

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

452321300-8 Udrożnienie kanalizacji zewnętrznej. Płukanie instalacji wewnętrznej centralnego ogrzewania.
45322300-6 Rozbiórka instalacji kotłowni. Technologia i wod-kan
45111300-1 Roboty rozbiórkowe budowlane
45400000-1 Roboty remontowo budowlane
CPV Roboty montażowe instalacji kotła gazowego zewnętrznego. Obieg pierwotny
45331110-0 CPV Roboty montażowe instalacji grzewczej. Obieg wtórny
45331100-7
45332000-3 Roboty montażowe - instalacja wewnętrzna wod.kan.

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA KOTŁOWNI WĘGLOWEJ NA KOTŁOWNIĘ ZASILANĄ GAZEM PŁYNNYM W BUDYNKU PUBLICZNEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ W MIEJSCOWOŚCI SOLEC NAD WISŁĄ
ADRES INWESTYCJI : SOLEC NAD WISŁĄ UL. KOŚCIUSZKI 20
INWESTOR : PUBLICZNA SZKOŁA PODSTAWOWA W SOLCU NAD WISŁĄ
ADRES INWESTORA : 27-320 SOLEC NAD WISŁĄ, UL. TADEUSZA KOŚCIUSZKI 20
BRANŻA : INSTALACJE SANITARNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Janusz Lis
DATA OPRACOWANIA : 07.2026

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : III kw.2026

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R, S
Zysk [Z] % R+Kp(R), S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
07.2026

Data zatwierdzenia

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
KOTŁOWNIA GAZOWA - PUBLICZNA SZKOŁA PODSTAWOWA W SOLCU NAD WISŁĄ				
1	452321300-8	Udrożnienie kanalizacji zewnętrznej. Płukanie instalacji wewnętrznej centralnego ogrzewania.	1	4
2	45322300-6	Rozbiórka instalacji kotłowni. Technologia i wod-kan	5	36
3	45111300-1	Roboty rozbiórkowe budowlane	37	56
4	45400000-1	Roboty remontowo budowlane	57	109
5	CPV 45331110-0	Roboty montażowe instalacji kotła gazowego zewnętrznego. Obieg pierwotny	110	138
6	CPV 45331100-7	Roboty montażowe instalacji grzewczej. Obieg wtórny	139	168
7	45332000-3	Roboty montażowe - instalacja wewnętrzna wod.kan.	169	204

