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
77	KNR-W 2-15	Zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.2.2	0132-04	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
78	KNR-W 2-15	Zawory kulowe o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
d.2.2	0132-06	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
79	KNR-W 2-15	Zawory kulowe o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
d.2.2	0132-08	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
80	KNR-W 2-15	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.2.2	0137-0	12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
81	KNR-W 2-15	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.2.2	0137-02	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
82	KNR-W 2-15	Baterie do zlewu porządkowego o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.2.2	0137-02	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
83	KNR-W 2-15	Baterie natryskowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.2.2	0137-09	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
84	KNR-W 2-15	Zawory czerpalne do miski ustepowej o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.2.2	0135-01	8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
85	KNR-W 2-15	Zawory czerpalne do pisuaru o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.2.2	0135-01	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
86	KNR-W 2-15	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.2.2	0135-01	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
2.3	Instalacja ppoż				
87	KNR-W 2-15	Zestaw hydroforowy WILO Q=6dm ³ /s, H=300kPa	kpl.		
d.2.3	0144-01	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
88	KNNR 4	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm	m		
d.2.3	0106-04	3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
89	KNNR 4	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm	m		
d.2.3	0106-06	79	m	79,000	
				RAZEM	79,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
90 d.2.3	KNNR 4 0106-08	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 80 mm	m		
		310	m	310,000	
				RAZEM	310,000
91 d.2.3	KNR 0-34 0104-04	Izolacja rurociągów śr.42 mm otulinami Climaflex Classic gr. 9 mm	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
92 d.2.3	KNR 0-34 0101-09	Izolacja rurociągów śr.60 mm otulinami Climaflex Classic gr. 13 mm	m		
		79	m	79,000	
				RAZEM	79,000
93 d.2.3	KNR 0-34 0101-09	Izolacja rurociągów śr.89 mm otulinami Climaflex Classic gr. 13 mm	m		
		310	m	310,000	
				RAZEM	310,000
94 d.2.3	KNR 2-15 0120-02	Szafki hydrantowe HP25 wewnętrzne z węzłem półsztywnym 30m+gaśnica	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
95 d.2.3	KNR 2-15 0120-02	Szafki hydrantowe HP50 z węzłem półsztywnym 30m+20m+gaśnica	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
96 d.2.3	KNR-W 2-15 0132-06	Zawory elektromagnetyczne EV220 o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
97 d.2.3	KNR-W 2-15 0130-08	Zawór antyskażeniowy EA o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.4		Próby			
98 d.2.4	KNNR 4 0128-02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieskalnych	m		
		540	m	540,000	
				RAZEM	540,000
99 d.2.4	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200m odc. 200m	3,000	
		3			
				RAZEM	3,000
100 d.2.4	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		2	prob.	2,000	
				RAZEM	2,000
101 d.2.4	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatkowe w budynkach niemieskalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		540	m	540,000	
				RAZEM	540,000
102 d.2.4	kalkulacja własna	Badanie bakteriologiczne wody	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3		Instalacja kanalizacji sanitarnej i deszczowej			
