

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : REMONT MODERNIZACJA I PRZEBUDOWA BUDYNKU MIESZKALNEGO PRZY
 ADRES INWESTYCJI : UL. GARBARY 41 W POZNANIU DZ NR 23
 INWESTOR : ZARZĄD KOMUNALNYCH ZASOBÓW LOKALOWYCH SP. Z O.O
 ADRES INWESTORA : UL. MATEJKI 57, 60-770 POZNAŃ
 BRANŻA : Instalacje sanitarne. Wewnętrzne
 DATA OPRACOWANIA : 09. 2022
 Poziom cen : III kwartał 2022

NARZUTY

Podatek VAT [V] 8.00 %

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

mgr inż. Andrzej Piątkowski
 upr. nr 7131/173/P/2002

Data zatwierdzenia

Data opracowania 09. 2022

mgr inż. Andrzej Piątkowski
 uprawnienia budowlane do projektowania
 bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
 sieci i instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych,
 ciepłych, wentylacyjnych i gazowych.
 nr ewid. upr. bud. 7131/173/P/2002

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
REMONT MODERNIZACJA I PRZEBUDOWA BUDYNKU MIESZKALNEGO PRZY UL. GARBARY 41 W POZNANIU. INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE					
1		INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ			
1.1		Linia C			
1 d.1.1	KNR-W 2-17 0146-03	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne typ A o obwodzie 200x800 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
2 d.1.1	KNR-W 2-17 0146-01	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne typ A o obwodzie 200x400 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
3 d.1.1	KNR-W 2-17 0146-01	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne typ A o obwodzie 200x300 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
4 d.1.1	KNR-W 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne	m2		
		3.77	m2	3.77	
				RAZEM	3.77
5 d.1.1	KNR-W 2-17 0101-06	Zaślepka	m2		
		0.20	m2	0.20	
				RAZEM	0.20
6 d.1.1	KNR-W 2-17 0138-05	Kratka wentylacyjna z pojedynczym rzędem ruchomych kierownic ASD, LxH=800x200, Alu. anod. + Przepustnica wielopłaszczyznowa AZN, LxH=800x200, Stal RAL9005	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
7 d.1.1	KNR 0-34 0304-03	Izolacja o grub. 50 mm płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową	m2		
		3.09	m2	3.09	
				RAZEM	3.09
1.2		Linia CS1			
8 d.1.2	KNR-W 2-17 0147-01	Czerpnie ścienne kołowe typ B i C o śr. do 315 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
9 d.1.2	KNR-W 2-17 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe	m2		
		1.87	m2	1.87	
				RAZEM	1.87
10 d.1.2	KNR-W 2-15 0432-01	Nagrzewnica elektryczna okrągła HCD 100	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
11 d.1.2	KNR-W 2-17 0131-03	Filtr okrągły kanałowy EU5 D100	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
12 d.1.2	KNR-W 2-17 0113-03	Kolano segmentowe	m2		
		0.19	m2	0.19	
				RAZEM	0.19
13 d.1.2	KNR 0-34 0304-03	Izolacja o grub. 50 mm płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową	m2		
		0.57	m2	0.57	
				RAZEM	0.57
1.3		Linia NP			
14 d.1.3	KNR-W 2-17 0113-03	Redukcja symetryczna	m2		
		0.07	m2	0.07	
				RAZEM	0.07
15 d.1.3	KNR-W 2-17 0147-01	Czerpnie ścienne kołowe typ B i C o śr. do 315 mm	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
16 d.1.3	KNR-W 2-17 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe	m2		
		13.99	m2	13.99	
				RAZEM	13.99
17 d.1.3	KNR-W 2-17 0101-06	Trójnik symetryczny z odejściem prostokąt.	m2		
		1.09	m2	1.09	
				RAZEM	1.09

18 d.1.3	KNR-W 2-17 0204-01	Wentylator kanałowy okrągły in-line RM 125/300 + regulator i wyłącznik serwisowy	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
19 d.1.3	KNR-W 2-17 0204-01	Wentylator kanałowy okrągły in-line RM 100/240+ regulator i wyłącznik serwisowy	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
20 d.1.3	KNR-W 2-15 0432-01	Nagrzewnica elektryczna okrągła HCD 125	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
21 d.1.3	KNR-W 2-15 0432-01	Nagrzewnica elektryczna okrągła HCD 100	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
22 d.1.3	KNR-W 2-17 0131-02	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S GRYFIT CX-5, D=125, Stal ocynk. + Wyzwalacz topikowy WT72C + Siłownik 24/48 V AC/DC FDG-8-24, moc w spoczynku 0 W, zawierający pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec + Wyzwalacz elektromagnetyczny 24 V DC, sterowanie przerwą prądową EP24	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
23 d.1.3	KNR-W 2-17 0131-02	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S GRYFIT CX-5, D=100, Stal ocynk. + Wyzwalacz topikowy WT72C + Siłownik 24/48 V AC/DC FDG-8-24, moc w spoczynku 0 W, zawierający pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec + Wyzwalacz elektromagnetyczny 24 V DC, sterowanie przerwą prądową EP24	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
24 d.1.3	KNR-W 2-17 0101-06	Zaślepka żeńska	m2		
		0.06	m2	0.06	
				RAZEM	0.06
25 d.1.3	KNR-W 2-17 0131-03	Filtr okrągły kanałowy EU5 D125	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
26 d.1.3	KNR-W 2-17 0131-03	Filtr okrągły kanałowy EU5 D 100	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
27 d.1.3	KNR-W 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
28 d.1.3	KNR-W 2-17 0138-01	Kratka wentylacyjna okrągła D 100	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
29 d.1.3	KNR-W 2-17 0113-03	Kolano segmentowe	m2		
		1.04	m2	1.04	
				RAZEM	1.04
30 d.1.3	KNR-W 2-17 0138-05	Kratka wentylacyjna z pojedynczym rzędem ruchomych kierownic ASD, LxH=200x100, Alu. anod. + Przepustnica wielopłaszczyznowa AZN, LxH=200x100, Stal RAL9005	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
31 d.1.3	KNR 0-34 0304-03	Isolacja o grub. 50 mm płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową	m2		
		9.17	m2	9.17	
				RAZEM	9.17
1.4		Linia NS1			
32 d.1.4	KNR-W 2-17 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe	m2		
		0.06	m2	0.06	
				RAZEM	0.06
33 d.1.4	KNR-W 2-17 0101-06	Trójkąt symetryczny z odejściem prostokąt.	m2		
		0.21	m2	0.21	
				RAZEM	0.21
34 d.1.4	KNR-W 2-17 0101-06	Zaślepka żeńska	m2		
		0.02	m2	0.02	
				RAZEM	0.02
35 d.1.4	KNR-W 2-17 0204-01	Wentylator kanałowy okrągły in-line CV1*+50 m3/h+0 Pa+220V240 + regulator i wyłącznik serwisowy	szt.		
		1	szt.	1.00	

