
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: ADAPTACJA BUDYNKU MIESZKALNEGO PRZY ul. KALINOWA 80 w
PŁOCKU NA POTRZEBY PLACÓWKI OPIEKUŃCZO-
WYCHOWAWCZEJ - ROBOTY SANITARNE
ADRES INWESTYCJI: 09-400 PŁOCK, ul. KALINOWA 80
NAZWA INWESTORA: GMINA PŁOCK
ADRES INWESTORA: 09-400 PŁOCK, PL. STARY RYNEK 1

BRANŻE: SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:
inz. B. Zadrożny

DATA OPRACOWANIA: 22.11.2019 r

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania
22.11.2019 r

Data zatwierdzenia

Tabela elementów scalonych

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	R+S	R+narzuty	M+narzuty	S+narzuty	R+S+narzuty	Uproszczone	Razem	Pozycje kosztorysu	Udział %
1		KANALIZACJA DESZCZOWA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 - 15	0,00%
2		KANALIZACJA SANITARNA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16 - 25	0,00%
3		CENTRALNE OGRZEWANIE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26 - 64	0,00%
4		INSTALACJA WOD-KAN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65 - 108	0,00%
5		INSTALACJA GAZOWA I KOTŁOWNIA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	109 - 139	0,00%
6		WENTYLACJA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	140 - 156	0,00%
		Kosztorys razem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00%

Słownie: zero i 00/100 zł

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR:					
1		KANALIZACJA DESZCZOWA			
1 d.1	KNR 2-01 0205-02 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 15 km	m3		
		<D1-D4> 31,70 * (1,36 + 1,95) / 2 * 0,90	m3	47,217	
		-poz.2	m3	-4,722	
		1,70 * (1,36 + 1,33) / 2 * 0,90	m3	2,058	
		1,90 * (1,50 + 1,46) / 2 * 0,90	m3	2,531	
				RAZEM	47,084
2 d.1	KNR 2-01 0301-02 0214-04	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 15 km (kat. gruntu III)	m3		
		<D1-D4> 31,70 * (1,36 + 1,95) / 2 * 0,90 * 0,10	m3	4,722	
				RAZEM	4,722
3 d.1	KNR 2-01 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m2		
		<D1-D4> 31,70 * (1,36 + 1,95) / 2 * 2	m2	104,927	
		1,70 * (1,36 + 1,33) / 2 * 2	m2	4,573	
		1,90 * (1,50 + 1,46) / 2 * 2	m2	5,624	
				RAZEM	115,124
4 d.1	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		2,0	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
5 d.1	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		2,0	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
6 d.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm	m3		
		(31,70 + 5,60) * 0,90 * 0,10	m3	3,357	
				RAZEM	3,357
7 d.1	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
		1,0	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
8 d.1	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości	[0.5 m] stud.		
		-2	[0.5 m] stud.	-2,000	
				RAZEM	-2,000
9 d.1	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr. 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową - średnia głębokość 1,48 m	szt.		
		3,0	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
10 d.1	KNR-W 2-18 0408-02 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC-U SN 8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m		
		31,70 + 5,60	m	37,300	
				RAZEM	37,300
11 d.1	KNR-W 2-18 0421-02 z.sz.3.4. 9908	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - kolano 87st	szt		
		1,0	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
12 d.1	KNR-W 2-15 0222-03	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3,0	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
13 d.1	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób .		