3.1		Kanalizacja sanitarna zewnętrzna			
103 d.3.1	KNR 2-01 0215-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
		153-(23*0,4*0,5)+2,1	m ³	150,500	
				RAZEM	150,500
104 d.3.1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²		
		190	m ²	190,000	
				RAZEM	190,000
105 d.3.1	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		24	m ³	24,000	
				RAZEM	24,000
106 d.3.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		126,5	m ³	126,500	
				RAZEM	126,500
107 d.3.1	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
		126,5	m ³	126,500	
				RAZEM	126,500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
108	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
d.3.1	1308-02	179	m	179,000	
				RAZEM	179,000
109	KNR 2-19	Ułożenie taśmy sygnalizacyjnej	m		
d.3.1	0219-01	179	m	179,000	
				RAZEM	179,000
110	KNR-W 2-18	Studzienka z PVC o śred. 600 mm, wys. 0,85 m	szt.		
d.3.1	0517-02	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
111	KNR-W 2-18	Studzienka z PVC o śred. 600 mm, wys. 1,2 m	szt.		
d.3.1	0517-02	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
112	KNR-W 2-18	Studzienka z PVC o śred. 600 mm, wys. 1,4 m	szt.		
d.3.1	0517-02	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
113	KNR-W 2-18	Studzienka z PVC o śred. 600 mm, wys. 1,5 m	szt.		
d.3.1	0517-02	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
114	KNR-W 2-18	Studzienka z PVC o śred. 600 mm, wys. 1,8 m	szt.		
d.3.1	0517-02	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
115	KNR-W 2-18	Studzienka z PVC o śred. 600 mm, wys. 1,8 m	szt.		
d.3.1	0517-02	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
116	KNR-W 2-18	Studzienka z PVC o śred. 600 mm, wys. 1,3 m	szt.		
d.3.1	0517-02	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
117	KNR-W 2-18	Studnia z kręgów betonowych o śred. 1000 mm, wys.1,5 m	stud.		
d.3.1	0514-01	1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
118	KNR-W 2-18	Studnia z kręgów betonowych o śred. 1000 mm, wys.1,8 m	stud.		
d.3.1	0514-01	1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.2		Kanalizacja sanitarna wewnętrzna bytowa			
3.2.1		Kanalizacja podposadzkowa			
119	KNNR 4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	m		
d.3.	0203-01	26	m	26,000	
2.1				RAZEM	26,000
120	KNNR 4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	m		
d.3.	0203-03	62	m	62,000	
2.1				RAZEM	62,000
121	KNNR 4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	m		
d.3.	0203-04	25	m	25,000	
2.1				RAZEM	25,000
122	KNNR 4	Przejście szczelne przez ściany zewnętrzne o śr. 160 mm	szt.		
d.3.	1427-01 -	2	szt.	2,000	
2.1	analogia			RAZEM	2,000
123	KNNR 4	Studnie schładzające o śr. 500 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 2.0 m	szt.		
d.3.	0224-03	1	szt.	1,000	
2.1				RAZEM	1,000
124	KNNR 4	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm	szt.		
d.3.	0222-02	2	szt.	2,000	
2.1				RAZEM	2,000
3.2.2		Rurociągi			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
125	KNNR 4 d.3. 0208-01-ana- 2.2 logia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 32 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
126	KNNR 4 d.3. 0208-01 2.2	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych	m		
		75	m	75,000	
				RAZEM	75,000
127	KNNR 4 d.3. 0208-03 2.2	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych	m		
		75	m	75,000	
				RAZEM	75,000
128	KNNR 4 d.3. 0211-01 2.2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm	szt.		
		23	szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
129	KNNR 4 d.3. 0211-03 2.2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
130	KNNR 4 d.3. 0213-01 2.2	Rury wywiewne z PVC o śr. 50 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
131	KNNR 4 d.3. 0213-05 2.2	Rury wywiewne z PVC o śr. 110/160 mm	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
132	KNNR 4 d.3. 0222-02 2.2	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
133	KNNR 4 d.3. 0216-01 2.2	Wpusty z rusztem żeliwnym o śr. 50mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
134	KNNR 4 d.3. 0216-01 2.2	Wpusty ze stali nierdzewnej o śr. 50 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
135	KNR-W 2-15 d.3. 0218-02 2.2	Syfon kulowy z blokadą antyzapachową dn32	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
3.2.3		Biały montaż			
136	KNR 2-15/ d.3. GEBERIT 2.3 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
137	KNR 2-15/ d.3. GEBERIT 2.3 0101-01	Elementy montażowe Geberit Duofix do miski ustępowej	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
138	KNR 2-15/ d.3. GEBERIT 2.3 0105-02	Przyciski do spłuczek podtynkowych publiczny	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
139	KNNR 4 d.3. 0234-01 2.3	Pisuary pojedyncze	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
140 d.3. 2.3	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		12	kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