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	452321300-8	Udrożnienie kanalizacji zewnętrznej. Płukanie instalacji wewnętrznej centralnego ogrzewania.			
1 d.1	KNR 4-05II 0101-01	Mechaniczne czyszczenie kanałów kołowych sieci zewnętrznej o śr.do 0.25 m wypełnionych osadem do 1/3 wysokości kanału PK -S1-S2-S3 40	m m	40.00	
				RAZEM	40.00
2 d.1	KNR 4-05II 0119-03	Mechaniczne czyszczenie przykanalików Odcinek PK -S1 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
3 d.1	KNR 4-05II 0119-01	Mechaniczne czyszczenie studzienek ściekowych Studzienki S1, S2, S3 3	szt. szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
4 d.1	HydroNini 576527399 analiza indywidualna	Płukanie chemiczne istniejących złądów instalacji c.o.ze zrzutem popłuczyn do S1 3	zład zład	3.00 3.00	
				RAZEM	3.00
2	45322300-6	Rozbiórka instalacji kotłowni. Technologia i wod-kan			
5 d.2		Demontaż demolacyjny czopucha stalowego 40x40cm 2	m ² m ²	2.00	
				RAZEM	2.00
6 d.2		Demontaż demolacyjny wentylatorów nadmuchowych do kotła 2	szt szt	2.00	
				RAZEM	2.00
7 d.2		Demontaż demolacyjny wentylatorów nawiewnego okiennego do kotłowni 1	szt szt	1.00	
				RAZEM	1.00
8 d.2	KNR-W 4- 02 0413-06 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny kotłów o powierzchni grzewczej do 25 m2 - stalowych, wodnych 2	kocioł kocioł	2.00	
				RAZEM	2.00
9 d.2	KNR-W 3/ 3113/4	Rozebranie ścianek działowych gipsowo-kartonowych na ruszcie metalowym z pokryciem jednostronnym grubości 12,5mm (osłona rur do naczynia wzbiorniczego) Parter 1.2*3 Piętro 1.2*2+1.5*1*3	m ² m ² m ²	3.60 6.90	
				RAZEM	10.50
10 d.2	KNR-W 4- 02 0419-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny naczynia wzbiorniczego otwartego o pojemności całkowitej do 100 dm3 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
11 d.2	KNR-W 4- 02 0422-07 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny pompy odśrodkowej o masie z silnikiem do 100 kg 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
12 d.2	KNR-W 4- 02 0424-03 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny odmulacza z rur stalowych o śr. 100 mm 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
13 d.2	KNR-W 4- 02 0120-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 15-20 mm 24	m m	24.00	
				RAZEM	24.00
14 d.2	KNR-W 4- 02 0423-04	Demontaż zaworu zwrotnego kołnierзовego o śr. 80 mm 4	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
15 d.2	KNR-W 4- 02 0423-05	Demontaż zaworu zwrotnego kołnierзовego o śr. 100 mm 2	szt. szt.	2.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.00
16	KNR-W 4- d.2 02 0423-04 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny zaworu zwrotnego kołnierзовego o śr. 65-80 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
17	KNR-W 4- d.2 02 0423-05	Demontaż zaworu zaporowego kołnierзовego o śr. 100 mm	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
18	KNR-W 4- d.2 02 0423-04	Demontaż zaworu zaporowego kołnierзовego o śr. 65-80 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
19	KNR-W 4- d.2 02 0120-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 25-32 mm	m		
		12	m	12.00	
				RAZEM	12.00
20	KNR 4-02 d.2 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
		18	m	18.00	
				RAZEM	18.00
21	KNR 4-02 d.2 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
		12	m	12.00	
				RAZEM	12.00
22	KNR 4-02 d.2 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
		9	m	9.00	
				RAZEM	9.00
23	KNR 4-02 d.2 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m		
		6	m	6.00	
				RAZEM	6.00
24	KNR 4-02 d.2 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40 mm wraz z izolacją	m		
		16	m	16.00	
				RAZEM	16.00
25	KNR 4-02 d.2 0506-06	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 80 mm wraz z izolacją	m		
		26	m	26.00	
				RAZEM	26.00
26	KNR 4-02 d.2 0506-07	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 100 mm wraz z izolacją	m		
		38	m	38.00	
				RAZEM	38.00
27	KNR 4-02 d.2 0506-09 analogia	Demontaż rozdzielaczy z rur stalowych o śr. 219 mm wraz z izolacją i płaszczem gipsowym	m		
		16	m	16.00	
				RAZEM	16.00
28	d.2 analiza indywidualna	Demontaż izolacji cieplnej wraz z płaszczem gipsowym na istniejącym rurociągu stalowym o połączeniach spawanych o śr. 80 i 100 mm	m		
		48	m	48.00	
				RAZEM	48.00
29	KNR 4-02 d.2 0131-01	Demontaż zaworu czepalnego (wypływowego) z zakorkowaniem podejścia o śr. 15-20 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
30	KNR 4-02 d.2 0133-01	Demontaż hydrometru o śr. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
31	KNR 4-02 d.2 0133-01	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
32	KNR 4-02 d.2 0133-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