		1,0	odc. -1 prób .	1,000	
				RAZEM	1,000
14 d.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III - zasypywanie dostarczonym piaskiem	m3		
		<D1-D4> $31,70 * (1,36 + 1,95) / 2 * 0,90$	m3	47,217	
		-poz.6	m3	-3,357	
		$1,70 * (1,36 + 1,33) / 2 * 0,90$	m3	2,058	
		$1,90 * (1,50 + 1,46) / 2 * 0,90$	m3	2,531	
		$-37,30 * 3,14 * 0,16 * 0,16 / 4$	m3	-0,750	
				RAZEM	47,699
15 d.1	Materiał	Dostawa piasku do zasypywania	m3		
		poz.14	m3	47,699	
				RAZEM	47,699
2		KANALIZACJA SANITARNA			
16 d.2	KNR 2-01 0205-02 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 15 km	m3		
		$7,80 * (1,31 + 1,42) / 2 * 0,90$	m3	9,582	
		-poz.17	m3	-0,958	
				RAZEM	8,624
17 d.2	KNR 2-01 0301-02 0214-04	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 15 km (kat. gruntu III)	m3		
		$7,80 * (1,31 + 1,42) / 2 * 0,90 * 0,10$	m3	0,958	
				RAZEM	0,958
18 d.2	KNR 2-01 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m2		
		$7,80 * (1,31 + 1,42) / 2 * 2$	m2	21,294	
				RAZEM	21,294
19 d.2	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm	m3		
		$7,80 * 0,90 * 0,10$	m3	0,702	
				RAZEM	0,702
20 d.2	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
		1,0	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
21 d.2	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości	[0.5 m] stud.		
		-3	[0.5 m] stud.	-3,000	
				RAZEM	-3,000
22 d.2	KNR-W 2-18 0408-02 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC-U SN 8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m		
		7,80	m	7,800	
				RAZEM	7,800

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
23 d.2	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób .		
		1,0	odc. -1 prób .	1,000	
				RAZEM	1,000
24 d.2	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III - zasypianie dostarczonym piaskiem	m3		
		$7,80 * (1,31 + 1,42) / 2 * 0,90$	m3	9,582	
		-poz.19	m3	-0,702	
		$-7,80 * 3,14 * 0,16 * 0,16 / 4$	m3	-0,157	
				RAZEM	8,723
25 d.2	Materiał	Dostawa piasku do zasypiania	m3		
		poz.24	m3	8,723	
				RAZEM	8,723
3		CENTRALNE OGRZEWANIE			
26 d.3	S-215 0900- 05	Sieci przewodów z PE	m		
		126,0 / 2	m	63,000	
				RAZEM	63,000
27 d.3	S-215 0900- 01	Montaż szafki SWP-1 4 obwod. z rozdzielaczami do centralnego ogrzewania - system "rura w rurze"	szt.		
		2,0	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
28 d.3	KNR-W 2-15 0105-01	Rurociągi stalowe typu Steel ocynkowane o śr. 15x1,2 mm mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		105,0	m	105,000	
				RAZEM	105,000
29 d.3	KNR-W 2-15 0105-02	Rurociągi stalowe typu Steel ocynkowane o śr. 18x1,2 mm mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		78,0	m	78,000	
				RAZEM	78,000
30 d.3	KNR-W 2-15 0105-03	Rurociągi stalowe typu Steel ocynkowane o śr. 22x1,2 mm mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		12,0	m	12,000	
				RAZEM	12,000
31 d.3	KNR-W 2-15 0105-04	Rurociągi stalowe typu Steel ocynkowane o śr. 28x1,2 mm mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		16,0	m	16,000	
				RAZEM	16,000
32 d.3	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych do złączek zaciskanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2,0	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
33 d.3	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych do złączek zaciskanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2,0	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
34 d.3	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych do złączek zaciskanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		4,0	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
35 d.3	KNR-W 2-15 0427-01	Śrubunek z gwintem zewnętrznym press o śr. 15 mm.	kpl.		
		4,0	kpl.	4,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36	KNR-W 2-15	Śrubunek z gwintem zewnętrznym press o śr. 20 mm.	kpl.	RAZEM	4,000
d.3	0427-02				
		4,0	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
37	KNR-W 2-15	Śrubunek z gwintem zewnętrznym press o śr. 25 mm.	kpl.		
d.3	0427-02				
		8,0	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
38	KNR-W 2-15	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
d.3	0412-07				
		6,0	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
39	KNR-W 2-15	Zawory grzejnikowe odcinające typu RLV KS prosty o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.3	0412-02				
		4,0	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
40	KNR-W 2-15	Zawory grzejnikowe odcinające typu RLV kątowy o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.3	0412-02				
		6,0	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
41	KNR-W 2-15	Zawory grzejnikowe odcinające typu RLV prosty o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.3	0412-02				