141 d.3. 2.3	KNNR 4 0229-05	Zlewozmywaki dwukomorowe	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
142 d.3. 2.3	KNNR 4 0229-05	Zlewozmywaki jednokomorowe	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
143 d.3. 2.3	KNNR 4 0232-02	Brodziki natryskowe	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
3.2.4		Próby			
144 d.3. 2.4	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. do 160 mm	m		
		115	m	115,000	
				RAZEM	115,000
3.3		Kanalizacja deszczowa			
145 d.3.3	KNR 2-01 0215-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III 650-(440*0,5*0,4)	m ³		
			m ³	562,000	
				RAZEM	562,000
146 d.3.3	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		110	m ³	110,000	
				RAZEM	110,000
147 d.3.3	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 452	m ³		
			m ³	452,000	
				RAZEM	452,000
148 d.3.3	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 452	m ³		
			m ³	452,000	
				RAZEM	452,000
149 d.3.3	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych typu AROT śr. 110	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
150 d.3.3	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		3,5	m	3,500	
				RAZEM	3,500
151 d.3.3	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		261	m	261,000	
				RAZEM	261,000
152 d.3.3	KNNR 4 1308-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	m		
		158	m	158,000	
				RAZEM	158,000
153 d.3.3	KNNR 4 1308-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m		
		42	m	42,000	
				RAZEM	42,000
154 d.3.3	KNNR 4 1308-07	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 500 mm	m		
		304	m	304,000	
				RAZEM	304,000
155 d.3.3	KNR-W 2-18 0515-01-ana- logia	Regulator przepływu 63l/s Hauraton	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
156 d.3.3	KNR-W 2-18 0515-01-ana- logia	Separator substancji ropopochodnych SKBP 6/10-100 z osadnikiem	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
157 d.3.3	KNR 2-31 0606-04	Odwodnienie liniowe BIG BL200 FaserFix 4,0	m m	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
158 d.3.3	KNR-W 2-18 0514-01 analogia	Wpust parkingowy h=1,7m DN500 z osadnikiem 0,5m 23	stud. stud.	 23,000	 23,000
				RAZEM	23,000
159 d.3.3	KNR-W 2-18 0515-01	Studnia z kręgów betonowych o śred. 1200 mm, wys.1,5 m z osadnikiem 0,5m 2	stud. stud.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
160 d.3.3	KNR-W 2-18 0515-01	Studnia z kręgów betonowych o śred. 1200 mm, wys.2,0 m z osadnikiem 0,5m 6	stud. stud.	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000
161 d.3.3	KNR-W 2-18 0515-01	Studnia z kręgów betonowych o śred. 1200 mm, wys.2,2 m z osadnikiem 0,5m 1	stud. stud.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
162 d.3.3	KNR-W 2-18 0515-01	Studnia z kręgów betonowych o śred. 1200 mm, wys.2,0 m 3	stud. stud.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
163 d.3.3	KNR-W 2-18 0515-01	Studnia z kręgów betonowych o śred. 1200 mm, wys.1,5 m 2	stud. stud.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
164 d.3.3	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki z PVC o śr. 425mm, wys.1,7m 9	szt szt	 9,000	 9,000
				RAZEM	9,000
165 d.3.3	kalk. własna	Instalacja podciśnieniowa odwodnienia dachu nad częścią biurów-socjalną 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
4		Technologia kotłowni gazowej			
166 d.4	KNR-W 2-15 0503-01	Kaskadowy układ trzech kotłów gazowy kondensacyjny MCA 115 firmy DeDietrich o mocy do 115kW(każdy) wraz z pompami kotłowymi, układem hydraulicznym i sterowaniem 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
167 d.4	kalkulacja własna	Zestaw kaskadowy spalinyowy dla trzech kotłów fi200 DeDietrich 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
168 d.4	KNR-W 2-15 0526-02	Zawory bezpieczeństwa SYR 1915 dn 1" 5	szt. szt.	 5,000	 5,000
				RAZEM	5,000
169 d.4	KNR 7-06 0504-01 - analogia	Neutralizator kondensatu DeDietrich 1	szt szt	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
170 d.4	KNR-W 2-15 0506-01	Sprzęgło hydrauliczne SP 80/250 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
171 d.4	KNR 2-20 0416-03	Filtroodmulnik TerFOM o śr. 80 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
172 d.4	KNR 7-07 0102-01	Pompa obiegowa Grundfoss ALPHA2 25-60 3	kpl. kpl.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
173 d.4	KNR 7-07 0102-01	Pompa obiegowa Grundfoss MAGNA3 32-100 2	kpl. kpl.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
174 d.4	KNR 0-31 0213-04	Naczynia wzbiorcze przeponowe o pojemności całkowitej 80 dm3 - Reflex NG 80 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
175	KNR-W 2-15 d.4 0513-01 analogia	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 125 mm	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
176	KNR-W 2-15 d.4 0505-01	Wymiennik płytowy LC 170-60-2,0" Secespol	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
