PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 8 - instalacja c.o., wod.-kan.
ADRES INWESTYCJI : UL. ORLA 4, 42-500 BĘDZIN, DZ. NR 108/3
INWESTOR : GMINA BĘDZIN
ADRES INWESTORA : UL. 11 LISTOPADA 20, 42- 500 BĘDZIN

DATA OPRACOWANIA : 24.03.2016

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		**WEWNĘTRZNA INSTALACJA C.O.**			
1 d.1	KNR-W 2-15 0402-01 analogia	Rury stalowe ocynkowane zewnętrznie typu SteelPress 15x1,2 mm	m		
		816	m	816.000	
				RAZEM	**816.000**
2 d.1	KNR-W 2-15 0402-02 analogia	Rury stalowe ocynkowane zewnętrznie typu SteelPress 18x1,2 mm	m		
		176	m	176.000	
				RAZEM	**176.000**
3 d.1	KNR-W 2-15 0402-03 analogia	Rury stalowe ocynkowane zewnętrznie typu SteelPress 22x1,5 mm	m		
		158	m	158.000	
				RAZEM	**158.000**
4 d.1	KNR-W 2-15 0402-03 analogia	Rury stalowe ocynkowane zewnętrznie typu SteelPress 28x1,5 mm	m		
		158	m	158.000	
				RAZEM	**158.000**
5 d.1	KNR-W 2-15 0402-04 analogia	Rury stalowe ocynkowane zewnętrznie typu SteelPress 35x1,5 mm	m		
		142	m	142.000	
				RAZEM	**142.000**
6 d.1	KNR-W 2-15 0402-05 analogia	Rury stalowe ocynkowane zewnętrznie typu SteelPress42x1,5 mm	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	**80.000**
7 d.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex PUR - jednowarstwowymi gr.20 mm (S), rurociąg 15x1,2	m		
		816	m	816.000	
				RAZEM	**816.000**
8 d.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex PUR - jednowarstwowymi gr.20 mm (S), rurociąg 18x1,2	m		
		176	m	176.000	
				RAZEM	**176.000**
9 d.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex PUR - jednowarstwowymi gr.20 mm (S), rurociąg 22x1,5	m		
		158	m	158.000	
				RAZEM	**158.000**
10 d.1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex PUR - jednowarstwowymi gr.30 mm (S), rurociąg 28x1,5	m		
		158	m	158.000	
				RAZEM	**158.000**
11 d.1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex PUR - jednowarstwowymi gr.30 mm (S), rurociąg 35x1,5	m		
		142	m	142.000	
				RAZEM	**142.000**
12 d.1	KNR 0-34 0101-19 analogia	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex PUR - jednowarstwowymi gr.40 mm (S), rurociąg 42x1,5	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	**80.000**
13 d.1	KNNR 4 0418-01	Grzejnik stalowy płytowy kompaktowy typu COSMO z podłączeniem bocznym wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem -11K/500/1000	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
14 d.1	KNNR 4 0418-01	Grzejnik stalowy płytowy kompaktowy typu COSMO z podłączeniem bocznym wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem -11K/500/1120	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
15 d.1	KNNR 4 0418-05	Grzejnik stalowy płytowy kompaktowy typu COSMO z podłączeniem bocznym wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem -21K/500/1600	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
16 d.1	KNNR 4 0418-05	Grzejnik stalowy płytowy kompaktowy typu COSMO z podłączeniem bocznym wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem -22K/500/1320	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
17 d.1	KNNR 4 0418-03	Grzejnik stalowy płytowy kompaktowy typu COSMO z podłączeniem bocznym wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem -11K/600/520	szt.		
		1	szt.	1.000	