		17,0	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
42	KNR-W 2-15	Zawór ręczny Leno MSV-B o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.3	0412-02				
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
43	KNR INSTAL	Zawór termostatyczny RA-N kątowy do c.o. o śr. nom. 15 mm	szt.		
d.3	0309-07				
		6,0	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
44	KNR INSTAL	Zawór termostatyczny RA-N prosty do c.o. o śr. nom. 15 mm	szt.		
d.3	0309-07				
		17,0	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
45	KNR INSTAL	Głowica termostatyczna typu RA 2000	szt.		
d.3	0309-07				
		27,0	szt.	27,000	
				RAZEM	27,000
46	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typu Purmo Kompakt C11-500, l-0,4 m	szt.		
d.3	0418-01				
		2,0	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
47	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typu Purmo Kompakt C11-500, l-0,5 m	szt.		
d.3	0418-01				
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
48	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typu Purmo Kompakt C11-500, l-0,8 m	szt.		
d.3	0418-01				
		4,0	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
49	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu Purmo Kompakt C21s-500, l-0,5 m	szt.		
d.3	0418-05				
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
50	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu Purmo Kompakt C21s-500, l-0,7 m	szt.		
d.3	0418-05				
		2,0	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
51	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu Purmo Kompakt C21s-500, l-0,9 m	szt.		
d.3	0418-05				

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
52 d.3	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu Purmo Compact C21s-500, l-1,0 m	szt.		
		2,0	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
53 d.3	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu Purmo Compact C21s-500, l-1,20 m	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
54 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu Purmo Compact C21s-600, l-0,60 m	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
55 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu Purmo Compact C21s-600, l-0,80 m	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
56 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu Purmo Compact C21s-600, l-1,0 m	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
57 d.3	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu Purmo Ventil Compact CV21s-500, l-0,90 m	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
58 d.3	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu Purmo Ventil Compact CV21s-500, l-1,0 m	szt.		
		3,0	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
59 d.3	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe typu SAN11-05 o wysokości do 1200 mm	szt.		
		4,0	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
60 d.3	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe typu SAN15-06 o wysokości do 1800 mm	szt.		
		2,0	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
61 d.3	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prób a		
		1,0	prób a	1,000	
				RAZEM	1,000
62 d.3	KNR-W 2-15 0406-04	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych	urząd. dz.		
		27,0	urząd. dz.	27,000	
				RAZEM	27,000
63 d.3	KNR-W 2-15 0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych	urząd. dz.		
		27,0	urząd. dz.	27,000	
		Obmiar dodatkowy:	prób a		
		1	prób a	1,000	
				RAZEM	27,000
				RAZEM	1,000
64 d.3	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urząd. dz.		
		27,0	urząd. dz.	27,000	
		Obmiar dodatkowy:	prób a		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	prób a	1,000	
				RAZEM	27,000
				RAZEM	1,000
4		INSTALACJA WOD-KAN			
65 d.4	KNR 4-01 0102-02	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III	m3		
		(10,50 + 4,20 * 3) * 0,60 * 0,60	m3	8,316	
				RAZEM	8,316
66 d.4	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		15,0	m	15,000	
				RAZEM	15,000
67 d.4	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
		60,0	m	60,000	
				RAZEM	60,000
68 d.4	KNR 2-15 0205-03	Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
		20,0	m	20,000	
				RAZEM	20,000
69 d.4	KNR 2-15 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
		30,0	m	30,000	
				RAZEM	30,000
70 d.4	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm Rura wywiewna kompletna PVC fi 110/160mm	szt.		
		2,0	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
71 d.4	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm	szt.		
		6,0	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
72 d.4	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm	szt.		
		19,0	szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
73 d.4	KNR 0-35 0123-01	Kabiny natryskowe do kąpeli, narożne, kwadratowe, z szybami ze szkła hartowanego kabina natryskowa narożna kwadratowa z szybami ze szkła hartowanego brodzik natryskowy akrylowy wzmocniony pianką poliuretanową kwadratowy	kpl.		