				RAZEM	1.00
36 d.1.4	KNR-W 2-17 0138-05	Kratka wentylacyjna z pojedynczym rzędem ruchomych kierownic ASD, LxH=200x100, Alu. anod. + Przepustnica wielopłaszczyznowa AZN, LxH=200x100, Stal RAL9005	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
37 d.1.4	KNR 0-34 0304-03	Izolacja o grub. 50 mm płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową	m2		
		0.29	m2	0.29	
				RAZEM	0.29
1.5		Linia WP			
38 d.1.5	KNR-W 2-17 0113-03	Redukcja symetryczna	m2		
		0.06	m2	0.06	
				RAZEM	0.06
39 d.1.5	KNR-W 2-17 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe	m2		
		1.57	m2	1.57	
				RAZEM	1.57
40 d.1.5	KNR-W 2-17 0101-06	Trójnik symetryczny z odejściem prostokąt.	m2		
		1.51	m2	1.51	
				RAZEM	1.51
41 d.1.5	KNR-W 2-17 0204-01	Wentylator kanałowy okrągły in-line RM 125/300240 + regulator i wyłącznik serwisowy	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
42 d.1.5	KNR-W 2-17 0204-01	Wentylator kanałowy okrągły in-line RM 100/240240 + regulator i wyłącznik serwisowy	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
43 d.1.5	KNR-W 2-17 0131-02	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S GRYFIT CX-5, D=125, Stal ocynk. + Wyzwalacz topikowy WT72C + Siłownik 24/48 V AC/DC FDG-8-24, moc w spoczynku 0 W, zawierający pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec + Wyzwalacz elektromagnetyczny 24 V DC, sterowanie przerwą prądową EP24	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
44 d.1.5	KNR-W 2-17 0131-02	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S GRYFIT CX-5, D=100, Stal ocynk. + Wyzwalacz topikowy WT72C + Siłownik 24/48 V AC/DC FDG-8-24, moc w spoczynku 0 W, zawierający pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec + Wyzwalacz elektromagnetyczny 24 V DC, sterowanie przerwą prądową EP24	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
45 d.1.5	KNR-W 2-17 0101-06	Zaślepka żeńska	m2		
		0.02	m2	0.02	
				RAZEM	0.02
46 d.1.5	KNR-W 2-17 0113-03	Kolano segmentowe	m2		
		0.51	m2	0.51	
				RAZEM	0.51
47 d.1.5	KNR-W 2-17 0113-03	Symetryczny trójnik 90 stopni	m2		
		0.12	m2	0.12	
				RAZEM	0.12
48 d.1.5	KNR-W 2-17 0138-05	Kratka wentylacyjna z pojedynczym rzędem ruchomych kierownic ASD, LxH=200x100, Alu. anod. + Przepustnica wielopłaszczyznowa AZN, LxH=200x100, Stal RAL9005	szt.		
		7	szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
49 d.1.5	KNR-W 2-17 0145-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr. do 200 mm z pionowym wylotem powietrza	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
1.6		Linia WS1			
50 d.1.6	KNR-W 2-17 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe	m2		
		0.83	m2	0.83	
				RAZEM	0.83
51 d.1.6	KNR-W 2-17 0101-06	Trójnik symetryczny z odejściem prostokąt.	m2		
		0.18	m2	0.18	
				RAZEM	0.18
52 d.1.6	KNR-W 2-17 0204-01	Wentylator kanałowy okrągły in-line RM 100/240240 + regulator i wyłącznik serwisowy	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

53 d.1.6	KNR-W 2-17 0101-06	Zaślepka żeńska	m2		
		0.02	m2	0.02	
				RAZEM	0.02
54 d.1.6	KNR-W 2-17 0138-05	Kratka wentylacyjna z pojedynczym rzędem ruchomych kierownic ASD, LxH=200x100, Alu. anod. + Przepustnica wielopłaszczyznowa AZN, LxH=200x100, Stal RAL9005	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
55 d.1.6	KNR-W 2-17 0145-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr. do 200 mm z pionowym wylotem powietrza	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
56 d.1.6	KNR-W 2-17 0131-02	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S GRYFIT CX-5, D=100, Stal ocynk. + Wyzwalacz topikowy WT72C + Siłownik 24/48 V AC/DC FDG-8-24, moc w spoczynku 0 W, zawierający pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec + Wyzwalacz elektromagnetyczny 24 V DC, sterowanie przerwą prądową EP24	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.7		Linia WS2			
57 d.1.7	KNR-W 2-17 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe	m2		
		1.16	m2	1.16	
				RAZEM	1.16
58 d.1.7	KNR-W 2-17 0204-01	Wentylator kanałowy okrągły in-line RM 100/240240 + regulator i wyłącznik serwisowy	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
59 d.1.7	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostat okrągły nawiewny LF, D=100, Stal RAL9010	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
60 d.1.7	KNR-W 2-17 0131-02	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S GRYFIT CX-5, D=100, Stal ocynk. + Wyzwalacz topikowy WT72C + Siłownik 24/48 V AC/DC FDG-8-24, moc w spoczynku 0 W, zawierający pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec + Wyzwalacz elektromagnetyczny 24 V DC, sterowanie przerwą prądową EP24	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
61 d.1.7	KNR-W 2-17 0119-01	Przewód elastyczny	m2		
		0.28	m2	0.28	
				RAZEM	0.28
62 d.1.7	KNR-W 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
63 d.1.7	KNR-W 2-17 0113-03	Kołano segmentowe	m2		
		0.13	m2	0.13	
				RAZEM	0.13
64 d.1.7	KNR-W 2-17 0144-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.8		Linia WS3			
65 d.1.8	KNR-W 2-17 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe	m2		
		1.39	m2	1.39	
				RAZEM	1.39
66 d.1.8	KNR-W 2-17 0204-01	Wentylator kanałowy okrągły in-line RM 100/240240 + regulator i wyłącznik serwisowy	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
67 d.1.8	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostat okrągły nawiewny LF, D=100, Stal RAL9010	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
68 d.1.8	KNR-W 2-17 0131-02	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S GRYFIT CX-5, D=100, Stal ocynk. + Wyzwalacz topikowy WT72C + Siłownik 24/48 V AC/DC FDG-8-24, moc w spoczynku 0 W, zawierający pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec + Wyzwalacz elektromagnetyczny 24 V DC, sterowanie przerwą prądową EP24	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
69 d.1.8	KNR-W 2-17 0119-01	Przewód elastyczny	m2		
		0.28	m2	0.28	