177	KNR 7-07 d.4 0102-01	Pompa obiegowa Grundfoss MAGNA3 32-120F	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
178	KNR 0-31 d.4 0213-04	Naczynia wzbiorcze przeponowe o pojemności całkowitej 80 dm3 - Reflex S	szt.		
		80	szt.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
179	KNR 4 d.4 0508-01 - analogia	Zasobnik c.w.u. o pojemności 1000 dm3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
180	KNR 0-31 d.4 0213-04	Naczynia wzbiorcze przeponowe o pojemności całkowitej 60 dm3 - Reflex DE	szt.		
		100	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
181	KNR-W 2-15 d.4 0526-02	Zawory bezpieczeństwa SYR 2115 dn 1"	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
182	KNR 7-07 d.4 0101-01	Pompa cyrkulacyjna ALPHA2 25-60N	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
183	kalkulacja d.4 własna	Połączenie elastyczne	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
184	KNR 7-06 d.4 0504-01	Stacja uzdatniania wody Epuro	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
185	KNR-W 2-15 d.4 0130-02	Zawory antyskażeniowe CA o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
186	KNR 7-07 d.4 0107-01	Pompy zatapiane do studni schładzającej Grundfoss	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
187	KNR-W 2-15 d.4 0411-06	Zawory kulowe o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
188	KNR-W 2-15 d.4 0411-06	Zawory kulowe o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
189	KNR-W 2-15 d.4 0411-03	Zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
190	KNR-W 2-15 d.4 0411-03	Zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
191	KNR-W 2-15 d.4 0411-02	Zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
192	KNR-W 2-15 d.4 0132-01	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
193	KNR-W 2-15 d.4 0411-06	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
194	KNR-W 2-15 d.4 0411-04	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 32 mm	szt.	RAZEM	4,000
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
195	KNR-W 2-15 d.4 0411-03	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
196	KNR-W 2-15 d.4 0411-02	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
197	KNR-W 2-15 d.4 0130-07	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
198	KNR-W 2-15 d.4 0130-04	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
199	KNR-W 2-15 d.4 0130-03	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
200	KNR-W 2-15 d.4 0130-01	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
201	KNR-W 2-15 d.4 0411-01	Zawory kulowe ze spustem o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
202	KNR 2-20 d.4 0312-01	Termometry tarczowe techniczne 0-120 C	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
203	KNR 2-20 d.4 0312-05	Manometry tarczowe 0-1,0 MPa	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
204	KNR 0-35 d.4 0215-09	Odpowietzniki automatyczne z zaworem, śr. nom. 15 mm	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
205	KNR-W 2-15 d.4 0411-01	Zawory odcinające ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
206	kalkulacja d.4 własna	Przejścia p.poż. EI 60	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
207	KNNR 4 d.4 0403-08	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 80 mm	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
208	KNNR 4 d.4 0403-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
209	KNNR 4 d.4 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
210	KNNR 4 d.4 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
211	KNNR 4 d.4 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
212	KNNR 4 d.4 0106-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
213	kalkulacja d.4 własna	Kanał nawiewny typu "Z" o wym. 70x25cm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
214	kalkulacja d.4 własna	Kanał wentylacyjny izolowany fi250, h=2,0m	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
215	kalkulacja d.4 własna	Gaśnica pianowa 6 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
216	kalkulacja d.4 własna	Koc gaśniczy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5		Wewnętrzna instalacja gazu			
5.1		Zewnętrzna część instalacji			
217	KNR 2-01 d.5.1 0120-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym	km		
		0,128	km	0,128	
				RAZEM	0,128
218	KNR 2-01 d.5.1 0215-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorczymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III - 90% mechanicznie: 128*0,6*1,1225*0,9	m ³		
			m ³	77,587	
				RAZEM	77,587
219	KNR 2-01 d.5.1 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m - 10% ręcznie 128*0,6*1,225*0,1	m ³		
			m ³	9,408	
				RAZEM	9,408
220	KNR 2-01 d.5.1 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - 90% MECHANICZNIE 128*0,6*1,1225*0,9	m ³		
			m ³	77,587	
				RAZEM	77,587
221	KNR 2-01 d.5.1 0320-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m - 10% RĘCZNIE 128*0,6*1,1225*0,1	m ³		
			m ³	8,621	
				RAZEM	8,621
222	KNR-W 2-19 d.5.1 0301-05	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE) o śr. nom. 90 mm z rur w zwojach 128	m		
			m	128,000	
				RAZEM	128,000
223	KNR-W 2-19 d.5.1 0303-02	Połączenia rur z polietylenu o śr. 90 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - mufa PE Dz 90 + złącze rurowe PE/stal. Dn 75/65+redukcja PE90/75 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
224	KNR 2-19 d.5.1 0203-02	Gazociągi rozdzielcze o śr.nom.65 mm na terenach o małym uzbrojeniu podziemnym 2*(0,5+1,8)	m		
			m	4,600	
				RAZEM	4,600
225	KNR-W 2-16 d.5.1 0612-03	Izolacja taśmą Denso plastyczną rurociągów o średnicach zewn. 65 mm - warstwa wewnętrzna 0,20	m ²		
			m ²	0,200	
				RAZEM	0,200
226	KNR-W 2-16 d.5.1 0612-01	Izolacja taśmą Denso plastyczną rurociągów o średnicach zewn. 65 mm - warstwa zewnętrzna 0,20	m ²		
			m ²	0,200	
				RAZEM	0,200
227	KNR 2-19 d.5.1 0219-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 128	m		
			m	128,000	
				RAZEM	128,000
228	KNR-W 2-19 d.5.1 0211-02	Próba szczelności gazociągów o śr.nom. 90 mm na ciśnienie do 0.6 MPa 128	m		
			m	128,000	
				RAZEM	128,000
5.2		Wewnętrzna instalacja			
229	KNR 2-15 d.5.2 0304-04	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 65 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 3	m		