Norma PRO Wersja 4.35 Nr seryjny: 27453 Użytkownik: Urząd Miejski w Będzinie

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	**1.000**
18 d.1	KNNR 4 0418-03	Grzejnik stalowy płytowy kompaktowy typu COSMO z podłączeniem bocznym wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem -11K/600/600	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	**3.000**
19 d.1	KNNR 4 0418-03	Grzejnik stalowy płytowy kompaktowy typu COSMO z podłączeniem bocznym wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem -11K/600/720	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
20 d.1	KNNR 4 0418-03	Grzejnik stalowy płytowy kompaktowy typu COSMO z podłączeniem bocznym wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem -11K/600/800	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	**4.000**
21 d.1	KNNR 4 0418-03	Grzejnik stalowy płytowy kompaktowy typu COSMO z podłączeniem bocznym wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem -11K/600/920	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
22 d.1	KNNR 4 0418-03	Grzejnik stalowy płytowy kompaktowy typu COSMO z podłączeniem bocznym wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem -11K/600/1000	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
23 d.1	KNNR 4 0418-03	Grzejnik stalowy płytowy kompaktowy typu COSMO z podłączeniem bocznym wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem -11K/600/1320	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
24 d.1	KNNR 4 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy kompaktowy typu COSMO z podłączeniem bocznym wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem -21K/600/720	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
25 d.1	KNNR 4 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy kompaktowy typu COSMO z podłączeniem bocznym wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem -21K/600/800	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	**4.000**
26 d.1	KNNR 4 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy kompaktowy typu COSMO z podłączeniem bocznym wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem -21K/600/1000	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
27 d.1	KNNR 4 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy kompaktowy typu COSMO z podłączeniem bocznym wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem -21K/600/1120	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	**9.000**
28 d.1	KNNR 4 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy kompaktowy typu COSMO z podłączeniem bocznym wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem -21K/600/1200	szt.		
		23	szt.	23.000	
				RAZEM	**23.000**
29 d.1	KNNR 4 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy kompaktowy typu COSMO z podłączeniem bocznym wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem -21K/600/1320	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	**5.000**
30 d.1	KNNR 4 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy kompaktowy typu COSMO z podłączeniem bocznym wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem -21K/600/1400	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
31 d.1	KNNR 4 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy kompaktowy typu COSMO z podłączeniem bocznym wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem -21K/600/1600	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	**21.000**
32 d.1	KNNR 4 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy kompaktowy typu COSMO z podłączeniem bocznym wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem -22K/600/800	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
33 d.1	KNNR 4 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy kompaktowy typu COSMO z podłączeniem bocznym wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem -22K/600/920	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	**5.000**
34 d.1	KNNR 4 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy kompaktowy typu COSMO z podłączeniem bocznym wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem -22K/600/1000	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	**15.000**
35 d.1	KNNR 4 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy kompaktowy typu COSMO z podłączeniem bocznym wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem -22K/600/1320	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	**3.000**
36 d.1	KNNR 4 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy kompaktowy typu COSMO z podłączeniem bocznym wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem -22K/600/1400	szt.		

Norma PRO Wersja 4.35 Nr seryjny: 27453 Użytkownik: Urząd Miejski w Będzinie

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	**11.000**
37 d.1	KNNR 4 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy kompaktowy typu COSMO z podłączeniem bocznym wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem -22K/600/1600	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	**12.000**
38 d.1	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna typu RA 2996	szt.		
		133	szt.	133.000	
				RAZEM	**133.000**
39 d.1	KNR-W 2-15 0412-02	Zawór termostatyczny kątowy DN15 typu RA-N, z nastawą wstępną z grzejnika DN15	szt.		
		133	szt.	133.000	
				RAZEM	**133.000**
40 d.1	KNR-W 2-15 0412-02	Zawór grzejnikowy powrotny RLV z nastawą wstępną, kątowy DN15	szt.		
		133	szt.	133.000	
				RAZEM	**133.000**
41 d.1	KNR-W 2-15 0411-01 analogia	Zawór nastawny MSV-BD Leno GZ DN15	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	**12.000**
42 d.1	KNR-W 2-15 0411-02 analogia	Zawór nastawny MSV-BD Leno GZ DN20	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
43 d.1	KNR 2-15 0408-01	Zawór kulowy gwintowany, DN15, PN10, tmax = 100°C	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	**24.000**
44 d.1	KNR 2-15 0408-02	Zawór kulowy gwintowany DN20, PN10, tmax = 110°C	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	**4.000**
45 d.1	KNR 2-15 0408-03	Zawór kulowy gwintowany, DN25, PN10, tmax = 100°C	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
46 d.1	KNR 2-15 0408-01	Zawór kulowy gwintowany, DN15, PN10, tmax = 100°C z możliwościa spustu wody	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	**24.000**
47 d.1	KNR 2-15 0408-02	Zawór kulowy gwintowany DN20, PN10, tmax = 100°C z możliwościa spustu wody	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	**4.000**
48 d.1	KNR 2-15 0408-03	Zawór kulowy gwintowany, DN25, PN10, tmax = 100°C z możliwościa spustu wody	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
49 d.1	KNR-W 2-15 0412-07	Automatyczne odpowietrznik z zaworami stopowymi, odcinającymi DN15	szt.		
		33	szt.	33.000	
				RAZEM	**33.000**
50 d.1	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		133	urz.	133.000	
				RAZEM	**133.000**
51 d.1	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		1530	m	1530.000	
				RAZEM	**1530.000**
52 d.1	kalk. własna	Demontaż istniejącej instalacji c.o.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
53 d.1	KNR-W 5-10 0313-05	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z cegły o grubości do 1 ceg. z mechanicznym przebijaniem otworów - rura o średnicy zewnętrznej do 80 mm	prze-pust.		
		80	prze-pust.	80.000	
				RAZEM	**80.000**