				RAZEM	0.28
70 d.1.8	KNR-W 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
71 d.1.8	KNR-W 2-17 0113-03	Kolano segmentowe	m2		
		0.26	m2	0.26	
				RAZEM	0.26
72 d.1.8	KNR-W 2-17 0144-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.9		Linia WS4			
73 d.1.9	KNR-W 2-17 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe	m2		
		0.17	m2	0.17	
				RAZEM	0.17
74 d.1.9	KNR-W 2-17 0204-01	Wentylator kanałowy okrągły in-line RM 100/240240 + regulator i wyłącznik serwisowy	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
75 d.1.9	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostat okrągły nawiewny LF, D=100, Stal RAL9010	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
76 d.1.9	KNR-W 2-17 0131-02	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S GRYFIT CX-5, D=100, Stal ocynk. + Wyzwalacz topikowy WT72C + Siłownik 24/48 V AC/DC FDG-8-24, moc w spoczynku 0 W, zawierający pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec + Wyzwalacz elektromagnetyczny 24 V DC, sterowanie przerwą prądową EP24	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
77 d.1.9	KNR-W 2-17 0119-01	Przewód elastyczny	m2		
		0.25	m2	0.25	
				RAZEM	0.25
78 d.1.9	KNR-W 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
79 d.1.9	KNR-W 2-17 0113-03	Kolano segmentowe	m2		
		0.06	m2	0.06	
				RAZEM	0.06
80 d.1.9	KNR-W 2-17 0144-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.10		Linia WS5			
81 d.1.10	KNR-W 2-17 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe	m2		
		7.88	m2	7.88	
				RAZEM	7.88
82 d.1.10	KNR-W 2-17 0204-01	Wentylator kanałowy okrągły in-line RM 100/240240 + regulator i wyłącznik serwisowy	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
83 d.1.10	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostat okrągły nawiewny LF, D=100, Stal RAL9010	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
84 d.1.10	KNR-W 2-17 0131-02	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S GRYFIT CX-5, D=100, Stal ocynk. + Wyzwalacz topikowy WT72C + Siłownik 24/48 V AC/DC FDG-8-24, moc w spoczynku 0 W, zawierający pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec + Wyzwalacz elektromagnetyczny 24 V DC, sterowanie przerwą prądową EP24	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
85 d.1.10	KNR-W 2-17 0119-01	Przewód elastyczny	m2		
		0.32	m2	0.32	
				RAZEM	0.32
86 d.1.10	KNR-W 2-17 0145-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr. do 200 mm z pionowym wylotem powietrza	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
87 d.1.10	KNR-W 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm	szt.		

		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
88 d.1.10	KNR-W 2-17 0113-03	Kolano segmentowe	m2		
		0.19	m2	0.19	
				RAZEM	0.19
1.11		Linia Wy2			
89 d.1.11	KNR-W 2-17 0101-06	Redukcja symetryczna	m2		
		1.23	m2	1.23	
				RAZEM	1.23
90 d.1.11	KNR-W 2-17 0101-06	Redukcja asymetryczna	m2		
		0.36	m2	0.36	
				RAZEM	0.36
91 d.1.11	KNR-W 2-17 0101-06	Trójnik prosty z prostokątnym odejściem	m2		
		0.49	m2	0.49	
				RAZEM	0.49
92 d.1.11	KNR-W 2-17 0148-03	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm, w układach kanałowych	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
93 d.1.11	KNR-W 2-17 0148-02	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
94 d.1.11	KNR-W 2-17 0148-01	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1000 mm, w układach kanałowych	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
95 d.1.11	KNR-W 2-17 0143-01	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 1300 mm	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
96 d.1.11	KNR-W 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne	m2		
		74.47	m2	74.47	
				RAZEM	74.47
97 d.1.11	KNR-W 2-17 0130-03	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve ho i<->o) S GRYFIT LX-5, LxH=300x200, stal ocynk., kołnierz prostokątny 30 mm + Wyzwalacz topikowy WT72C + Siłownik 24/48 V AC/DC FDG-8-24, moc w spoczynku 0 W, zawierający pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec + Wyzwalacz elektromagnetyczny 24 V DC, sterowanie przerwą prądową EP24	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
98 d.1.11	KNR-W 2-17 0130-03	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve ho i<->o) S GRYFIT LX-5, LxH=200x500, stal ocynk., kołnierz prostokątny 30 mm + Wyzwalacz topikowy WT72C + Siłownik 24/48 V AC/DC FDG-8-24, moc w spoczynku 0 W, zawierający pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec + Wyzwalacz elektromagnetyczny 24 V DC, sterowanie przerwą prądową EP24	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
99 d.1.11	KNR-W 2-17 0130-03	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve ho i<->o) S GRYFIT LX-5, LxH=200x200, stal ocynk., kołnierz prostokątny 30 mm + Wyzwalacz topikowy WT72C + Siłownik 24/48 V AC/DC FDG-8-24, moc w spoczynku 0 W, zawierający pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec + Wyzwalacz elektromagnetyczny 24 V DC, sterowanie przerwą prądową EP24	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
100 d.1.11	KNR-W 2-17 0101-06	Łuk symetryczny	m2		
		9.71	m2	9.71	
				RAZEM	9.71
101 d.1.11	KNR-W 2-17 0101-06	Zaślepka	m2		
		0.40	m2	0.40	
				RAZEM	0.40
102 d.1.11	KNR 0-34 0304-03	Izolacja o grub. 50 mm płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową	m2		
		86.32	m2	86.32	
				RAZEM	86.32
1.12		Grawitacja			
103 d.1.12	KNR-W 2-17 0139-03	Nawiewik gładki S.C. 125 EM A PAP z tłumikiem Brookvent	szt.		
		82	szt.	82.00	