		6,0	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
74 d.4	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywak dwukomorowy z ociekaczem 100x40 z blachy na szafce	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
75 d.4	KNR 4 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
76 d.4	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki 50x40 cm pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		9,0	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
77 d.4	KNR-W 2-15 0229-04	Zlewy jedнокomorowe 50x40 cm z blachy na ścianie	szt.		
		2,0	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
78 d.4	KNNR 4 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		2,0	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
79 d.4	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		6,0	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
80 d.4	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-Xc/Al/HD Platinum o śr. 14x2,0 mm o połączeniach zaciskowych pod posadzkę w budynkach mieszkalnych	m		
		65,0	m	65,000	
				RAZEM	65,000
81 d.4	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-Xc/Al/HD Platinum o śr. 18x2,5 mm o połączeniach zaciskowych pod posadzkę w budynkach mieszkalnych	m		
		30,0	m	30,000	
				RAZEM	30,000
82 d.4	KNR-W 2-15 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-Xc/Al/HD Platinum o śr. 25x3,5 mm o połączeniach zaciskowych pod posadzkę w budynkach mieszkalnych	m		
		18,0	m	18,000	
				RAZEM	18,000
83 d.4	KNR-W 2-15 0109-01	Rurociągi z PP PN 16 o śr. zewnętrznej 20x2,8 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		5,0	m	5,000	
				RAZEM	5,000
84 d.4	KNR-W 2-15 0109-02	Rurociągi z PP PN 16 o śr. zewnętrznej 25x3,50 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		28,0	m	28,000	
				RAZEM	28,000
85 d.4	KNR-W 2-15 0109-03	Rurociągi z PP PN 16 o śr. zewnętrznej 32x4,4 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		14,0	m	14,000	
				RAZEM	14,000
86 d.4	KNR-W 2-15 0109-04	Rurociągi z PP PN 16 o śr. zewnętrznej 40x5,5 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		6,0	m	6,000	
				RAZEM	6,000
87 d.4	KNR-W 2-15 0109-05	Rurociągi z PP PN 16 o śr. zewnętrznej 50x6,9 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		6,0	m	6,000	
				RAZEM	6,000
88 d.4	KNR-W 2-15 0109-01	Rurociągi z PP Stabi PN 16 o śr. zewnętrznej 20x2,8 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		5,0	m	5,000	
				RAZEM	5,000
89 d.4	KNR-W 2-15 0109-02	Rurociągi z PP Stabi PN 16 o śr. zewnętrznej 25x3,50 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		35,0	m	35,000	
				RAZEM	35,000
90 d.4	KNR-W 2-15 0109-03	Rurociągi z PP Stabi PN 16 o śr. zewnętrznej 32x4,4 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		7,0	m	7,000	
				RAZEM	7,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
91 d.4	KNR-W 2-15 0132-03	Filtr mechaniczny I25-50 z wkładem instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
92 d.4	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2,0	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
93 d.4	KNR-W 2-15 0132-04	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2,0	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
94 d.4	KNR-W 2-15 0132-04	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
95 d.4	KNR-W 2-15 0132-04	Zawór antyskażeniowy typu BA instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
96 d.4	KNR 2-02 1218-02 analogia	Konsola do wodomierzy	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
97 d.4	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm ze złączką do węża	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
98 d.4	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm do pralki	szt.		