33	KNR 4-02 d.2 0235-03	Demontaż zlewu żeliwnego z syfonem	kpl.		
		1	kpl.	1.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.00
34	KNR 4-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 40-50 mm	szt.		
d.2	0133-03	2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
35		Demontaż przewodów nawiwewnych i wywiewnych kotłowni węglowej z rur PVC dn160mm	m		
d.2	analiza indywidualna	12	m	12.00	
				RAZEM	12.00
36	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 5 km. Dodatek za cięcie złomu w pomieszczeniu piwnicy. Dodatek za transport złomu ręcznym żurawikiem podokiennym z piwnicy na powierzchnię terenu	t		
d.2	1107-01 1107-04 analogia	1	t	1.00	
				RAZEM	1.00
3 45111300-1 Roboty rozbiórkowe budowlane					
37	KNR 4-01	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m2	szt.		
d.3	0354-04 analogia	1.9	szt.	1.90	
				RAZEM	1.90
38	KNR 4-01	Rozebranie ścianki z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowej. Podest 01	m ²		
d.3	0348-05 analogia	1.9*3.0 A (obliczenia pomocnicze) 5.7	m ²	5.70 ===== 5.70 5.70	
				RAZEM	5.70
39	KNR 4-01	Demontaż okna (przesłona metalowa) do K4 o wymiarach 1,25x1,4m.	m ²		
d.3	analiza indywidualna	1.75	m ²	1.75	
				RAZEM	1.75
40	KNR 4-01	Rozbiórka elementów betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm	m ³		
d.3	0212-02 analiza indywidualna	1.6*1.9*0.6/2 Schody w K5 1.6*1.9*0.6/2 Schody w 01 (do podestu) 1.35*1.3*0.8/2 Wyrównanie wnęk zsypowych w K1 i K2 1.6*1.6*1.3*2.0*0.5 A (obliczenia pomocnicze) 5.85	m ³	0.91 0.91 0.70 3.33 ===== 5.85 5.85	
				RAZEM	5.85
41	KNR 4-01	Demontaż barierki metalowej w K5.	m ²		
d.3	analiza indywidualna	5	m ²	5.00	
				RAZEM	5.00
42	KNR 4-01	Demontaż schodów ażurowych na podest stropu. Podest w pom. 01	m ²		
d.3	analiza indywidualna	(2.0+0.6)*0.9 A (obliczenia pomocnicze) 2.34	m ²	2.34 ===== 2.34 2.34	
				RAZEM	2.34
43	KNR 4-01	Rozebranie ścian z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej. Ściany pod podest w 01	m ³		
d.3	0349-02 analiza indywidualna	1.35*4.6*0.25		1.55	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		1.55	m ³	1.55	
				RAZEM	1.55
44	KNR 4-01 d.3 0353-01 analogia	Rozebranie płyt stropowych podestu	m ²		
		1.6*1.4		2.24	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		2.24	m ²	2.24	
				RAZEM	2.24
45	KNR 4-01 d.3 analogia	Rozebranie płyt stalowych (pokrywy koszy K1, K2, K4)	m ²		
		4.8*1.2+2.1*1.2		8.28	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		8.28	m ²	8.28	
				RAZEM	8.28
46	KNR 4-01 d.3 analogia	Rozebranie glazury pod umywalką	m ²		
		1	m ²	1.00	
				RAZEM	1.00
47	KNR 4-04 d.3 0301-02 analogia	Rozebranie posadzki w koszach K4 i K5 z betonu o grubości do 10 cm	m ³		
		1.9*1.0*0.1*2		0.38	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		0.38	m ³	0.38	
				RAZEM	0.38
48	KNR 4-01 d.3 0354-04 analiza indywidualna	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych okiennych o powierzchni do 2 m2 dla koszy K4 i K5	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
49	KNR 4-01 d.3 0354-05 analiza indywidualna	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych drzwiowych powierzchni ponad 2m2 dla pomieszczeń 01, 02, 03 i K3	m ²		
		1.2*3+3*1*2.2		10.20	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		10.2	m ²	10.20	
				RAZEM	10.20
50	d.3 analiza indywidualna	Pogłębienie koszy K1, K2, K4 i K5 o ca 40cm	m ³		
		Kosze K1 i K2			
		2.1*1*2*0.4	m ³	1.68	
		Kosze K4 i K5			
		1.9*1*2*0.4	m ³	1.52	
				RAZEM	3.20
51	d.3 analiza indywidualna	Demontaż drzwiczek wyczysztki kominowej	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
52	d.3 analiza indywidualna	Wykucie otworu wentylacyjnego 14x28 w ścianie kominowej grubości 1 cegły dla pomieszczenia 01 i 02	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
53	d.3 analiza indywidualna	Czyszczenie z sadzy otworu kominowego 40x40cm i wysokości 12m	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
54 d.3	analiza indywidualna	Opinia kominiarska na temat drożności otworów wentylacyjnych komina - 3 otwory	opinia		
		1	opinia	1.00	
				RAZEM	1.00
55 d.3	KNR 4-01 0211-03 analogia	Skucie nierówności betonu przy głębokości skucia do 5 cm na posadzkach	m ²		
		Pomieszczenie 01 (minus ks)		35.91	
		42.15-6.24			
		Pomieszczenie 02		48.07	
		48.07			
		Pomieszczenie 01 fundament pod kotły		7.50	
		3*2.5		=====	
		A (obliczenia pomocnicze)		91.48	
		91.48	m ²	91.48	
				RAZEM	91.48
56 d.3	KNR 4-04 1101-02 1101-05	Wyniesienie, załadunek, wywiezienie i utylizacja gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi wraz z utylizacją	m ³		
		Posadzka		6.44	
		91.48*0.05*1.3+0.38*1.3			
		Schody betonowe, skosy, strop		5.38	
		0.91+0.7+3.33+2.24*0.15*1.3			