Norma PRO Wersja 4.35 Nr seryjny: 27453 Użytkownik: Urząd Miejski w Będzinie

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
54 d.1	KNR 4-01 0323-04 kalk. własna	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		80	szt.	80.000	
				RAZEM	**80.000**
2		**WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA**			
55 d.2	KNR-W 2-15 0112-01 analogia	Rury z polietylenu sieciowanego typu PEX-a 16x2,2	m		
		430	m	430.000	
				RAZEM	**430.000**
56 d.2	KNR-W 2-15 0112-01 analogia	Rury z polietylenu sieciowanego typu PEX-a 20x2,8	m		
		76	m	76.000	
				RAZEM	**76.000**
57 d.2	KNR-W 2-15 0112-02 analogia	Rury z polietylenu sieciowanego typu PEX-a 25x3,5	m		
		76	m	76.000	
				RAZEM	**76.000**
58 d.2	KNR-W 2-15 0112-03 analogia	Rury z polietylenu sieciowanego typu PEX-a 32x4,4	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	**100.000**
59 d.2	KNR-W 2-15 0112-04 analogia	Rury z polietylenu sieciowanego typu PEX-a 40x5,5	m		
		26	m	26.000	
				RAZEM	**26.000**
60 d.2	KNR-W 2-15 0404-05 analogia	Rury z polietylenu sieciowanego typu eval PEX-a 50X6,9	m		
		82	m	82.000	
				RAZEM	**82.000**
61 d.2	KNR-W 2-15 0404-06 analogia	Rury z polietylenu sieciowanego typu eval PEX-a 63X8,7	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	**3.000**
62 d.2	KNR 2-15 0104-03	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 25 mm stalowe ocynkow.o połącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	**12.000**
63 d.2	KNR 2-15 0104-06	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 50 mm stalowe ocynkow.o połącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	**100.000**
64 d.2	KNR 2-15 0104-07	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 65 mm stalowe ocynkow.o połącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	**3.000**
65 d.2	KNR 0-34 0107-03	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej typu Thermacompact IS o gr. 6 mm (na podejścia prowadzone podtynkowo) na rury 16x2,2	m		
		330	m	330.000	
				RAZEM	**330.000**
66 d.2	KNR 0-34 0107-03	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej typu Thermacompact IS o gr. 6 mm (na podejścia prowadzone podtynkowo) na rurę 20x2,8	m		
		66	m	66.000	
				RAZEM	**66.000**
67 d.2	KNR 0-34 0107-03	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej typu Thermacompact IS o gr. 6 mm (na podejścia prowadzone podtynkowo) na rurę 25x3,5	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	**16.000**
68 d.2	KNR 0-34 0107-03	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej typu Thermacompact IS o gr. 6 mm (na podejścia prowadzone podtynkowo) na rurę 32x4,4	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	**30.000**
69 d.2	KNR 0-34 0107-04	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej typu Thermacompact IS o gr. 6 mm (na podejścia prowadzone podtynkowo) na rurę 40x5,5	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	**14.000**
70 d.2	KNR 0-34 0101-06	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej typu Thermaflex FRZ o gr. 13 mm dz=16mm	m		