				RAZEM	82.00
104 d.1.12	KNR-W 2-17 0156-01	Nawiewnik wrębowy	szt.		
		139	szt.	139.00	
				RAZEM	139.00
105 d.1.12	KNR-W 2-17 0156-01	Nawiewnik ścienny z tłumikiem Brookvent	szt.		
		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
106 d.1.12	kalk. własna	Przejścia pożarowe	kpl		
		20	kpl	20.00	
				RAZEM	20.00
107 d.1.12	KNR-W 4-01 0335-02	Przebiecie otworów	szt.		
		69	szt.	69.00	
				RAZEM	69.00
108 d.1.12	kalk. własna	Uruchomienie instalacji wentylacji	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
109 d.1.12	kalk. własna	Odbiór instalacji wentylacji	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
2		INSTALACJA OGRZEWANIA			
110 d.2	TZKNBK V - 058	Przewierthy belek drewnianych pod drzwiami	m		
		115	m	115.00	
				RAZEM	115.00
111 d.2	kalk. własna	Przegrody pożarowe	kpl		
		14	kpl	14.00	
				RAZEM	14.00
112 d.2	KNR-W 4-01 0335-02	Przebiecie otworów	szt.		
		440	szt.	440.00	
				RAZEM	440.00
113 d.2	KNR-W 4-01 0338-03	Wykucie bruzd w ścianach z cegieł	m		
		170	m	170.00	
				RAZEM	170.00
114 d.2	KNR-W 4-01 0326-04	Zamurowanie bruzd w ścianach z cegieł po wykonaniu instalacji	m		
		170	m	170.00	
				RAZEM	170.00
115 d.2	KNR-W 2-15 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach zaciskanych	m		
		21	m	21.00	
				RAZEM	21.00
116 d.2	KNR-W 2-15 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach zaciskanych	m		
		23	m	23.00	
				RAZEM	23.00
117 d.2	KNR-W 2-15 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach zaciskanych	m		
		48	m	48.00	
				RAZEM	48.00
118 d.2	KNR-W 2-15 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach zaciskanych	m		
		211	m	211.00	
				RAZEM	211.00
119 d.2	KNR-W 2-15 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach zaciskanych	m		
		22	m	22.00	
				RAZEM	22.00
120 d.2	KNR-W 2-15 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach zaciskanych	m		
		22	m	22.00	
				RAZEM	22.00
121 d.2	KNR-W 2-15 0403-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach zaciskanych	m		
		16	m	16.00	
				RAZEM	16.00
122 d.2	KNR-W 2-15 0403-08	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach zaciskanych	m		
		15	m	15.00	
				RAZEM	15.00

123 d.2	kalk. własna	Kształtki - Rury stalowe zaciskane	szt.		
		219	szt.	219.00	
				RAZEM	219.00
124 d.2	kalk. własna	Kształtki - Rury i kształtki PP	szt.		
		184	szt.	184.00	
				RAZEM	184.00
125 d.2	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji w budynkach mieszkalnych	m		
		375	m	375.00	
				RAZEM	375.00
126 d.2	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych	m		
		375	m	375.00	
				RAZEM	375.00
127 d.2	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-Xc 16x2,0	m		
		1409	m	1409.00	
				RAZEM	1409.00
128 d.2	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-Xc 18x2,0	m		
		448.8	m	448.80	
				RAZEM	448.80
129 d.2	KNR-W 2-15 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-Xc 25x3,5	m		
		131	m	131.00	
				RAZEM	131.00
130 d.2	KNR-W 2-15 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-Xc/Al/PE-RT 32x4,0	m		
		76	m	76.00	
				RAZEM	76.00
131 d.2	KNR-W 2-15 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-Xc/Al/PE-RT 40x4,0	m		
		32	m	32.00	
				RAZEM	32.00
132 d.2	KNR-W 2-15 0111-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-Xc/Al/PE-RT 50x4,5	m		
		2	m	2.00	
				RAZEM	2.00
133 d.2	kalk. własna	Kształtki (PE-Xc,Pe-Xc-Al-PE)	szt.		
		3165	szt.	3165.00	
				RAZEM	3165.00
134 d.2	kalk. własna	Kształtki - Złączki i kształtki mosiężne, żeliwne i stalowe	szt.		
		273	szt.	273.00	
				RAZEM	273.00
135 d.2	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji w budynkach mieszkalnych	m		
		2228	m	2228.00	
				RAZEM	2228.00
136 d.2	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1.00	
				RAZEM	1.00
137 d.2	KNR 0-35 0128-27	Otulina PU,(40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 18 mm gr. 25 mm	m		
		1877	m	1877.00	
				RAZEM	1877.00
138 d.2	KNR 0-35 0128-28	Otulina PU,(40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 22 mm gr. 25 mm	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
139 d.2	KNR 0-35 0128-28	Otulina PU,(40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 25 mm gr. 25 mm	m		
		131	m	131.00	
				RAZEM	131.00
140 d.2	KNR 0-35 0128-28	Otulina PU,(40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 28 mm gr. 40 mm	m		
		48	m	48.00	
				RAZEM	48.00
141 d.2	KNR 0-35 0128-30	Otulina PU,(40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 35 mm gr. 40 mm	m		
		264	m	264.00	
				RAZEM	264.00
142 d.2	KNR 0-35 0128-31	Otulina PU,(40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 42 mm gr. 40 mm	m		

		32	m	32.00	
				RAZEM	32.00
143 d.2	KNR 0-35 0128-31	Otulina PU,[(40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 42 mm gr. 50 mm	m		
		22	m	22.00	
				RAZEM	22.00
144 d.2	KNR 0-35 0128-16	Otulina PU,[(40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 54 mm gr. 50 mm	m		
		2	m	2.00	
				RAZEM	2.00
145 d.2	KNR 0-35 0128-16	Otulina PU,[(40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 54 mm gr. 60 mm	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
146 d.2	KNR 0-35 0128-16	Otulina PU,[(40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 60 mm gr. 60 mm	m		
		1	m	1.00	
				RAZEM	1.00
147 d.2	KNR 0-35 0128-16	Otulina PU,[(40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 70 mm gr. 70 mm	m		
		15	m	15.00	
				RAZEM	15.00
148 d.2	KNR 0-35 0128-16	Otulina PU,[(40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 89 mm gr. 100 mm	m		
		14	m	14.00	
				RAZEM	14.00
149 d.2	KNR-W 2-02 1124-07 analogia	Listwa przyścienna do prowadzenia instalacji c.o.	m		
		580	m	580.00	
				RAZEM	580.00
150 d.2	KNR-W 2-15 0411-01	Zaw.odc.prosty DN15	szt.		
		93	szt.	93.00	
				RAZEM	93.00
151 d.2	KNR-W 2-15 0411-02	Zaw.odc.prosty DN20	szt.		
		22	szt.	22.00	
				RAZEM	22.00
152 d.2	KNR-W 2-15 0411-03	Zaw.odc.prosty DN25	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
153 d.2	KNR-W 2-15 0411-04	Zaw.odc.prosty DN32	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
154 d.2	KNR-W 2-15 0411-04	Zaw.odc.prosty DN40	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
155 d.2	KNR-W 2-15 0411-03	Ciepłomierz BIMETRERS HYDROCAL M3 z modułem radiowym M-BUS z wbudowanym modułem MBUS 1"z Qnom: 0,6 m3/h	szt.		
		34	szt.	34.00	
				RAZEM	34.00
156 d.2	KNR-W 2-15 0411-03	Ciepłomierz BIMETRERS HYDROCAL M3 z modułem radiowym M-BUS z wbudowanym modułem MBUS 1"z Qnom: 1,5 m3/h	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
157 d.2	KNR-W 2-15 0411-03	Ciepłomierz BIMETRERS HYDROCAL M3 z modułem radiowym M-BUS z wbudowanym modułem MBUS 1"z Qnom: 2,5 m3/h	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
158 d.2	KNR-W 2-15 0430-02	Trójnik do czujnika zanurzeniowego ciepłomierza	szt.		
		36	szt.	36.00	
				RAZEM	36.00
159 d.2	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		96	szt.	96.00	
				RAZEM	96.00
160 d.2	KNR-W 2-15 0411-03 analogia	Zawór automatyczny ASV-PV 5-25kPa GW obr. DN 25	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
161 d.2	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór automatyczny ASV-PV 5-25kPa GW obr. DN 32	szt.		

