

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych  
 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne  
 45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe

NAZWA INWESTYCJI : KAPITAŁNY REMONT BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO PRZY UL. WROCŁAWS-  
 KIEJ 20/ PODGÓRNEJ 19-19a W POZNANIU, WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU  
 ADRES INWESTYCJI : UL. WROCŁAWSKA 20 / PODGÓRNA 19 A, 61-838 POZNAŃ  
 INWESTOR : Zarząd Komunalnych Zasobów Lokalnych Sp. z o. o.  
 ADRES INWESTORA : ul. Matejki 57, 60-770 Poznań  
 BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Mikołaj Stelmach  
 DATA OPRACOWANIA : Grudzień 2017 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
 Grudzień 2017 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>Instalacja wod-kan</b>			
d.1	KNNR 4 0112-01 ST - I 01	Rurociągi z rur wielowarstwowych typu PE-RT/Al/PE-RT PN12 o średnicy 16x2,2mm	m		
		243	m	243.00	
				RAZEM	243.00
d.1	KNNR 4 0112-01 ST - I 01	Rurociągi z rur wielowarstwowych typu PE-RT/Al/PE-RT PN12 o średnicy 20x2,8 mm	m		
		560	m	560.00	
				RAZEM	560.00
d.1	KNNR 4 0112-02 ST - I 01	Rurociągi z rur wielowarstwowych typu PE-RT/Al/PE-RT PN12 o średnicy 25x3,5mm	m		
		350	m	350.00	
				RAZEM	350.00
d.1	KNNR 4 0112-03 ST - I 01	Rurociągi z rur wielowarstwowych typu PE-RT/Al/PE-RT PN12 o średnicy 32x4,4mm	m		
		241	m	241.00	
				RAZEM	241.00
d.1	KNNR 4 0112-04 ST - I 01	Rurociągi z rur wielowarstwowych typu PE-RT/Al/PE-RT PN12 o średnicy 40x5,5mm	m		
		146	m	146.00	
				RAZEM	146.00
d.1	KNNR N004- 01-11-05-50 STS 01.05	Rurociągi z rur wielowarstwowych typu PE-RT/Al/PE-RT PN12 o średnicy 50x6,9mm	metr		
		16	metr	16.00	
				RAZEM	16.00
d.1	KNNR N004- 01-11-06-50 STS 01.05	Rurociągi z rur wielowarstwowych typu PE-RT/Al/PE-RT PN12 o średnicy 63x8,6mm	metr		
		34	metr	34.00	
				RAZEM	34.00
d.1	KNNR 4 0116-01 ST - I 01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do lokalizacji podgrzewaczy ciepłej wody / woda ciepła o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		48	szt.	48.00	
				RAZEM	48.00
d.1	KNNR 4 0105-01 STS 01.05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		37	m	37.00	
				RAZEM	37.00
d.1	KNNR 4 0105-03 STS 01.05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		5	m	5.00	
				RAZEM	5.00
d.1	KNNR 4 0105-04 STS 01.05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		41	m	41.00	
				RAZEM	41.00
d.1	KNNR 4 0105-05 STS 01.05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		22	m	22.00	
				RAZEM	22.00
d.1	KNNR 4 0132-05 ST - I 01	Zawór antyskażeniowy o średnicy 40mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
d.1	KNNR 4 0140-02 ST - I 01	Wodomierz skrzydełkowy wody zimnej Klasa metrologiczna (MID) : R100 DN15 z Qnom: 1,6 m3/h	kpl.		
		10	kpl.	10.00	
				RAZEM	10.00
d.1	KNNR 4 0140-02 ST - I 01	Wodomierz skrzydełkowy wody ciepłej Klasa metrologiczna (MID) : R100 DN15 z Qnom: 1,6 m3/h	kpl.		
