

## **PRZEDMIAR**

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa i przebudowa budynku usługowo - mieszkalnego  
ADRES INWESTYCJI : BABOSZEWO DZIAŁKA NR 611  
INWESTOR : BABOSZEWO

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Sylwia Jaskulska-Paluszyńska (sanitarna)  
DATA OPRACOWANIA : 14.04.2020

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
14.04.2020

Data zatwierdzenia

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>	<b>45331000-6</b>	<b>Instalacja centralnego ogrzewania</b>			
1 d.1	KNR 2-15 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.32 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
2 d.1	KNR 2-15 0509-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr.100mm	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
3 d.1	KNR-W 2-15 0404-02	Rura PE-Xc z osłoną antydyfuzyjną 25x3,5	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
4 d.1	KNR-W 2-15 0404-03	Rura PE-Xc z osłoną antydyfuzyjną 32x3,5	m		
		288	m	288.000	
				RAZEM	288.000
5 d.1	KNR-W 2-15 0404-01	Rura PE-Xc z osłoną antydyfuzyjną 18x2,0	m		
		890	m	890.000	
				RAZEM	890.000
6 d.1	KNR 2-15-0408-0110	Zawór przelotowy kulowy o średnicy dn 15 mm - połączenie gwintowane	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
7 d.1	KNR 2-15 0408-03	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych śr.nom. 25 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
8 d.1	KNR 2-15-0415-0502	Automatyczne odpowietrzniki fi 15 mm z zaworem stopowym.	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
9 d.1	KNR 2-15-0408-0111	Zawór spustowy prosty o średnicy 15 mm - połączenie gwintowane	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10 d.1	KNR-W 2-15 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 3000 mm	szt.		
		37	szt.	37.000	
				RAZEM	37.000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
11	KNR-W d.1 2-15 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
12	KNR 2- d.1 15-0415- 0101	Zawór termostatyczny prosty z nastawą wstępną, typ RTD-N, wykonanie standardowe dn 15	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
13	KNR 2- d.1 15-0415- 0101	Zawór odcinający prosty, z możliwością spustu wody, typ RLV, montowany na gałązkach powrotnych grzejników, umożliwia odłączenie grzejnika przy pracy pozostałej części instalacji dn 15	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
14	KNNR 4 d.1 0411-03 analogia	Głowice termostatyczne do grzejników typu -V	szt.		
		37	szt.	37.000	
				RAZEM	37.000
15	KNNR 4 d.1 0411-03 analogia	Głowice termostatyczne do grzejników łazienkowych	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
16	KNR 2- d.1 15-0415- 0101	Filtr siatkowy typ JFA dn 25 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
17	KNR 2- d.1 15-0415- 0101	Zawór odcinający kątowy z możliwością spustu wody typ RLV, montowany na gałązkach powrotnych central ciepłych, umożliwia odłączenie przy pracy pozostałej części instalacji.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR 2- d.1 15-0415- 0101	Zawór termostatyczny kątowy z nastawą wstępną tyo RTD-N, wykonanie standardowe dn 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
19	KNR-W d.1 2-15- 0429- 0109	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 18x2.0 mm do grzejników	kpl.		
		41	kpl.	41.000	
				RAZEM	41.000
20	KNR 2- d.1 15 0408- 02 analogia	Podejścia do grzejników PPSU PUSH - 18--montaż płytek montażowych pod grzejniki	szt.		
		41	szt.	41.000	
				RAZEM	41.000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
21	KNNR 4 d.1 0412-01 analogia	Przyłączeniowy zestaw zaworowy, podwójny, prosty lub kątowy śr. 15 do grzejników typu V	szt.		
		41	szt.	41.000	
				RAZEM	41.000
22	KNR 2- d.1 15-0404- 0204	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budyn- kach niemieszkalnych /nakłady na 1 m rurociągu/	m		
		1278	m	1278.000	
				RAZEM	1278.000
23	KNR 2- d.1 15-0512- 0102	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.		
		41	szt.	41.000	
				RAZEM	41.000
24	KNNR 4 d.1 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR 2- d.1 15-0511- 0102	Kryza dławiąca do połączeń gwintowanych o średnicy nominal- nej do 15 mm	szt.		
		41	szt.	41.000	
				RAZEM	41.000
26	KNR 2- d.1 20-0113- 0910 analogia	Wykonanie przejść ognioodpornych przez ścianę betonową o grub. 20-30 cm dla rurociągów ciepłych zasilających lub po- wrotnych z rur stalowych o śr. 25-50 mm	szt.prz ejsc		