	analogia				
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
162 d.2	KNR-W 2-15 0411-04 analogia	Zawór automatyczny ASV-PV 5-25kPa GW obr. DN 40	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
163 d.2	KNR-W 2-15 0411-02 analogia	Zawór automatyczny współpracujący nast. ASV-BD DN 20	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
164 d.2	KNR-W 2-15 0411-03 analogia	Zawór automatyczny współpracujący nast. ASV-BD DN 25	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
165 d.2	KNR 0-35 0217-05	Zawór automatyczny współpracujący nast. ASV-BD DN 32	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
166 d.2	KNR 0-35 0217-02	Zawór RA-N kątowy DN 15	szt.		
		92	szt.	92.00	
				RAZEM	92.00
167 d.2	KNR 0-35 0217-03	Zawór ręczny Leno MSV-B GW DN 20	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
168 d.2	KNR 0-35 0215-02	Zawór odcinający RLV KS prosty DN 15	kpl.		
		58	kpl.	58.00	
				RAZEM	58.00
169 d.2	KNR 0-35 0215-02	Zawór odcinający RLV kątowy (bez nast.) DN15	kpl.		
		92	kpl.	92.00	
				RAZEM	92.00
170 d.2	KNR 0-35 0215-02	Głowica RA 2994, czujnik wbudowany	kpl.		
		150	kpl.	150.00	
				RAZEM	150.00
171 d.2	KNR 0-35 0215-02	Wkładka zaworowa	kpl.		
		58	kpl.	58.00	
				RAZEM	58.00
172 d.2	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki 22/450/2100 wraz z elementami montażowymi	kpl		
		20	kpl	20.00	
				RAZEM	20.00
173 d.2	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki 22/600/2100 wraz z elementami montażowymi	kpl		
		18	kpl	18.00	
				RAZEM	18.00
174 d.2	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki 22/750/2100 wraz z elementami montażowymi	kpl		
		10	kpl	10.00	
				RAZEM	10.00
175 d.2	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki 11KV/600/400 wraz z elementami montażowymi	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
176 d.2	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki 11KV/600/400 ocynkowany wraz z elementami montażowymi	kpl		
		5	kpl	5.00	
				RAZEM	5.00
177 d.2	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki 11KV/600/520 ocynkowany wraz z elementami montażowymi	kpl		
		2	kpl	2.00	
				RAZEM	2.00
178 d.2	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki 22KV/600/400 wraz z elementami montażowymi	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
179 d.2	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki 22KV/600/400 ocynkowany wraz z elementami montażowymi	kpl		
		3	kpl	3.00	
				RAZEM	3.00

180 d.2	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki 22KV/600/520 wraz z elementami montażowymi	kpl		
		5	kpl	5.00	
				RAZEM	5.00
181 d.2	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki 22KV/600/520 ocynkowany wraz z elementami montażowymi	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
182 d.2	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki 22KV/600/600 wraz z elementami montażowymi	kpl		
		4	kpl	4.00	
				RAZEM	4.00
183 d.2	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki 22KV/600/720 wraz z elementami montażowymi	kpl		
		6	kpl	6.00	
				RAZEM	6.00
184 d.2	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki 22KV/600/800 wraz z elementami montażowymi	kpl		
		5	kpl	5.00	
				RAZEM	5.00
185 d.2	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki 22KV/600/920 wraz z elementami montażowymi	kpl		
		2	kpl	2.00	
				RAZEM	2.00
186 d.2	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki 22KV/600/1000 wraz z elementami montażowymi	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
187 d.2	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki 22KV/600/1120 wraz z elementami montażowymi	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
188 d.2	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejnik 22KV/600/1200 wraz z elementami montażowymi	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
189 d.2	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki 22KV/900/600 wraz z elementami montażowymi	kpl		
		6	kpl	6.00	
				RAZEM	6.00
190 d.2	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki 22KV/900/720 wraz z elementami montażowymi	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
191 d.2	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki 22KV/600/600 ocynkowany wraz z elementami montażowymi	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
192 d.2	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki łazienkowe C STD 1100 1130/400 wraz z elementami montażowymi	kpl		
		5	kpl	5.00	
				RAZEM	5.00
193 d.2	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki łazienkowe C STD 1100 1130/500 wraz z elementami montażowymi	kpl		
		5	kpl	5.00	
				RAZEM	5.00
194 d.2	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki łazienkowe C STD 1100 1130/600 wraz z elementami montażowymi	kpl		
		6	kpl	6.00	
				RAZEM	6.00
195 d.2	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki łazienkowe C STD 1500 1470/600 wraz z elementami montażowymi	kpl		
		6	kpl	6.00	
				RAZEM	6.00
196 d.2	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki łazienkowe C STD 1500 1470/740 wraz z elementami montażowymi	kpl		
		4	kpl	4.00	
				RAZEM	4.00
197 d.2	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki łazienkowe C STD 1500 1470/890 wraz z elementami montażowymi	kpl		
		2	kpl	2.00	
				RAZEM	2.00
198 d.2	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki łazienkowe C STD 700 710/500 wraz z elementami montażowymi	kpl		
		3	kpl	3.00	
				RAZEM	3.00
199 d.2	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki łazienkowe C STD 1800 1760/500 wraz z elementami montażowymi	kpl		