		46	kpl.	46.00	
				RAZEM	46.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNNR 4 d.1 0140-03 ST - I 01	Wodomierz skrzydełkowy wody zimnej Klasa metrologiczna (MID) : R100 DN20 z Qnom: 2,5 m3/h 52	kpl. kpl.	 52.00	 52.00
17	KNNR 4 d.1 0140-03 ST - I 01	Wodomierz skrzydełkowy wody ciepłej Klasa metrologiczna (MID) : R100 DN20 z Qnom: 2,5 m3/h 3	kpl. kpl.	 3.00	 3.00
18	KNNR N004- d.1 01-47-04-00 STS 01.02	Zawór regulacyjny gwint do cyrkulacji fi 15 6	szt szt	 6.00	 6.00
19	KNNR 4 d.1 0132-01 ST - I 01	Zawory kulowe odcinające o śr. nominalnej 15mm 119	szt. szt.	 119.00	 119.00
20	KNNR 4 d.1 0132-02 ST - I 01	Zawory kulowe odcinające o śr. nominalnej 20mm 105	szt. szt.	 105.00	 105.00
21	KNNR 4 d.1 0132-03 ST - I 01	Zawory kulowe odcinające o śr. nominalnej 25mm 14	szt. szt.	 14.00	 14.00
22	KNNR 4 d.1 0132-04 ST - I 01	Zawory kulowe odcinające o śr. nominalnej 32mm 3	szt. szt.	 3.00	 3.00
23	KNNR 4 d.1 0127-01 ST - I 01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 2	prob. prob.	 2.00	 2.00
24	KNNR 4 d.1 0127-04 ST - I 01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - do-datek 1693	m m	 1693.00	 1693.00
25	KNNR 4 d.1 0128-02 ST - I 01	Płukanie instalacji wodociągowej 1693	m m	 1693.00	 1693.00
26	KNR 215-42- d.1 11-07-00 STS 01.04	Szafka wodomierzowa SZ:680xW:705xG:110 /wandalo-odporna 8	szt szt	 8.00	 8.00
27	KNR 215-42- d.1 11-07-00 STS 01.04	Szafka wodomierzowa SZ:450xW:705xG:110 /wandalo-odporna 14	szt szt	 14.00	 14.00
28	KNR 0-34 d.1 0101-01 ST - I 01	Otuliny z materiału izolacyjnego o wsp. przenikania ciepła 0,035W/mK o średnicy wewn. 18mm gr 6mm 8	m m	 8.00	 8.00
29	KNR 0-34 d.1 0101-10 ST - I 01	Otuliny z materiału izolacyjnego o wsp. przenikania ciepła 0,035W/mK o średnicy wewn. 18mm gr 20mm 235	m m	 235.00	 235.00
30	KNR 0-34 d.1 0101-01 ST - I 01	Otuliny z materiału izolacyjnego o wsp. przenikania ciepła 0,035W/mK o średnicy wewn. 22mm gr 6mm 31	m m	 31.00	 31.00
				RAZEM	31.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31	KNR 0-34 d.1 0101-10 ST - I 01	Otuliny z materiału izolacyjnego o wsp. przenikania ciepła 0,035W/mK o średnicy wewn. 22mm gr 20mm	m		
		571	m	571.00	
				RAZEM	571.00
32	KNR 0-34 d.1 0101-02 ST - I 01	Otuliny z materiału izolacyjnego o wsp. przenikania ciepła 0,035W/mK o średnicy wewn. 25mm gr 6mm	m		
		287	m	287.00	
				RAZEM	287.00
33	KNR 0-34 d.1 0101-02 ST - I 01	Otuliny z materiału izolacyjnego o wsp. przenikania ciepła 0,035W/mK o średnicy wewn. 25mm gr 20mm	m		
		64	m	64.00	
				RAZEM	64.00
34	KNR 0-34 d.1 0101-02 ST - I 01	Otuliny z materiału izolacyjnego o wsp. przenikania ciepła 0,035W/mK o średnicy wewn. 35mm gr 6mm	m		
		122	m	122.00	
				RAZEM	122.00
35	KNR 0-34 d.1 0101-19 ST - I 01	Otuliny z materiału izolacyjnego o wsp. przenikania ciepła 0,035W/mK o średnicy wewn. 35mm gr 30mm	m		
		120	m	120.00	
				RAZEM	120.00
36	KNR 0-34 d.1 0101-02 ST - I 01	Otuliny z materiału izolacyjnego o wsp. przenikania ciepła 0,035W/mK o średnicy wewn. 42mm gr 6mm	m		
		95+23	m	118.00	
				RAZEM	118.00
37	KNR 0-34 d.1 0101-19 ST - I 01	Otuliny z materiału izolacyjnego o wsp. przenikania ciepła 0,035W/mK o średnicy wewn. 42mm gr 40mm	m		
		61+34	m	95.00	
				RAZEM	95.00
38	KNR 0-34 d.1 0101-05 ST - I 01	Otuliny z materiału izolacyjnego o wsp. przenikania ciepła 0,035W/mK o średnicy wewn. 54mm gr 10mm	m		
		16+22	m	38.00	
				RAZEM	38.00
39	KNR 0-34 d.1 0101-05 ST - I 01	Otuliny z materiału izolacyjnego o wsp. przenikania ciepła 0,035W/mK o średnicy wewn. 63mm gr 10mm	m		
		34	m	34.00	
				RAZEM	34.00
40	KNNR 4 d.1 0207-03 ST - I 01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach o połączeniach wciskowych (niskoszumowe)	m		
		300	m	300.00	
				RAZEM	300.00
41	KNNR N004- d.1 02-07-04-00 STS 01.05	Rurociąg kanalizacyjny PVC niskoszumowy na uszczelkę na ścianie budynku mieszkalnego fi 160	metr		
		103	metr	103.00	
				RAZEM	103.00
42	KNNR N004- d.1 02-07-04-00 STS 01.05	Rurociąg kanalizacyjny PVC niskoszumowy na uszczelkę na ścianie budynku mieszkalnego fi 200	metr		