		3,0	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
99 d.4	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6,0	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
100 d.4	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1,0 + 2,0	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
101 d.4	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		9,0	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
102 d.4	KNR-W 2-15 0123-03	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
103 d.4	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		10,0 + 6,0 * 2	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
104 d.4	KNR-W 2-15 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		6,0 + 18,0 + 6,0	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
105 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		
		18,0 + 30,0 + 65,0 + 50,0 + 35,0 + 7,0 + 5,0 + 28,0 + 14,0 + 6,0 + 6,0 Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	m	264,000	
		1	prób · prób ·	1,000	
		łączna długość rurociągu		RAZEM	264,000
		ilość prób szczelności		RAZEM	1,000
106 d.4	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 20-48 mm otulinami z PE jednowarstwowymi gr. 20 mm	m		
		92,0 Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	m	92,000	
		1	prób · prób ·	1,000	
				RAZEM	92,000
		ilość prób szczelności		RAZEM	1,000
107 d.4	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 20-48 mm otulinami z PE jednowarstwowymi gr. 9 mm	m		
		59,0 Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	m	59,000	
		1	prób · prób ·	1,000	
				RAZEM	59,000
		ilość prób szczelności		RAZEM	1,000
108 d.4	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		18,0 + 30,0 + 65,0 + 50,0 + 35,0 + 7,0 + 5,0 + 28,0 + 14,0 + 6,0 + 6,0	m	264,000	
				RAZEM	264,000
5		INSTALACJA GAZOWA I KOTŁOWNIA			
109 d.5	KNR-W 2-19 0215-01	Demontaż przyłącza z szafką gazową o śr. nominalnej do 50 mm - wsp. 0,4 do R	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
110 d.5	KNR 2-01 0701-0502	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,6 m w gruncie kat. III	m		
		8,0	m	8,000	
				RAZEM	8,000
111 d.5	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm	m3		
		8,0 * 0,60 * 0,10	m3	0,480	
				RAZEM	0,480
112 d.5	analiza indywidualna	Podłączenie przeniesionej szafki gazowej do istniejącego przyłącza metodą hermetycznego stopowania i nawiercania pod ciśnieniem wykorzystując metodę Stop System firmy Ravetti.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
113 d.5	KNR-W 2-19 0305-03	Przyłącza domowe z PE-HD o śr. do 32 mm w rurze ochronnej stalowej o śr. do 63 mm rury stalowe bez szwu fi 32 mm Kurek gazowy przelot.mosiężny fi 32mm typu Gazomet kształtki PE-stal A 32 Szafka gazowa typu 2B	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
114 d.5	KNR-W 2-19 0301-03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE do gazu o śr. nominalnej 32x3 RC mm z rur w zwojach	m		
		8,0	m	8,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	8,000
115 d.5	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z wkładką metalizowaną z tworzywa sztucznego	m		
		9,0	m	9,000	
				RAZEM	9,000
116 d.5	KNR-W 2-19 0220-01	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych - montaż aparatury kontrolno-pomiarowej	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
117 d.5	KNR-W 2-19 0220-02	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych	m		
		8,0	m	8,000	
				RAZEM	8,000
118 d.5	KNR 2-01 0704-0503	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,6 m w gruncie kat. III	m		
		8,0	m	8,000	
				RAZEM	8,000
119 d.5	KNR-W 2-15 0303-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		11,0	m	11,000	
				RAZEM	11,000
120 d.5	analiza indywidualna	Montaż wkładu kominowego z blachy kwasoodpornej o śr. wewnętrznej 150 mm kompletny (czopuch)	m		
		12,0	m	12,000	
				RAZEM	12,000
121 d.5	KNR-W 2-15 0130-01	Zawór bezpieczeństwa SYR nr 2115 o śr. nominalnej 15 mm, p=0,6 MPa	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
122 d.5	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4,0	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
123 d.5	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		4,0	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
124 d.5	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2,0	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
125 d.5	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
126 d.5	KNR-W 2-20 0312-03	Manometry z rurką syfonową	szt.		
		5,0	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
127 d.5	KNR 7-07 0102-01	Pompa cyrkulacyjna typu Star-Z Nova, 1x230V WILO	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
128 d.5	KNR-W 2-15 0312-03	Filtr siatkowy do gazu o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
129 d.5	KNR-W 2-15 0130-03	Filtr siatkowy instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
130 d.5	KNR 0-35 0221-06	Naczynia wzbiorcze przeponowe o poj. całkowitej do 33 dm ³ naczynia wzbiorcze przeponowe typu Reflex DD-25, p=10,0 bara	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
131 d.5	KNR-W 2-15 0115-01	Zestaw przyłączeniowy podgrzewacza z czujnikiem ciepłej wody (1 szt)	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
132 d.5	KNR 7-08 0205-02	Czujnik temperatury zewnętrznej	ukł.		