		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
200 d.2	KNR-W 2-15 0432-02	Kurtyna powietrzna ELiS A-W-100	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
201 d.2	KNR-W 2-15 0432-02	Kurtyna powietrzna ELiS A-W-150	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
202 d.2	kalk. własna	Regulacja instalacji c.o.	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
203 d.2	kalk. własna	Kształtki - Rury i kształtki PP	szt.		
		115	szt.	115.00	
				RAZEM	115.00
204 d.2	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki 22/450/2100	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
205 d.2	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki 22/600/2100	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
206 d.2	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki 11KV/600/400	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
207 d.2	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki 11KV/600/400 ocynkowane	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
208 d.2	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki 22KV/600/400	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
209 d.2	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki 22KV/600/520	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
210 d.2	kalk. własna	Konsola stojąca dla grzejnika płytowego, zaworowego	kpl		
		2	kpl	2.00	
				RAZEM	2.00
211 d.2	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki łazienkowe C STD 1800 1760/600	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
212 d.2	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki łazienkowe C STD 1800 1760/750	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
3		WEŻEŁ CIEPLNY			
213 d.3	kalk. własna	Zakup i montaż węzła cieplnego	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
214 d.3	kalk. własna	Uruchomienie instalacji grzewczej	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
215 d.3	kalk. własna	Odbiór instalacji grzewczej	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
4		INSTALACJA WODOCIĄGOWA			
216 d.4	kalk. własna	Przegrody pożarowe	kpl		
		36	kpl	36.00	
				RAZEM	36.00
217 d.4	KNR-W 4-01 0335-02	Przebicie otworów	szt.		
		254	szt.	254.00	
				RAZEM	254.00
218 d.4	KNR-W 4-01 0338-03	Wykucie bruzd w ścianach	m		

		1500	m	1500.00	
				RAZEM	1500.00
219 d.4	KNR-W 4-01 0326-04	Zamurowanie bruzd w ścianach z cegieł po wykonaniu instalacji	m		
		1500	m	1500.00	
				RAZEM	1500.00
220 d.4	KNR-W 2-15 0111-01	Rura wielowarstwowa 17x2,75	m		
		702	m	702.00	
				RAZEM	702.00
221 d.4	KNR-W 2-15 0111-01	Rura wielowarstwowa 21x3,45	m		
		166	m	166.00	
				RAZEM	166.00
222 d.4	KNR-W 2-15 0111-02	Rura wielowarstwowa 26x4,0	m		
		510	m	510.00	
				RAZEM	510.00
223 d.4	KNR-W 2-15 0111-03	Rura wielowarstwowa 32x4,0	m		
		290	m	290.00	
				RAZEM	290.00
224 d.4	KNR-W 2-15 0111-04	Rura wielowarstwowa 40x4,0	m		
		243	m	243.00	
				RAZEM	243.00
225 d.4	KNR-W 2-15 0111-05	Rura wielowarstwowa 50x4,5	m		
		138	m	138.00	
				RAZEM	138.00
226 d.4	KNR-W 2-15 0111-06	Rura wielowarstwowa 63x6,0	m		
		64	m	64.00	
				RAZEM	64.00
227 d.4	kalk. własna	Kształtki - TECEflex (PE-Xc,Pe-Xc-Al-PE)	szt.		
		4517	szt.	4517.00	
				RAZEM	4517.00
228 d.4	kalk. własna	Kształtki - Złączki i kształtki mosiężne, żeliwne i stalowe	szt.		
		264	szt.	264.00	
				RAZEM	264.00
229 d.4	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		2113	m	2113.00	
				RAZEM	2113.00
230 d.4	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		2113	m	2113.00	
				RAZEM	2113.00
231 d.4	KNR 0-35 0128-04	Otulina PU,(40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 18 mm gr. 6 mm	m		
		151	m	151.00	
				RAZEM	151.00
232 d.4	KNR 0-35 0128-27	Otulina PU,(40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 18 mm gr. 20 mm	m		
		522	m	522.00	
				RAZEM	522.00
233 d.4	KNR 0-35 0128-05	Otulina PU,(40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 22 mm gr. 6 mm	m		
		124	m	124.00	
				RAZEM	124.00
234 d.4	KNR 0-35 0128-28	Otulina PU,(40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 22 mm gr. 20 mm	m		
		42	m	42.00	
				RAZEM	42.00
235 d.4	KNR 0-35 0128-05	Otulina PU,(40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 25 mm gr. 6 mm	m		
		206	m	206.00	
				RAZEM	206.00
236 d.4	KNR 0-35 0128-28	Otulina PU,(40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 25 mm gr. 20 mm	m		
		305	m	305.00	
				RAZEM	305.00
237 d.4	KNR 0-35 0128-07	Otulina PU,(40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 35 mm gr. 6 mm	m		
		202	m	202.00	
				RAZEM	202.00

238 d.4	KNR 0-35 0128-30	Otulina PU, $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,035\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 35 mm gr. 20 mm	m		
		88	m	88.00	
				RAZEM	88.00
239 d.4	KNR 0-35 0128-15	Otulina PU, $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,035\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 42 mm gr. 6 mm	m		
		147	m	147.00	
				RAZEM	147.00
240 d.4	KNR 0-35 0128-31	Otulina PU, $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,035\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 42 mm gr. 30 mm	m		
		96	m	96.00	
				RAZEM	96.00
241 d.4	KNR 0-35 0128-32	Otulina PU, $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,035\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 54 mm gr. 10 mm	m		
		99	m	99.00	
				RAZEM	99.00
242 d.4	KNR 0-35 0128-32	Otulina PU, $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,035\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 54 mm gr. 50 mm	m		
		40	m	40.00	
				RAZEM	40.00
243 d.4	KNR 0-35 0128-32	Otulina PU, $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,035\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 63 mm gr. 10 mm	m		
		57	m	57.00	
				RAZEM	57.00
244 d.4	KNR 0-35 0128-32	Otulina PU, $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,035\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 63 mm gr. 60 mm	m		
		7	m	7.00	
				RAZEM	7.00
245 d.4	KNR-W 2-15 0132-06	Zawór antyskażeniowy EA DN 50	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
246 d.4	KNR-W 2-15 0132-06	Filtr wody DN 50	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
247 d.4	KNR-W 2-15 0144-05 analogia	Układ podnoszenia ciśnienia $H=412,90\text{ kPa}$ $Q=3,012\text{ dm}^3/\text{s}$	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
248 d.4	KNR-W 2-15 0132-01	Termostatyczny zawór cyrkul. Dn 15	szt.		
		15	szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
249 d.4	KNR-W 2-15 0132-01	Zawór odcinający prosty DN 15	szt.		
		22	szt.	22.00	
				RAZEM	22.00
250 d.4	KNR-W 2-15 0132-01	Zawór odcinający z spustem DN 15	szt.		
		11	szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
251 d.4	KNR-W 2-15 0132-02	Zawór odcinający prosty DN 20	szt.		
		82	szt.	82.00	
				RAZEM	82.00
252 d.4	KNR-W 2-15 0132-02	Zawór odcinający z spustem DN 20	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
253 d.4	KNR-W 2-15 0132-03	Zawór odcinający prosty DN 25	szt.		
		29	szt.	29.00	
				RAZEM	29.00
254 d.4	KNR-W 2-15 0132-03	Zawór odcinający z spustem DN 25	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
255 d.4	KNR-W 2-15 0132-04	Zawór odcinający prosty DN 32	szt.		
		54	szt.	54.00	
				RAZEM	54.00
256 d.4	KNR-W 2-15 0132-04	Zawór odcinający z spustem DN 32	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
257	KNR-W 2-15	Zawór odcinający z spustem DN 40	szt.		