		103	metr	103.00	
				RAZEM	103.00
43	KNNR 4 d.1 0222-02 ST - I 01	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		30	szt.	30.00	
				RAZEM	30.00
44	KNNR 4 d.1 0213-05 ST - I 01	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110mm	szt.		
		20	szt.	20.00	
				RAZEM	20.00
45	KNNR 4 d.1 0211-03 ST - I 01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		100	szt.	100.00	
				RAZEM	100.00
46	Kalk. własna d.1 ST - I 01	Studzienka schładzająca wraz z pompą zatapialną	kpl		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
47	KNR 401-03- d.1 39-01-00 STS 01.01- 03	Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/4x1/2 cegieł w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej	metr		
		550	metr	550.00	
				RAZEM	550.00
48	KNR 401-03- d.1 25-02-00 STS 01.01- 03	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju w ceglach 1/4x1/2 w ścianach z cegieł	metr		
		550	metr	550.00	
				RAZEM	550.00
<b>2</b>		<b>Węzeł cieplny</b>			
49	ROB 999 d.2 STS 01.03	Robotnik budowlany : Odcięcie instalacji c.o. wraz ze spuszczeniem wody - prace przygotowawcze	r-g		
		64	r-g	64.00	
				RAZEM	64.00
50	KNR 402-04- d.2 09-07-00 STS 01.03	Demontaz kotłóv wraz z osprzętem (R,S=0,5)	kmpl		
		2	kmpl	2.00	
				RAZEM	2.00
51	KNR 402-04- d.2 09-07-00 STS 01.03	Demontaz rozdzielacza centralnego ogrzewania (R,S=0,5)	kmpl		
		1	kmpl	1.00	
				RAZEM	1.00
52	KNNR 4 d.2 0501-05 ST – I 04	Dostawa i montaż: Kompaktowy 2-funkcyjny wymiennikowy węzeł cieplny z 2 wymiennikami płytowymi (po jednym dla instalacji grzewczej i instalacji cwu). wraz z automatyką (zgodnie z projektem tech.) - Znamionowa moc ciepła na cele c.o. :Qco = 475,0 kW, - Znamionowa moc ciepła na cele c.w.u :Qcwu = 201,5 kW,	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
53	KNNR 4 d.2 0501-05 ST – I 04	Dostawa i montaż: Kompletny rozdzielacz skręcany 3- obiegowy z izolacją cieplną wraz z automatyką (zgodnie z projektem tech.)	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
54	KNNR N004- d.2 05-29-01-00 STS 01.03	Uruchomienie węzła cieplnego wraz z rozdzielaczem centralnego ogrzewania	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
55	KNNR 4 d.2 0403-08 STS 01.05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		24	m	24.00	
				RAZEM	24.00
56	KNR 216-13- d.2 30-15-04 STS 01.04	Izolacja rury fi 89 otuliną z wełny skalnej, pokryta zbrojoną folią aluminiową w kolorze szarym z zakładką samoprzylepną 100 mm	metr		
		24	metr	24.00	
				RAZEM	24.00
<b>3</b>		<b>Instalacja wentylacji hybrydowej</b>			
57	KNR 217-01- d.3 52-04-00 STS 01.04	Niskociśnieniowa nasada kominowa z króćcem przyłączeniowym fi 150; max. wyd. 200 m3/h; 3,9 W;24 V DC, wraz z podstawą dachową (parametry techniczne zgodnie z projektem)	szt		
		65	szt	65.00	
				RAZEM	65.00
58	KNR 217-01- d.3 38-02-00 STS 01.04	Kratka samoregulująca do wentylacji hybrydowej, przepływ max 15-75 m3/h, biała (parametry techniczne zgodnie z projektem)	szt		
		101	szt	101.00	
				RAZEM	101.00
59	KNR 217-01- d.3 22-02-00 STS 01.04	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy do 35% udziału kształtek do fi 200	m <sup>2</sup>		
		75*0.15*3.14	m <sup>2</sup>	35.33	
				RAZEM	35.33
60	KNR 217-01- d.3 22-02-00 analogia	Analogia/ Przekładka przewodu wentylacyjnego fi 125	m <sup>2</sup>		
		25*0.125*3.14	m <sup>2</sup>	9.81	
				RAZEM	9.81

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