		1,0	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
133 d.5	KNR-W 2-15 0143-03	Podgrzewacz ciepłej wody użytkowej typu Vitocell 100-W typ VCAA o poj. 300 dm ³	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
134 d.5	KNR-W 2-15 0504-01	Kocioł gazowy wiszący kondensacyjny typu Vitodens 200-W typ BHE32 o mocy znamionowej kotła 29 kW (wersja z powietrzem zasysanym z zewnątrz kotłowni) z palnikiem typu Matrix, regulacją pogodową oraz urządzeniem pomocniczym do montażu natynkowego i sterowaniem pompą cyrkulacyjną	koci oł		
		1,0	koci oł	1,000	
				RAZEM	1,000
135 d.5	KNR-W 2-15 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		11,0	m	11,000	
		Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	prób		
		1	prób	1,000	
		łącznie długość rurociągu		RAZEM	11,000
		ilość prób szczelności		RAZEM	1,000
136 d.5	KNR-W 2-15 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osobach obsługi	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
137 d.5	KNR 7-12 0102-04	Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		0,119 * 11,0	m ²	1,309	
				RAZEM	1,309
138 d.5	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
		0,119 * 11,0	m ²	1,309	
				RAZEM	1,309
139 d.5	KNR 7-12 0210-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
		0,119 * 11,0	m ²	1,309	
				RAZEM	1,309
6		WENTYLACJA			
140 d.6	KNR 2-17 0122-01 z.o.3.4. 9903 -1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową	m ²		
		<N-1> 3,14 * 0,10 * 10,0	m ²	3,140	
		<N-2> 3,14 * 0,10 * 0,50	m ²	0,157	
		<N-3> 3,14 * 0,10 * 0,30 * 4	m ²	0,377	
				RAZEM	3,674

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
141 d.6	KNR 2-17 0122-02 z.o.3.4. 9903 -1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową	m2		
		<N-4> 3,14 * 0,125 * 8,0	m2	3,140	
		<N-4A> 3,14 * 0,125 * 0,20 * 3	m2	0,236	
		<N-4B> 3,14 * 0,16 * 0,20	m2	0,100	
		<N-4C> 3,14 * 0,16 * 0,20 * 3	m2	0,301	
		<N-5> 3,14 * 0,125 * 0,70 * 3	m2	0,824	
		<N-6> 3,14 * 0,16 * 38,0	m2	19,091	
		<N-8> 3,14 * 0,16 * 0,70	m2	0,352	
		<N-9> 3,14 * 0,16 * 0,70 * 3	m2	1,055	
		<N-10> 3,14 * 0,16 * 0,30 * 13	m2	1,959	
		<N-12> 3,14 * 0,20 * 0,20 * 2	m2	0,251	
		<N-13> 3,14 * 0,20 * 0,70 * 2	m2	0,879	
		<N-14> 3,14 * 0,20 * 4,0	m2	2,512	
		<N-15> 3,14 * 0,20 * 0,30 * 4	m2	0,754	
		<W-2> 3,14 * 0,10 * 14,0	m2	4,396	
		<W-3> 3,14 * 0,10 * 0,70 * 2	m2	0,440	
		<W-4> 3,14 * 0,10 * 0,30 * 3	m2	0,283	
		<W-6> 3,14 * 0,16 * 0,20 * 2	m2	0,201	
		<W-7-> 3,14 * 0,16 * 0,70 * 2	m2	0,703	
		<W-8> 3,14 * 0,16 * 6,0	m2	3,014	
		<W-9> 3,14 * 0,20 * 0,20 * 2	m2	0,251	
		<W-3> 3,14 * 0,20 * 0,70	m2	0,440	
		<W-11> 3,14 * 0,20 * 0,70	m2	0,440	
		<W-12> 3,14 * 0,20 * 9,0	m2	5,652	
		<W-13> 3,14 * 0,20 * 0,30 * 3	m2	0,565	
				RAZEM	47,839
142 d.6	KNR 2-17 0122-03 z.o.3.4. 9903 -1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową	m2		
		<N-17> 3,14 * 0,315 * 0,20	m2	0,198	
		<N-18> 3,14 * 0,315 * 0,70	m2	0,692	
		<N-19> 3,14 * 0,315 * 4,0	m2	3,956	
		<N-20> 3,14 * 0,315 * 0,30 * 3	m2	0,890	
		<N-21> 3,14 * 0,315 * 0,30	m2	0,297	
		<W-22> 3,14 * 0,315 * 0,70	m2	0,692	
		<W-23> 3,14 * 0,315 * 3,0	m2	2,967	
		<W-24> 3,14 * 0,315 * 0,30 * 4	m2	1,187	
				RAZEM	10,879