Norma PRO Wersja 4.35 Nr seryjny: 27453 Użytkownik: Urząd Miejski w Będzinie

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		15	m	15.000	
				RAZEM	**15.000**
71 d.2	KNR 0-34 0101-06	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej typu Thermaflex FRZ o gr. 13 mm dz=20mm	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	**5.000**
72 d.2	KNR 0-34 0101-06	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej typu Thermaflex FRZ o gr. 13 mm dz=25mm	m		
		42	m	42.000	
				RAZEM	**42.000**
73 d.2	KNR 0-34 0101-07	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej typu Thermaflex FRZ o gr. 13 mm dz=32mm	m		
		55	m	55.000	
				RAZEM	**55.000**
74 d.2	KNR 0-34 0101-07	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej typu Thermaflex FRZ o gr. 13 mm dz=40mm	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	**6.000**
75 d.2	KNR 0-34 0101-07 analogia	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej typu Thermaflex FRZ o gr. 13 mm dz=50mm	m		
		182	m	182.000	
				RAZEM	**182.000**
76 d.2	KNR 0-34 0101-08 analogia	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) - dz=65 mm	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	**3.000**
77 d.2	KNR 0-34 0101-18	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej typu Thermaflex PUR 035 o gr. 20 mm dz=16mm	m		
		85	m	85.000	
				RAZEM	**85.000**
78 d.2	KNR 0-34 0101-18	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej typu Thermaflex PUR 035 o gr. 20 mm dz=20mm	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	**5.000**
79 d.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex PUR - jednowarstwowymi gr.20 mm (S), rurociąg 25x3,5	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	**30.000**
80 d.2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex PUR - jednowarstwowymi gr.30 mm (S), rurociąg 32x4,4	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	**10.000**
81 d.2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex PUR - jednowarstwowymi gr.30 mm (S), rurociąg 40x5,5	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	**6.000**
82 d.2	KNR-W 2-15 0135-04 analogia	Kurek podłączeniowy odcinający ćwierćobrotowy DN15 z czopem kulowym (pod umywalki, zlewozmywaki, kompakt WC) kątowy, PN10, art. 3003	szt.		
		132	szt.	132.000	
				RAZEM	**132.000**
83 d.2	KNR-W 2-15 0116-01 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm- uwzgledniono również przewód giętki, podłączeniowy w oplocie ze stali nierdzewnej dla zestawów WC, zmywarek i baterii stojących o długości 30cm	szt.		
		132	szt.	132.000	
				RAZEM	**132.000**
84 d.2	KNR 2-15 0408-01	Zawór zwrotny gwintowany DN15, PN16, tmax = 200°C, fig. 277	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	**4.000**
85 d.2	KNR 2-15 0408-01	Zawór cyrkulacyjny MTCV wersja B z funkcja dezynfekcji DN15	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	**4.000**
86 d.2	KNR-W 2-15 0130-01	Zawór odcinający przelotowy DN15	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	**7.000**
87 d.2	KNR-W 2-15 0130-02	Zawór odcinający przelotowy DN20	szt.		
		1	szt.	1.000	

Norma PRO Wersja 4.35 Nr seryjny: 27453 Użytkownik: Urząd Miejski w Będzinie

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	**1.000**
88 d.2	KNR-W 2-15 0130-03	Zawór odcinający przelotowy DN25	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	**4.000**
89 d.2	KNR-W 2-15 0130-05	Zawór odcinający przelotowy DN40	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
90 d.2	KNR 2-15 0112-06	Zawory przelotowe sieci wodociągowych o śr.nom. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
91 d.2	KNR 2-15 0112-07	Zawory przelotowe sieci wodociągowych o śr.nom. 65 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
92 d.2	KNR-W 2-15 0130-06	Zawór antyskażeniowy EA253 DN50	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
93 d.2	KNR-W 2-15 0130-04	Elektromagnetyczny zawór EV220B dn50 w wersji normalnie zamkniętej + cewka typu BB + presostat typu KPI	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
94 d.2	KNR-W 2-15 0142-01	Hydrant Dn25 z zaworem, wężem półsztywnym l=30mb i skrzynką podtynkową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
95 d.2	KNR-W 2-15 0137-02	Bateria umywalkowa stojąca z korkiem automatycznym, z głowicą ceramiczną	szt.		
		43	szt.	43.000	
				RAZEM	**43.000**
96 d.2	KNNR 4 0137-02	Bateria zlewozmywakowa stojąca, z długą wylewką	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	**6.000**
97 d.2	KNR-W 2-15 0137-09	Bateria natryskowa z zestawem natryskowym	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	**5.000**
98 d.2	KNR-W 2-15 0137-09	Bateria natryskowa z zestawem natryskowym	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	**5.000**
99 d.2	KNR-W 2-15 0143-01	Pojemnościowy, elektryczny podgrzewacz c.w.u. o objętości 5litrów P=1,5kW U=230V V=5l	kpl.		
		11	kpl.	11.000	
				RAZEM	**11.000**
100 d.2	KNR-W 2-15 0143-01	Pojemnościowy, elektryczny podgrzewacz c.w.u. o objętości 15litrów P=2,0kW U=230V V=15l	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	**5.000**
101 d.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		908	m	908.000	
				RAZEM	**908.000**
102 d.2	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		908	m	908.000	
				RAZEM	**908.000**
103 d.2	KNR 2-15 0110-01 kalk. własna	Pomiar wydajność i ciśnienia hydrantów	szt		
		9	szt	9.000	
				RAZEM	**9.000**
104 d.2	kalk. własna	Badanie próbek wody SANEPID	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	**1.000**
105 d.2	kalk. własna	Demontaż istniejącej instalacji wody	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	**1.000**