			m	3,000	
				RAZEM	3,000
230	KNR 2-15 d.5.2 0304-06 - analogia	Rura ochronna o śr. 100mm 0,5	m		
			m	0,500	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
231	KNR 2-15	Kurki gazowe przelotowe o śr. 32 mm	szt.	RAZEM	0,500
d.5.2	0310-03	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
232	KNR 2-15	Filtr gazowy o śr. 32 mm	szt.		
d.5.2	0310-03 - analogia	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
233	KNR 2-15	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - śr.rurociągu do 65 mm	m		
d.5.2	0305-02	3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
234	KNR 7-12	Czyszczeniei rurociągów	m ²		
d.5.2	0101-04	1	m ²	1,000	
				RAZEM	1,000
235	KNR 7-12	Odtłuszczenie rurociągów	m ²		
d.5.2	0105-04	1	m ²	1,000	
				RAZEM	1,000
236	KNR 4-01	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociagowych i gazowych o śr.65 mm	m		
d.5.2	1212-28	3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
5.3		Aktywny System Bezpieczeństwa instalacji gazu			
237	KNR 7-08	Montaż modułu alarmowego MD-2.Z z zasilaczem PS-3	szt		
d.5.3	0104-03-ana-logia	1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
238	KNR 7-08	Montaż akumulatora AKU 7 Ah	szt		
d.5.3	0401-01-ana-logia	1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
239	KNR 7-08	Montaż czujnika DEX-12	szt		
d.5.3	0301-02-ana-logia	1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
240	KNR 7-08	Montaż zaworu MAG-3 dn65	szt		
d.5.3	0104-03-ana-logia	1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
241	KNR 7-08	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego SL32	ukł.		
d.5.3	0402-04-ana-logia	1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
242	KNR-W 2-19	Szafka gazowa 60x60x25 na elektrozawór MAG	kpl.		
d.5.3	0210-01-ana-logia	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
6		Wentylacja			
6.1		Wentylacja hali magazynowej			
243	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne	m ²		
d.6.1	0101-06	812	m ²	812,000	
				RAZEM	812,000
244	KNR 2-17	Centrala wentylacyjna VS-55-R-PH/SS wraz z automatyką	szt.		
d.6.1	0322-01 analogia	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
245	KNR 2-17	Centrala wentylacyjna VS-75-R-PH/SS wraz z automatyką	szt.		
d.6.1	0322-01 analogia	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
246	KNR 2-17	Kratki wentylacyjnez przepustnicą 400x200 na kanały prostokątne	szt.		
d.6.1	0138-04	28	szt.	28,000	
				RAZEM	28,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
247 d.6.1	KNR 2-17 0138-04	Kratki wentylacyjne przepustnicą 600x250 na kanały prostokątne	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
248 d.6.1	KNR 2-17 0138-04	Kratki wentylacyjne przepustnicą 600x300 na kanały prostokątne	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
249 d.6.1	kalkulacja własna	Uruchomienie układu wentylacyjnego, regulacja wydajności	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
250 d.6.1	kalkulacja własna	Pomiar skuteczności działania wentylacji	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
6.2		Wentylacja części biurowej			
251 d.6.2	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 125 mm	m ²		
		- udział kształtek do 35 %	m ²	8,900	
		8,9		RAZEM	8,900
252 d.6.2	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm	m ²		
		- udział kształtek do 35 %	m ²	70,400	
		70,4		RAZEM	70,400
253 d.6.2	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm	m ²		
		- udział kształtek do 35 %	m ²	87,500	
		87,5		RAZEM	87,500
254 d.6.2	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne	m ²		
		11,6	m ²	11,600	
				RAZEM	11,600