61 d.3	KNR 2-17 0122-03 analogia	Analogia/ Przekładka przewodu wentylacyjnego fi 250  25*0.25*3.14	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  19.63	
				RAZEM	19.63
62 d.3	KNR 2-02 0122-05 z.sz. 2.11. analogia	Analiza własna / Udroźnianie kominów spalinowych i grawitacyjnych  70*20	m  m	  1400.00	
				RAZEM	1400.00
63 d.3	KNR 401-03- 25-02-00 STS 01.01- 03	Analogia/ Zamurowanie wlotu przewodu spalinowego z gazowego podgrzewacza c.w.u.  38	metr  metr	  38.00	
				RAZEM	38.00
<b>4 45333000-0 Instalacja gazowa</b>					
64 d.4	KNR 402-04- 09-07-00 STS 01.03	Demontaż przyłącza gazu do kotłów gazowych wraz z gazomierzem  1	kmpl  kmpl	  1.00	
				RAZEM	1.00
65 d.4	KNR 402-04- 09-07-00 STS 01.03	Demontaż istniejących gazowych podgrzewaczy ciepłej wody wraz z instalacją spalinową  38	kmpl  kmpl	  38.00	
				RAZEM	38.00
66 d.4	KNR 402-04- 09-07-00 STS 01.03	Demontaż istniejących elektrycznych podgrzewaczy ciepłej wody  3	kmpl  kmpl	  3.00	
				RAZEM	3.00
67 d.4	KNR 402-05- 06-02-00 STS 01.03	Demontaż rurociągu stalowego gazu  450	metr  metr	  450.00	
				RAZEM	450.00
68 d.4	KNR 402-04- 09-07-00 STS 01.03	Demontaż istniejących gazomierzy G4  47	kmpl  kmpl	  47.00	
				RAZEM	47.00
69 d.4	KNR 402-05- 12-03-00 STS 01.03	Demontaż zaworu przelotowego o połączeniu gwintowanym fi 15-20 mm  14	szt  szt	  14.00	
				RAZEM	14.00
70 d.4	KNNR 4 0303-02 STS 01.03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych  320	m  m	  320.00	
				RAZEM	320.00
71 d.4	KNNR 4 0303-03 STS 01.03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych  80	m  m	  80.00	
				RAZEM	80.00
72 d.4	KNNR 4 0309-03 STS 01.03	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przyłącza 32 mm we wnękach  44	kpl.  kpl.	  44.00	
				RAZEM	44.00
73 d.4	KNNR 4 0313-04 STS 01.03	Monozłącze blokowe pod gazomierz G1 1/4 x G 1 1/4 / analogia  44	szt.  szt.	  44.00	
				RAZEM	44.00
74 d.4	KNNR 4 0308-01 STS 01.03	Podejście do kuchenki gazowej /analogia/ fi 15  44	kpl.  kpl.	  44.00	
				RAZEM	44.00
75 d.4	KNNR 4 0313-01 STS 01.03	Zawory kulowe gazowe o śr. 15 mm o połączeniach spawanych  44	szt.  szt.	  44.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
76	KNNR 4 d.4 0313-02 STS 01.03	Zawory kulowe gazowe o śr. 20 mm o połączeniach spawanych	szt.	RAZEM	44.00
		44	szt.	44.00	
				RAZEM	44.00
77	KNNR 4 d.4 0308-01 STS 01.03	Przewód elastyczny do gazu prosty 1/2" L-0,75 m / analogia	kpl.		
		44	kpl.	44.00	
				RAZEM	44.00
78	KNR 2-15 d.4 0120-01 STS 01.03	Szafka stalowa do zabudowy gazomierza natynkowa / analogia	szt.		
		44	szt.	44.00	
				RAZEM	44.00
79	KNR 7-12 d.4 0101-04 STS 01.03	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		42	m <sup>2</sup>	42.00	
				RAZEM	42.00
80	KNR 7-12 d.4 0105-04 STS 01.03	Odtłuszczenie rurociągów	m <sup>2</sup>		
		42	m <sup>2</sup>	42.00	
				RAZEM	42.00
81	KNR 7-12 d.4 0201-04 STS 01.03	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m <sup>2</sup>		
		42	m <sup>2</sup>	42.00	
				RAZEM	42.00
82	KNR 7-12 d.4 0202-04 z.sz.1.4. STS 01.03	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm - 2 warstwy	m <sup>2</sup>		
		84	m <sup>2</sup>	84.00	
				RAZEM	84.00
83	KNNR 4 d.4 0307-01 STS 01.03	Próba instalacji gazowej na ciśnienie z rur stalowych w budynkach mieszkalnych za gazomierzem	lokal.		
		44	lokal.	44.00	
				RAZEM	44.00
84	KNNR 4 d.4 0307-02 STS 01.03	Próba instalacji gazowej na ciśnienie z rur stalowych w budynkach mieszkalnych przed gazomierzem	prob.		
		7	prob.	7.00	
				RAZEM	7.00