Norma PRO Wersja 4.35 Nr seryjny: 27453 Użytkownik: Urząd Miejski w Będzinie

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
106 d.2	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		456	m	456.000	
				RAZEM	**456.000**
107 d.2	KNR 4-01 0325-04	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1/2 ceg.w ścianach z cegieł	m		
		456	m	456.000	
				RAZEM	**456.000**
108 d.2	KNR-W 5-10 0313-05	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z cegły o grubości do 1 ceg. z mechanicznym przebijaniem otworów - rura o średnicy zewnętrznej do 80 mm	prze-pust.		
		40	prze-pust.	40.000	
				RAZEM	**40.000**
109 d.2	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		40	szt.	40.000	
				RAZEM	**40.000**
3		**WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ**			
110 d.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0401-01 analogia	Rury kanalizacyjne z HD-PE d=40mm	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	**12.000**
111 d.3	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		90	m	90.000	
				RAZEM	**90.000**
112 d.3	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	**80.000**
113 d.3	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		90	m	90.000	
				RAZEM	**90.000**
114 d.3	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		48	m	48.000	
				RAZEM	**48.000**
115 d.3	KNR-W 2-15 0201-03	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków uszczelnione sznurem i zaprawą cementową	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	**2.000**
116 d.3	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		54	m	54.000	
				RAZEM	**54.000**
117 d.3	KNR-W 2-15 0203-05 analogia	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 200 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	**5.000**
118 d.3	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	**8.000**
119 d.3	KNR-W 2-15 0222-01 analogia	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	**8.000**
120 d.3	KNR-W 2-15 0142-03 analogia	Drzwiczki rewizyjne metalowe o wymiarach 20x20cm	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	**16.000**
121 d.3	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	**8.000**
122 d.3	KNNR 4 0222-02 analogia	Zawory napowietrzające PVC 75	szt.		

Norma PRO Wersja 4.35 Nr seryjny: 27453 Użytkownik: Urząd Miejski w Będzinie

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	**6.000**
123 d.3	KNR-W 2-15 0218-01	Wpust podłogowy PVC50mm z kratką ze stali nierdzewnej	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	**6.000**
124 d.3	KNR-W 2-15 0216-02	Wpust podłogowy, żeliwny DN100	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
125 d.3	KNR-W 2-18 0514-05 analogia	Studnia kanalizacyjna DN1000 betonowa + właz żeliwny 600mm B125	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
126 d.3	KNNR 4 0229-04	Zlewozmywak jednokomorowy ze stali nierdzewnej	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	**3.000**
127 d.3	KNNR 4 0229-04	Zlewozmywak dwukomorowy ze stali nierdzewnej	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	**3.000**
128 d.3	KNR-W 2-15 0230-01	Umywalka ceramiczna wraz z półpostumentem	kpl.		
		43	kpl.	43.000	
				RAZEM	**43.000**
129 d.3	KNNR 4 0233-03	Miska ustępowa wisząca + deska twarda z zawiasami ze stali nierdzewnej + Stelaż podtynkowy dla misek ustępowych wiszących z przyciskiem spłukującym	kpl.		
		33	kpl.	33.000	
				RAZEM	**33.000**
130 d.3	KNR-W 2-15 0232-02	Kabina natryskowa 90x90 prostokątna, z brodzikiem prostokątnym z nóżkami i syfonem płaskim	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	**5.000**
131 d.3	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	**6.000**
132 d.3	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		33	podej.	33.000	
				RAZEM	**33.000**
133 d.3	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		60	podej.	60.000	
				RAZEM	**60.000**
134 d.3	kalk. własna	Studnia kanalizacyjna DN600 betonowa H=0,8m + zwieńczenie kratką WEMA	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
135 d.3	kalk. własna	Pompa zatapialna pływakowa do wody brudnej o temp. do 90st.C typu KP250	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
136 d.3	kalk. własna	Demontaż istniejącej instalacji kanalizacyjnej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
4		**INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ**			
137 d.4	KNR 2-17 0206-01	wentylator dachowy typu WD-31,5-J z podstawa dachowa tłumiąca , płyta montażową, przepustnicą samozamykającą i dyfuzorem wlotowym oraz regulatorem obrotów TR	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
138 d.4	kalk. własna	Próby i uruchomienia istalacji wentylacji	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	**1.000**
139 d.4	kalk. własna	Nawietrzak NP2 z montażem	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	**1.000**