		12	szt.prz ejsc	12.000	
				RAZEM	12.000
27	KNR 2- d.1 20-0113- 0110	Przejścia przez ścianę betonową o grub. do 15 cm dla rurocią- gów ciepłych zasilających lub powrotnych z rur stalowych o śr. 32-50 mm	szt.prz ejsc		
		12	szt.prz ejsc	12.000	
				RAZEM	12.000
28	KNR 0- d.1 34 0101- 19	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 25 mm (S) nma dn 25 mm	m		
		1278	m	1278.000	
				RAZEM	1278.000
29	KNR AT- d.1 13 0105- 05	Wykucie bruzd o szer do 2,5 cm w ścianach - podłoże z cegły	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
30	KNR-W d.1 2-15 0410-03	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-3, SWN-3 do instalacji c.o. o ilości obwodów 8-10	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31	KNR 4- d.1 01-0339- 0104	Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/4x1/2 ceg. w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej  35	m  m	  35.000	
				RAZEM	35.000
<b>2</b>	<b>45330000 -9</b>	<b>Instalacja wod - kan</b>			
32	KNR 2- d.2 15-0107- 0602	Dodatek na wykonanie podejścia dopływowego do płuczek ustę- powych elastycznych z tworzywa o śr.nom. 15 mm  11	szt.  szt.	  11.000	
				RAZEM	11.000
33	KNR 2- d.2 15-0107- 0102	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do za- worów wypływowych,baterii,hydrantów,mieszaczy itp. o śr.no- minalnej 15 mm 11+10+32+5+5+6	szt.  szt.	  69.000	
				RAZEM	69.000
34	KNR 2- d.2 15-0110- 0104 analogia	Proba szczelnosci instalacji wodociagowych w budynkach mieszkalnych , rurociągi o średnicy do 65 mm  68	m  m	  68.000	
				RAZEM	68.000
35	KNR 2- d.2 15-0112- 0502	Zawory przelotowe o śr.nom. 40 mm  4	szt.  szt.	  4.000	
				RAZEM	4.000
36	KNR 4- d.2 0135-01	Zawory kątowe o śr. nominalnej 15 mm do spłuczek ustępo- wych 11	szt.  szt.	  11.000	
				RAZEM	11.000
37	KNR 4- d.2 0135-01 analogia	Zawory kątowe z filtrem do podejść pod baterie stojące o śr. no- minalnej 15 mm 22+6+16+5+8	szt.  szt.	  57.000	
				RAZEM	57.000
38	KNR 2- d.2 15 0112- 02	Zawory antyskażeniowe typ BA sieci wodociagowych o śr.nom. 50 mm 1	szt.  szt.	  1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNR 2- d.2 16-0310- 0105	Izolacja rurociągów zw otulinami z pianki poliuretanowej Ther- maflex o gr. 13 mm do rur fi 15-25 mm 68	m  m	  68.000	
				RAZEM	68.000
40	KNR 4- d.2 01-0333- 0902	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zapra- wie cementowo-wapiennej 48	szt.  szt.	  48.000	
				RAZEM	48.000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
41	KNR 2- d.2 20-0113- 0910	Przejścia przez ściany betonowe o grubości 20-30 cm dla rurociągów ciepłych zasilających lub powrotnych z rur stalowych o średnicy nom. do 15 mm 48	szt.prz ejsc  szt.prz ejsc	48.000	
				RAZEM	48.000
42	KNR 2- d.2 15-0220- 0102	Zlew pojedynczy pomieszczenie techniczne  1	szt.  szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNR 2- d.2 15 0220- 02	Montaż zlewów dwukomorowych  4	szt.  szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
44	KNR 2- d.2 15 0115- 02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr.nom. 15 mm  16	szt.  szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
45	KNR 4 d.2 0137-02	Baterie umywalkowe dla osób niepełnosprawnych, jednochwytowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - bateria na fotokomórkę 5	szt.  szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
46	KNR 4 d.2 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe szer.min 65cm z syfonem gruszkowym w łaz dla niepełnosprawnych i poręczą sztywną (2szt) ze stali nierdzewnej 5	kpl.  kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
47	KNR 2- d.2 15 0115- 04	Baterie prysznicowe o śr.nom. 15 mm  2	szt.  szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
48	KNR 2- d.2 15 0223- 02	Montaż brodzików natryskowych z tworzywa sztucznego  2	kpl.  kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
49	KNR 2- d.2 15 0224- 04	Montaż ustępów pojedynczych z automatami splukującymi  6	kpl.  kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
50	KNR 2- d.2 15 0224- 04	Montaż ustępów pojedynczych dla niepełnosprawnych  5	kpl.  kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
51	KNR 2- d.2 15 0221- 02	Montaż umywarek pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym	szt.		