143 d.6	KNR 2-17 0101-03 z.o.3.4. 9903 -1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową	m2		
		<W-15> (0,35 + 0,15) * 2 * 0,20	m2	0,200	
		<W-16> (0,35 + 0,15) * 2 * 0,70	m2	0,700	
		<W-18> (0,35 + 0,15) * 11,0	m2	5,500	
		<W-19> (0,35 + 0,15) * 2 * 0,30 * 4	m2	1,200	
		<W-20> (0,35 + 0,15) * 2 * 0,20	m2	0,200	
				RAZEM	7,800
144 d.6	KNR 2-17 0140-01 z.o.3.4. 9903 -1	Zawory nawiewne KTS o śr. 100 mm z kołnierzem montażowym - wraz z próbą montażową	szt.		
		11,0	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
145 d.6	KNR 2-17 0140-01 z.o.3.4. 9903 -1	Zawory wywiewne KSO o śr. 100 mm z kołnierzem montażowym - wraz z próbą montażową	szt.		
		6,0	szt.	6,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	6,000
146 d.6	KNR 2-17 0140-01 z.o.3.4. 9903 -1	Zawory nawiewne KTS o śr. 160 mm z kołnierzem montażowym - wraz z próbą montażową	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
147 d.6	KNR 2-17 0140-01 z.o.3.4. 9903 -1	Zawory wywiewne KTS o śr. 160 mm z kołnierzem montażowym - wraz z próbą montażową	szt.		
		3,0	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
148 d.6	KNR 2-17 0131-01 z.o.3.4. 9903 -1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe z siłownikiem, typ B do przewodów o śr. do 100 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
149 d.6	KNR 2-17 0131-02 z.o.3.4. 9903 -1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe z siłownikiem, typ B do przewodów o śr. 160 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		4,0	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
150 d.6	KNR 2-17 0131-02 z.o.3.4. 9903 -1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe z siłownikiem, typ B do przewodów o śr. 200 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		2,0 + 1,0	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
151 d.6	KNR 2-17 0131-03 z.o.3.4. 9903 -1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe z siłownikiem, typ B do przewodów o śr. do 315 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
152 d.6	KNR 2-17 0131-02 z.o.3.4. 9903 -1	Kłapa odcinająca p.poż. EI15 stalowe kołowe, do przewodów o śr. 160 mm z siłownikiem 230V sterowany przerwą napięciową - wraz z próbą montażową	szt.		
		4,0	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
153 d.6	KNR 2-17 0131-02 z.o.3.4. 9903 -1	Kłapa odcinająca p.poż. EI60 stalowe kołowe, do przewodów o śr. 160 mm z siłownikiem 230V sterowany przerwą napięciową - wraz z próbą montażową	szt.		
		4,0	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
154 d.6	KNR 2-17 0130-02 z.o.3.4. 9903 -1	Kłapa odcinająca p.poż. EI15 stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1200 mm z siłownikiem 230V sterowany przerwą napięciową - wraz z próbą montażową	szt.		
		2,0	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
155 d.6	KNR 2-17 0147-01 z.o.3.4. 9903 -1	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr. 315 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
156 d.6	KNR 2-17 0301-06 z.o.3.4. 9903 -1 analogia	Centrala nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła typ VERSO-R-1300-V-W-R1F7/M5-C5.1-SL/A - wraz z próbą montażową	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000