d.4	0132-05				
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
258 d.4	KNR-W 2-15 0132-06	Zawór odcinający z spustem DN 50	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
259 d.4	KNR-W 2-15 0132-06	Zawór odcinający prosty DN 50	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
260 d.4	KNR-W 2-15 0140-02	Wodomierz wody ciepłej z nakładką radiową BMETERS 1/2"z Qnom: 1,6 m3/h	kpl.		
		46	kpl.	46.00	
				RAZEM	46.00
261 d.4	KNR-W 2-15 0140-02	Wodomierz wody zimnej z nakładką radiową BMETERS 1/2"z Qnom: 1,6 m3/h	kpl.		
		20	kpl.	20.00	
				RAZEM	20.00
262 d.4	KNR-W 2-15 0140-02	Wodomierz wody zimnej z nakładką radiową BMETERS /2"z Qnom: 2,5 m3/h	kpl.		
		28	kpl.	28.00	
				RAZEM	28.00
263 d.4	KNR-W 2-15 0141-01	Wodomierz wody zimnej z nakładką radiową BMETERS 1 1/2"z Qnom: 16 m3/h	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
264 d.4	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie stojąca dla umywalki	szt.		
		43	szt.	43.00	
				RAZEM	43.00
265 d.4	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie czerp. natryskowa	szt.		
		32	szt.	32.00	
				RAZEM	32.00
266 d.4	KNR-W 2-15 0137-02	Bateria stojąca dla zlewozmywaka, z ruch. wylewką	szt.		
		42	szt.	42.00	
				RAZEM	42.00
267 d.4	KNR-W 2-15 0132-01	Zawór kątowy podumywalkowy 1/2"x 3/8"	szt.		
		86	szt.	86.00	
				RAZEM	86.00
268 d.4	KNR-W 2-15 0132-01	Zawór kątowy zlewozmywakowy 1/2"x 3/8"	szt.		
		84	szt.	84.00	
				RAZEM	84.00
269 d.4	KNR-W 2-15 0132-01	Zawór kątowy do pralki 1/2" 'x 3/4"	szt.		
		34	szt.	34.00	
				RAZEM	34.00
270 d.4	KNR-W 2-15 0132-01	Zawór kątowy do zmywarki 1/2" 'x 3/4"	szt.		
		33	szt.	33.00	
				RAZEM	33.00
271 d.4	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
272 d.4	KNR-W 2-15 0135-01	Zawór kątowy do miski ustępowej 1/2" 'x 1/2"	szt.		
		39	szt.	39.00	
				RAZEM	39.00
273 d.4	KNR-W 2-15 0135-01	Zawór splukujący do pisuaru 1/2"	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
274 d.4	KNR-W 2-15 0116-07	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		331	szt.	331.00	
				RAZEM	331.00
275 d.4	kalk. własna	Regulacja instalacji wodnej	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
276 d.4	kalk. własna	Uruchomienie instalacji wodociągowej	kpl		

		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
277 d.4	TZKNBK V - 058	Przewierty belek drewnianych pod drzwiami	m		
		29	m	29.00	
				RAZEM	29.00
5		KANALIZACJA SANITARNA			
278 d.5	kalk. własna	Przegrody pożarowe kanalizacja sanitarna	szt.		
		26	szt.	26.00	
				RAZEM	26.00
279 d.5	KNR-W 4-01 0335-02	Przebiecie otworów kanalizacja sanitarna	szt.		
		246	szt.	246.00	
				RAZEM	246.00
280 d.5	KNR-W 4-01 0338-03	Wykucie bruzd w ścianach kanalizacja sanitarna	m		
		420	m	420.00	
				RAZEM	420.00
281 d.5	KNR-W 4-01 0326-04	Zamurowanie bruzd w ścianach po wykonaniu instalacji	m		
		420	m	420.00	
				RAZEM	420.00
282 d.5	KNR-W 2-15 0203-05	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 200 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		14	m	14.00	
				RAZEM	14.00
283 d.5	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		5.0	m	5.00	
				RAZEM	5.00
284 d.5	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		41.5	m	41.50	
				RAZEM	41.50
285 d.5	KNR-W 2-15 0201-03	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	m		
		3.0	m	3.00	
				RAZEM	3.00
286 d.5	KNR-W 2-15 0222-02	Rewizja płytowa ze stali nierdzewnej Fi 200	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
287 d.5	KNR-W 2-15 0220-05	Moduł techniczny Ecolift XL, duo pompa typu SPF 1400-S3	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
288 d.5	KNR-W 2-15 0216-02	Wpust żeliwny DN100 wyposażony w syfon	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
289 d.5	KNR-W 2-15 0224-01 analogia	Studnia schładzająca z pompą zatapialną	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
290 d.5	KNR 9-20 0302-01 analogia	Studzienki 600 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
291 d.5	KNR-W 2-15 0111-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		4.0	m	4.00	
				RAZEM	4.00
292 d.5	KNR-W 2-15 0208-01	Rura kanalizacyjna niskosumowa AS Fi 50	m		
		174	m	174.00	
				RAZEM	174.00
293 d.5	KNR-W 2-15 0208-02	Rura kanalizacyjna niskosumowa AS Fi 75	m		
		165.3	m	165.30	
				RAZEM	165.30
294 d.5	KNR-W 2-15 0208-03	Rura kanalizacyjna niskosumowa AS Fi 110	m		
		471	m	471.00	
				RAZEM	471.00
295	KNR-W 2-15	Rura kanalizacyjna niskosumowa AS Fi 160	m		