Norma PRO Wersja 4.35 Nr seryjny: 27453 Użytkownik: Urząd Miejski w Będzinie

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
140 d.4	KNR 4-01 0333-05	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	**15.000**
141 d.4	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	**15.000**
142 d.4	KNR 7-28 0207-14	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm	otw.		
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
143 d.4	KNR 7-28 0207-15	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych - dodatek za dalsze 50 mm średnicy	otw.		
		5	otw.	5.000	
				RAZEM	**5.000**
144 d.4	kalk. własna	Uszczelnienie przejść w dachu	otw.		
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
5		**TECHNOLOGIA KOTŁOWNI GAZOWEJ**			
145 d.5	KNNR 4 0503-02	Kocioł gazowy typu WGB90E, moc nominalna 20,0-90,0 kW, wraz z kompletem automatyki + 2xBM, 2xUF6C, 1x EWMB +WWF	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
146 d.5	KNR 7-07 0101-01	Pompa obiegowa z elektroniczną regulacją obrotów typu HEP25-180-10 1x230V, 50Hz, tmax = 110°C, PN10	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
147 d.5	KNR 7-07 0101-01	Pompa obiegowa z elektroniczną regulacją obrotów typu Stratos 25/1-8, 1x230V, 50Hz, tmax = 110°C, PN10, przyłącze 1", długość montażowa 180mm	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	**3.000**
148 d.5	KNR 7-07 0101-01	Pompa obiegowa z elektroniczną regulacją obrotów typu Stratos 25/1-6, 1x230V, 50Hz, tmax = 110°C, PN10, przyłącze 1 1/2", długość montażowa 180mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
149 d.5	KNNR 4 0511-02	Przeponowe naczynie wzbiorcze typu REFLEX N140 o poj. 140 dm3, PN6, tmax=70°C, przyłącze 1"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
150 d.5	KNNR 4 0519-02	Złącze samoodcinające SU, R1", PN10, tmax=120°C, z możliwością opróżniania	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
151 d.5	KNNR 4 0524-01	Membranowy zawór bezpieczeństwa typu 1915 DN20, potw = 0,4 MPa	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	**4.000**
152 d.5	KNR 2-15 0408-01	Zawór kulowy gwintowany DN15, PN10, tmax = 100°C	szt.		
		32	szt.	32.000	
				RAZEM	**32.000**
153 d.5	KNR 2-15 0408-02	Zawór kulowy gwintowany DN 20, PN10, tmax = 100°C	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	**5.000**
154 d.5	KNR 2-15 0408-03	Zawór kulowy gwintowany, DN25, PN10, tmax = 100°C	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	**13.000**
155 d.5	KNR 2-15 0408-04	Zawór kulowy gwintowany, DN32, PN10, tmax = 100°C	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	**17.000**
156 d.5	KNR 2-15 0408-04	Zawór kulowy gwintowany, DN40, PN10, tmax = 100°C	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	**6.000**
157 d.5	KNR 2-15 0408-04	Zawór zwrotny o podłączeniu gwintowanym dn 40	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**