255 d.6.2	KNR 2-17 0322-01 analogia	Centrala wentylacyjna VO.V.P.6EC Bartosz wraz z automatyką i nagrzewnicą wodną	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
256 d.6.2	KNR 2-17 0205-01	Wentylator kanałowy TD800-200 ze złączem przeciwdrganowym i automatyką	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
257 d.6.2	KNR 2-17 0131-03-ana- logia	Kłapa ppoż mcr FID fi250mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
258 d.6.2	KNR 2-17 0131-02-ana- logia	Kłapa ppoż mcr FID fi200mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
259 d.6.2	KNR 2-17 0139-02	Anemostaty nawiewny kwadratowe AN-P-IV-2 z przepustnicą i skrzynką rozprężną izolowaną	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
260 d.6.2	KNR 2-17 0139-02	Anemostaty wywiewny kwadratowe AW-P-2 z przepustnicą i skrzynką rozprężną izolowaną	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
261 d.6.2	KNR 2-17 0119-02	Przewody wentylacyjne elastyczne izolowane fi125	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
262 d.6.2	KNR 2-17 0119-02	Przewody wentylacyjne elastyczne izolowane fi160	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
263 d.6.2	KNR 2-17 0145-01	Wyrzutnie dachowe kolankowe fi200	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
264 d.6.2	KNR 2-17 0145-0	Wyrzutnie dachowe kolankowe fi250	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
265 d.6.2	KNR 2-17 0146-03	Czerpnia ścienna CSQ-600x300 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
266 d.6.2	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica regulacyjna kołowa stalowa DAR-C-80 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
267 d.6.2	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica regulacyjna kołowa stalowa DAR-C-160 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
268 d.6.2	KNR 2-17 0131-03	Przepustnica regulacyjna kołowa stalowa DAR-C-250 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
269 d.6.2	KNR 2-17 0140-01	Zawór nawiewny KN-RM-125mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
270 d.6.2	KNR 2-17 0140-01	Zawór wywiewny KW-RM-80mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
271 d.6.2	KNR 2-17 0140-01	Zawór wywiewny KW-RM-100mm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
272 d.6.2	KNR 2-17 0210-01	Króćce amortyzacyjne ILA-C o przekroju kołowym o średnicy do 250 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
273 d.6.2	KNR 2-17 0210-01	Króćce amortyzacyjne ILA-C o przekroju kołowym o średnicy do 280 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
274 d.6.2	KNR 2-17 0210-02	Króćce amortyzacyjne ILA-C o przekroju kołowym o średnicy do 315 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
275 d.6.2	kalkulacja własna	Uruchomienie układu wentylacyjnego, regulacja wydajności	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
276 d.6.2	kalkulacja własna	Pomiar skuteczności działania wentylacji	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
7		Instalacja klimatyzacji			
277 d.7	KNR 7-24 0132-01-ana- logia	Zestaw chłodzący typu SPLIT firmy MIDEA o mocy chłodniczej 2,9kW wraz ze sterowaniem	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
278 d.7	KNR 7-24 0132-01-ana- logia	Zestaw chłodzący typu SPLIT firmy MIDEA o mocy chłodniczej 3,5kW wraz ze sterowaniem	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
279 d.7	KNR-W 2-15 0405-01	Rurociągi w instalacji chłodniczej miedziane w otulinie fi9,5	m		
		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
280 d.7	KNR-W 2-15 0405-01	Rurociągi w instalacji chłodniczej miedziane w otulinie fi6,35	m		
		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000