d.5	0208-04				
		40.10	m	40.10	
				RAZEM	40.10
296 d.5	KNR-W 2-15 0222-01	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		35	szt.	35.00	
				RAZEM	35.00
297 d.5	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		107	szt.	107.00	
				RAZEM	107.00
298 d.5	KNR-W 2-15 0222-03	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		7	szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
299 d.5	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		29	szt.	29.00	
				RAZEM	29.00
300 d.5	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		86	podej.	86.00	
				RAZEM	86.00
301 d.5	KNR-W 2-15 0211-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		32	podej.	32.00	
				RAZEM	32.00
302 d.5	KNRW 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 110 mm	szt		
		39	szt	39.000	
				RAZEM	39.000
303 d.5	KNR-W 2-15 0230-01	Umywalka pojedyncza wraz z syfonem, stelażem do lekkiej zabudowy	kpl.		
		43	kpl.	43.00	
				RAZEM	43.00
304 d.5	KNR-W 2-15 0229-04	Zlewozmywak dwukomorowy	szt.		
		42	szt.	42.00	
				RAZEM	42.00
305 d.5	KNR 2-15/GEBERIT 0104-01	Miska ustępowa wisząca, ze stelażem do lekkiej zabudowy, płytką splukującą, deską sedesową	kpl.		
		39	kpl.	39.00	
				RAZEM	39.00
306 d.5	KNR 2-15/GEBERIT 0104-02	Pisuar z dopływem z tyłu odpływ poziomy z syfonem, ze stelażem do lekkiej zabudowy	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
307 d.5	KNR 0-35 0125-01	Kabiny natryskowe do kąpieli z brodzikami	kpl.		
		32	kpl.	32.00	
				RAZEM	32.00
6		KANALIZACJA DESZCZOWA			
308 d.6	KNR-W 4-01 0335-02	Przebiecie otworów kanalizacji deszczowej	szt.		
		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
309 d.6	kalk. własna	Przegrody pożarowe	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
310 d.6	KNR-W 2-15 0224-06	Studnie rewizyjne o śr. 1000 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
311 d.6	KNR-W 2-15 0216-02 analogia	Wpusty zewnętrzne DN100	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
312 d.6	KNR-W 2-15 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		17	m	17.00	
				RAZEM	17.00
313 d.6	KNR-W 2-15 0207-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		15	m	15.00	

				RAZEM	15.00
314 d.6	kalk. własna	Próba szczelności kanalizacji deszczowej	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
315 d.6	kalk. własna	Odbiór instalacji kanalizacji deszczowej	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
7		DEMONTAŻE			
316 d.7	KNR-W 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
		1890	m	1890.00	
				RAZEM	1890.00
317 d.7	KNR-W 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
		250	m	250.00	
				RAZEM	250.00
318 d.7	KNR-W 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
		80	m	80.00	
				RAZEM	80.00
319 d.7	KNR-W 4-02 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m		
		120	m	120.00	
				RAZEM	120.00
320 d.7	KNR-W 4-02 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m		
		250	m	250.00	
				RAZEM	250.00
321 d.7	KNR-W 4-02 0506-06	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 65-80 mm	m		
		25	m	25.00	
				RAZEM	25.00
322 d.7	KNR-W 4-02 0521-02	Demontaż grzejnika	kpl.		
		134	kpl.	134.00	
				RAZEM	134.00
323 d.7	KNR-W 4-02 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego	szt.		
		268	szt.	268.00	
				RAZEM	268.00
324 d.7	KNR-W 4-02 0120-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 15-20 mm	m		
		800	m	800.00	
				RAZEM	800.00
325 d.7	KNR-W 4-02 0120-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 25-32 mm	m		
		700	m	700.00	
				RAZEM	700.00
326 d.7	KNR-W 4-02 0120-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 40-50 mm	m		
		320	m	320.00	
				RAZEM	320.00
327 d.7	KNR-W 4-02 0120-04	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 65-80 mm	m		
		80	m	80.00	
				RAZEM	80.00
328 d.7	KNR-W 4-02 0141-01	Demontaż baterii	szt.		
		140	szt.	140.00	
				RAZEM	140.00
329 d.7	KNR-W 4-02 0142-01	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-20 mm	szt.		
		150	szt.	150.00	
				RAZEM	150.00
330 d.7	KNR-W 4-02 0142-02	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 25-32 mm	szt.		
		85	szt.	85.00	
				RAZEM	85.00
331 d.7	KNR-W 4-02 0142-03	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 40-50 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
332 d.7	KNR-W 4-02 0235-06	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - umywalka	kpl.		
		50	kpl.	50.00	
				RAZEM	50.00

333 d.7	KNR-W 4-02 0235-04	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - zlewozmywak	kpl.		
		51	kpl.	51.00	
				RAZEM	51.00
334 d.7	KNR-W 4-02 0235-08	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową	kpl.		
		47	kpl.	47.00	
				RAZEM	47.00
335 d.7	KNR-W 4-02 0235-07	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - natrysk	kpl.		
		40	kpl.	40.00	
				RAZEM	40.00
336 d.7	KNR-W 4-02 0229-07	Demontaż rurociągu z PVC o śr. do 50 mm na ścianach budynku	m		
		40	m	40.00	
				RAZEM	40.00
337 d.7	KNR-W 4-02 0229-08	Demontaż rurociągu z PVC o śr. 75-110 mm na ścianach budynku	m		
		190	m	190.00	
				RAZEM	190.00
338 d.7	kalk. własna	Wywiezienie i utylizacja materiału z rozbiórki	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00

SPIS DZIAŁÓW

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
REMONT MODERNIZACJA I PRZEBUDOWA BUDYNKU MIESZKALNEGO PRZY UL. GARBARY 41 W POZNANIU. INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE			
1	INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ	1	109
1.1	Linia C	1	7
1.2	Linia CS1	8	13
1.3	Linia NP	14	31
1.4	Linia NS1	32	37
1.5	Linia WP	38	49
1.6	Linia WS1	50	56
1.7	Linia WS2	57	64
1.8	Linia WS3	65	72
1.9	Linia WS4	73	80
1.10	Linia WS5	81	88
1.11	Linia Wy2	89	102
1.12	Grawitacja	103	109
2	INSTALACJA OGRZEWANIA	110	212
3	WEZŁ CIEPLNY	213	215
4	INSTALACJA WODOCIĄGOWA	216	277
5	KANALIZACJA SANITARNA	278	307
6	KANALIZACJA DESZCZOWA	308	315
7	DEMONTAŻE	316	338