Norma PRO Wersja 4.35 Nr seryjny: 27453 Użytkownik: Urząd Miejski w Będzinie

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
158 d.5	KNR 2-15 0408-04	Zawór zwrotny o podłączeniu gwintowanym dn 32	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	**3.000**
159 d.5	KNR 2-15 0408-03	Zawór zwrotny o podłączeniu gwintowanym dn 25	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
160 d.5	KNR 2-15 0408-02	Zawór zwrotny o podłączeniu gwintowanym dn 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
161 d.5	KNR 2-15 0408-01	Zawór zwrotny o podłączeniu gwintowanym dn 15	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
162 d.5	KNNR 4 0411-02	Zawór trójdrogowy VRB3, DN20, kvs=6,3, z siłownikiem AME 435	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
163 d.5	KNNR 4 0411-03	Zawór trójdrogowy VRB3, DN25, kvs=10, z siłownikiem AME 435	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
164 d.5	KNR 2-15 0408-02	Czujnik niskiego poziomu wody SYR 933.1	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
165 d.5	kalk. własna	Sprzęgło hydrauliczne o mocy do 280kW typu Wartownik Victaulic wraz z armaturą odcinającą i armaturą do płukania, przyłącze 88,9mm + Rozdzielacz systemu kaskadowego dla 2 kotłów WGB90E DN65 + Podłączenie do Wartownika DN65/80 + Złączki pośrednie (na zewnątrz systemu) Victaulic - końcówka do spawania, 1 para, odejście kołnierzowe DN40 - podejście pod kocioł + Złączki pośrednie (na zewnątrz systemu) Victaulic - końcówka do spawania, 1 para, odejście kołnierzowe DN80 - podejście pod rozdzielacz	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
166 d.5	KNR 0-35 0216-09	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
167 d.5	KNR 0-35 0216-11	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
168 d.5	KNR 0-35 0216-12	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 32 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	**3.000**
169 d.5	KNNR 4 0412-06	Automatyczne odpowietrznik z zaworami stopowymi, odcinającymi DN15	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
170 d.5	KNNR 4 0143-04	Podgrzewacz pojemnościowy typu EAS 300C, o poj. 300 dm3	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
171 d.5	KNNR 4 0511-03	Przeponowe naczynie wzbiorcze typu REFIX DC80 o poj. 80 dm3, PN10, tmax=70°C, przyłącze 1"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
172 d.5	KNNR 4 0519-04	Złącze podłączeniowe typu FLOW-JET, R 1 i 1/4", PN16, tmax=70°C, do podłączenia w trójniku o odgałęzieniu 1 i1/4"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
173 d.5	KNR 2-20 0413-02	Zawór bezpieczeństwa: HUSTY TYP: 2115; 1", d=20mm, ciśnienie początku otwarcia 6 bar	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
174 d.5	KNNR 4 0411-05	Zawór antyskażeniowy typu BA 2760, DN40, PN10, tmax = 65°C	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**

Norma PRO Wersja 4.35 Nr seryjny: 27453 Użytkownik: Urząd Miejski w Będzinie

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
175 d.5	KNNR 4 0411-04	Reduktor ciśnienia typu SYR 315, DN 32, PN25, tmax = 60°C, cisnienie wyj-ściowe 1,5 - 6,0 bar	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
176 d.5	KNNR 4 0140-02	Wodomierz skrzydełkowy jednostrumieniowy do wody zimnej, typu JS-1,5, DN20, tmax = 50°C, PN16, G3/4"	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
177 d.5	KNNR 4 0411-02	Zawór uzupełniania zładu c.o.wyposażony w zawór antyskażeniowy typ 6628 BA KOMBI DN20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
178 d.5	kalk. własna	Filtr do wody typu EPUROIT 125-50 (50?m, R1", vmax = 2,8m3/h)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
179 d.5	kalk. własna	Stacja uzdatniania wody dla kotłowni COSMOWATER STANDARD (vmax = 1, 5m3/h, 230V, 50Hz)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
180 d.5	KNR 2-15 0408-01	Zawór kulowy gwintowany DN15, PN16, ze złączką do węża, tmax = 100°C	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
181 d.5	kalk. własna	Redukcja odwrotna izolowana DWWk 180/300//180/225	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
182 d.5	kalk. własna	Adapter dwuścienny TURBO 110/160	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
183 d.5	kalk. własna	Ustnik DWWk INVEST 180/225	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
184 d.5	kalk. własna	Rura 1000 DWWk INVEST 180/225	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	**13.000**
185 d.5	kalk. własna	Rura koncentryczna KSK1000/180/300	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
186 d.5	kalk. własna	Kolano koncentryczne KSK 90/180/300	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
187 d.5	kalk. własna	Kolano trójnik z płytą i czerpnią powietrza koncentryczne KSK 180/300	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
188 d.5	kalk. własna	Rura dystansowa koncentryczna KSK 500/180/300	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
189 d.5	kalk. własna	KSK WADEX, koncentryczny, ze sterownikiem, dla 2 kotłów 180/300	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
190 d.5	kalk. własna	Wspornik DWW 300	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
191 d.5	kalk. własna	Obejma konstrukcyjna DWW 225	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	**7.000**
192 d.5	kalk. własna	Osłona DWW 300	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
193 d.5	KNR 2-20 0312-05	Manometry z rurką syfonową	szt.		
		12	szt.	12.000	