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
52	KNR 4- d.2 01-0333- 0902	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
53	KNR 4- d.2 03-1004- 1502	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 30 cm w ścianach lub stropach betonowych	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
54	KNR 4- d.2 01-0339- 0104	Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
55	KNR 4- d.2 01-0339- 0104 analogia	Przejścia ogniodopusne - z kotłowni do nowoprojektowanego budynku	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
56	S-215 d.2 0600-01	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych rurociągi 18x2,0	m		
		245	m	245.000	
				RAZEM	245.000
57	S-215 d.2 0600-02	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		70.8	m	70.800	
				RAZEM	70.800
58	S-215 d.2 0600-03	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
59	KNR-W d.2 2-15 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		28.80	m	28.800	
				RAZEM	28.800
60	KNR-W d.2 2-15 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
61	KNZ-15 d.2 30-01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
62	KNZ-15 d.2 28-01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		32	m	32.000	

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	32.000
63 d.2	KNZ-15 27-01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 20 mm 70.8	m m	70.800	
				RAZEM	70.800
<b>3</b>	<b>45331000 -6</b>	<b>Instalacja wentylacji mechanicznej</b>			
64 d.3	KNR 2- 17 0102- 03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % 35	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	35.000	
				RAZEM	35.000
65 d.3	KNR 2- 17 0205- 01 analogia	Turbowentyty 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
66 d.3	KNR 2- 16 0603- 01	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej o grub. 0.55 mm na izolacji powierzchni płaskich - wykonanie w warunkach budo- wy 5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	5.000	
				RAZEM	5.000
67 d.3		Nawietrzaki ściennie 150A z grzałką 15	szt. szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
68 d.3	KNR 2- 17 0205- 01	Wentylatory osiowe EDM 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
69 d.3		Dostawa wentylatora EDM 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
<b>4</b>	<b>45331110 -0</b>	<b>Kotłownia gazowa</b>			
70 d.4	KNR-W 2-15 0502-02 analogia	Kocioł gazowy 40 kW 2	kocioł kocioł	2.000	
				RAZEM	2.000
71 d.4	KNR-W 2-15 0510-01	Naczynie wzbiornicze instalacja 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
72 d.4	KNR-W 2-15 0510-01	Naczynie wzbiornicze przy kotle 1	szt. szt.	1.000	



Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
73	d.4 kalk. własna	dostawa naczynia wzbiorniczego przeponowego	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
74	d.4 kalk. własna	dostawa naczynia wzbiorniczego przeponowego instalacja	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
75	KNR-W d.4 2-15 0130-02 analogia	złączka samoodcinająca Reflex	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
76	d.4 kalk. własna	montaż zmiękczacza wody	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
77	KNR-W d.4 2-15 0130-02 analogia	Zabezpieczenie stanu wody typ 933	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
78	KNR-W d.4 7-07 0101-01	Pompy wirowe poziome zblokowane z napędem o masie do 0.125 t, dostarczane w kompletach	kpl		
		3	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
79	d.4 kalk. własna	dostawa pomp	kpl		
		4	kpl	4.000	
				RAZEM	4.000
80	KNR-W d.4 2-15 0523-01 analogia	Zawór 3-drogowy dn 40 z siłownikiem	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
81	KNR-W d.4 2-15 0526-02 analogia	Zawór bezpieczeństwa typ 1915 o ciśnieniu otwarcia 4.0bar; 3/4"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
82 d.4	KNR-W 2-15 0526-02 analogia	Zawór bezpieczeństwa c.w. typ 2115 3/4"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
83 d.4	KNR-W 2-15 0523-02 analogia	Zawór kulowy DN40	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
84 d.4	KNR-W 2-15 0523-02 analogia	Zawór zwrotny międzykołnierzowy DN40	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
85 d.4	KNR-W 2-15 0527-04 analogia	Filtr siatkowy FS-1dn 40POLNA	szt.		
		40	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
86 d.4	KNR-W 2-15 0130-03 analogia	filtr siatkowy dn 40	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
87 d.4	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
88 d.4	KNR-W 2-15 0130-03	Zawór kulowy mufowy DN40	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
89 d.4	KNR-W 2-15 0130-03	Zawór zwrotny mufowy DN40	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
90 d.4	KNR-W 2-15 0530-01 analogia	Termometr przemysłowy bimetaliczny nr 50 do 120°C	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
91	KNR-W d.4 2-15 0530-04 analogia	Manometr standardowy z króćcem tylnym z rurką syfonową i kurkiem manometrycznym nr kat. 111-12 na 0,6 MPa	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
92	KNR-W d.4 2-15 0514-09	Rury stalowe bez szwu, średnica 133.0x4.0mm	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
93	KNR-W d.4 2-15 0514-02	Rury stalowe, przewodowe z usuniętym wpływem szwu DN40	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
94	KNZ 15 d.4 30-04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
95	KNNR 4 d.4 0529-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o 2 osobach obsługi	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
96	KNR 7- d.4 12 0103- 05	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) $3.14*[0.133*1.0+0.0761*7.0]$	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	2.090	
				RAZEM	2.090
97	KNR 7- d.4 12 0103- 04	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 2.78518	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	2.785	
				RAZEM	2.785
98	KNR 7- d.4 12 0201- 04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m <sup>2</sup>		
		2.785	m <sup>2</sup>	2.785	
				RAZEM	2.785
99	KNR 7- d.4 12 0201- 05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m <sup>2</sup>		
		2.09	m <sup>2</sup>	2.090	
				RAZEM	2.090
100	KNR 7- d.4 12 0209- 04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m <sup>2</sup>		
		2.785	m <sup>2</sup>	2.785	
				RAZEM	2.785
101	KNR 7- d.4 12 0209- 05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m <sup>2</sup>		
		2.09	m <sup>2</sup>	2.090	

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2.090
102 d.4	cena ryn- kowa analiza indywidu- alna	Elementy komina stalowego - System kominowy spalinowy i powietrzny  1	kpl  kpl	  1.000	
				RAZEM	1.000
103 d.4	KNNR 3 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej ( prace do wykonania w kotłowni) 18.90	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  18.900	
				RAZEM	18.900