Norma PRO Wersja 4.35 Nr seryjny: 27453 Użytkownik: Urząd Miejski w Będzinie

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	**12.000**
194 d.5	KNR 2-20 0312-02	Termometry techniczne proste o długości króćca 30-50 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	**12.000**
195 d.5	kalk. własna	Kurek manometryczny fig.528	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	**14.000**
196 d.5	kalk. własna	Presostat KPI 35, -0,2 -8,0 bar, PN16	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	**7.000**
197 d.5	KNR-W 2-15 0402-03 analogia	Rury stalowe ocynkowane zewnętrznie typu SteelPress 28x1,5 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	**10.000**
198 d.5	KNR-W 2-15 0402-04 analogia	Rury stalowe ocynkowane zewnętrznie typu SteelPress 35x1,5 mm	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	**50.000**
199 d.5	KNR-W 2-15 0402-05 analogia	Rury stalowe ocynkowane zewnętrznie typu SteelPress42x1,5 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	**10.000**
200 d.5	KNR-W 2-15 0402-06 analogia	Rury stalowe ocynkowane zewnętrznie typu SteelPress 54x1,5 mm	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	**14.000**
201 d.5	KNR 2-15 0104-01	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 15 mm stalowe ocynkow.o połącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	**8.000**
202 d.5	KNR 2-15 0104-02	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 20 mm stalowe ocynkow.o połącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	**18.000**
203 d.5	KNR 2-15 0104-04	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 32 mm stalowe ocynkow.o połącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	**16.000**
204 d.5	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex PUR - jednowarstwowymi gr.20 mm (S), rurociąg DN15	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	**8.000**
205 d.5	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex PUR - jednowarstwowymi gr.20 mm (S), rurociąg DN25	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	**10.000**
206 d.5	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex PUR - jednowarstwowymi gr.30 mm (S), rurociąg DN32	m		
		58	m	58.000	
				RAZEM	**58.000**
207 d.5	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex PUR - jednowarstwowymi gr.40 mm (S), rurociąg DN40	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	**10.000**
208 d.5	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex PUR - jednowarstwowymi gr.50 mm (S), rurociąg DN50	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	**14.000**
209 d.5	KNR 0-34 0101-06	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej typu Thermaflex FRZ o gr. 13 mm dz=20mm	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	**18.000**
210 d.5	KNR 0-34 0101-07	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej typu Thermaflex FRZ o gr. 13 mm dz=32mm	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	**8.000**
211 d.5	kalk. własna	Układ rozdzielaczy stalowych DN100, l = 1000 mm (w izolacji gr 40 mm)	szt.		

Norma PRO Wersja 4.35 Nr seryjny: 27453 Użytkownik: Urząd Miejski w Będzinie

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
212 d.5	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		95	m	95.000	
				RAZEM	**95.000**
213 d.5	KNR 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % - nawiew kotłownia	m^2		
		6	m^2	6.000	
				RAZEM	**6.000**
214 d.5	KNR 2-17 0146-04 analogia	Wrzutnia ścienna prostokątna typ A 200X500 - wywiew kotłownia	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
215 d.5	KNR 2-17 0139-04	Aluminiowa kratka wentylacyjna 200x500 mm - wywiew kotłownia	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
216 d.5	KNR 2-17 0146-04 analogia	Czerpnia ścienna prostokątna typ A 400X500 - nawiew kotłownia	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
217 d.5	KNR 2-17 0139-04	Aluminiowa kratka wentylacyjna 400x500 mm - nawiew kotłownia	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
218 d.5	kalk. własna	Przejścia szczelne - przepusty instalacyjne ppoż. (przejścia ogniochronne pomieszczenie kotłowni)	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	**6.000**
6		**WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZU**			
219 d.6	KNR 2-15 0304-01 analogia	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	**24.000**
220 d.6	KNR 2-15 0304-01 analogia	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	**2.000**
221 d.6	KNR 2-15 0304-02 analogia	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	**10.000**
222 d.6	KNR 2-15 0310-03	Filtr do gazu skośny dn 32mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
223 d.6	KNR 2-15 0310-02	Kurki gazowe kulowe gwintowane o śr. 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
224 d.6	KNR 2-15 0310-03	Kurki gazowe przelotowe o śr. 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
225 d.6	KNR 2-15 0310-04	Kurki gazowe przelotowe o śr. 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
226 d.6	KNR 2-15 0310-04 analogia	Zawór klapowy MAG-3 DN 40	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
227 d.6	analogia	Szafka gazowa, naścienna 1200x1200x450mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	**1.000**
228 d.6	analogia	Szafka gazowa, naścienna 600x600x250mm	szt		

Norma PRO Wersja 4.35 Nr seryjny: 27453 Użytkownik: Urząd Miejski w Będzinie

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt	1.000	
				RAZEM	**1.000**
229 d.6	KNR 2-15 0305-02	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - śr.rurociągu do 65 mm	m		
		36	m	36.000	
				RAZEM	**36.000**

Norma PRO Wersja 4.35 Nr seryjny: 27453 Użytkownik: Urząd Miejski w Będzinie