		Sciany		3.08	
		5.7*0.13*1.3+1.55*1.3+0.1			
		ziemia z wykopu		3.20	
		3.2			
		elementy różne: metalowe schody ażurowe, drzwi, pokrywy metalowe, ościeżnice, sadza, resztki opału itp		2.00	
		2.0		=====	
		A (obliczenia pomocnicze)		20.10	
		20.10	m ³	20.10	
				RAZEM	20.10
4	45400000-1	Roboty remontowo budowlane			
57 d.4	KNR 4-01 0304-04	Zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowej ceglami (wejście czopucha)	m ³		
		0.05	m ³	0.05	
				RAZEM	0.05
58 d.4	KNR 2-17 0137-01	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowanych	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
59 d.4	KNR 4-01 0706-05	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebiegach o powierzchni 1 miejsca do 0.25 m ² na ścianach	szt.		
		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
60 d.4	KNR 4-01 0707-05	Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kat. III na murach na podłożu z cegieł lub betonowym na stykach murów z ościeżnicami, opaskami, listwami i cokolkami podłogowymi	m		
		(1.4*2 +1.25*2)*4+(2.2*2+1)*3+(2.9*2+1.2)*1		44.40	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		44.4	m	44.40	
				RAZEM	44.40
61 d.4	KNR 4-01 0709-05	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni do 0.5 m ² na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na ścianach	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
62 d.4	KNR 4-01 0704-02	Gruntowanie powierzchni ceglanych, betonowych na ścianach i stropach zaprawą cementową	m ²		
		Sciany 02		94.14	
		8.10*3.35*2+5.95*3.35*2			
		K1 i K2		19.60	
		(2.1+2.1+4*1.0)*1.6+(2.1-1.2)*2*1.6+0.6*4*1.5			
		Stropy 02		48.10	
		48.10		=====	
		A (obliczenia pomocnicze)			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		161.84	m ²	161.84 161.84	
				RAZEM	161.84
63 d.4	KNR 4-01 0713-01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach Ściany 01 wnętrza węzła ciepłego 2.8*3.35*2+5.3*3.35*1 Ściany 01 komunikacja 2.8*3.35*2+8.3*3.35*1 K3 3.0*2.8*2+1.2*2.8*1 K4 i K5 (1.9*2+4*1.0)*1.6+(1.9-1.2)*2*1.6+0.6*4*1.5 Ściany 03 2.5*3.35*2+2.8*3.35*2 A (obliczenia pomocnicze)	m ²	36.52 46.57 20.16 18.32 35.51 =====	
		167.13	m ²	157.08 167.13	
				RAZEM	167.13
64 d.4	KNR 4-01 0713-02	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby na stropach, Sufit 01 42.15 Sufit 03 7.0 A (obliczenia pomocnicze)	m ²	42.15 7.00 =====	
		49.15	m ²	49.15 49.15	
				RAZEM	49.15
65 d.4	KNR 4-01 0716-02	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na ścianach w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m2 Ściany 02 8.10*3.35*2+5.95*3.35*2 K1 i K2 (2.1+2.1+4*1.0)*1.6+(2.1-1.2)*2*1.6+0.6*4*1.5 A (obliczenia pomocnicze)	m ²	94.14 19.60 =====	
		113.74	m ²	113.74 113.74	
				RAZEM	113.74
66 d.4	KNR 4-01 0716-04	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na stropach w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m2 Stropy 02 48.10 A (obliczenia pomocnicze)	m ²	48.10 =====	
		48.10	m ²	48.10 48.10	
				RAZEM	48.10
67 d.4	KNR 2-02 2003-01	Ścianki działowe GR z płyt gips.-kart. na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem obustronnym jednowarstwowo 55-01	m ²		
		10.50	m ²	10.50	
				RAZEM	10.50
68 d.4	KNR 2-02 0815-01	Wewnętrzne gładzie gipsowe, jednowarstwowe na ścianach z płyt gipsowych	m ²		
		10.50	m ²	10.50	
				RAZEM	10.50
69 d.4	KNR 2-02 1505-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłogi gipsowych bez gruntowania	m ²		
		10.50	m ²	10.50	
				RAZEM	10.50
70 d.4	KNR-W 4- 01 0320-04 analogia	Obsadzenie ościeżnic okiennych aluminiowych o powierzchni otworu do 1.0 m2 w zewnętrznych ścianach z cegieł K1, K2, K4, K5 4	szt.		
			szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
71 d.4	KNR-W 4- 01 0322-03 analogia	Obsadzenie ościeżnic stalowych o powierzchni otworu ponad 2.0 m2 w ścianach z cegieł.. Drzwi wewnętrzne K3 i 01, 02, 03 3*2.2+1.2*3	m ²		
			m ²	10.20	
				RAZEM	10.20

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
72	KNR-W 4- d.4 01 0322-10 analogia	Otynkowanie styków ościeżnic ze ścianami K3 i 01, 02, 03 4*2.2+1.2*4 A (obliczenia pomocnicze) 13.6	m m	 13.60 =====	
				13.60 13.60	
				RAZEM	13.60
73	KNR-W 4- d.4 01 0323-03 analogia	Obsadzenie podokienników z konglomeratu do 1.5 m w ścianach z cegieł 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
74	KNR-W 4- d.4 01 0323-01 analogia	Obsadzenie podokienników zewnętrznych aluminiowych do 1.5 m w ścianach z cegieł 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
75	KNR 2-02 d.4 1201-01	Okna otwierane aluminiowe w ścianach z cegieł, pustaków i betonu - powierzchnia do 2 m2 1.4*1.25*4 A (obliczenia pomocnicze) 5.85	m ² m ²	 7.00 =====	
				7.00 5.85	
				RAZEM	5.85
76	KNR 2-02 d.4 1203-02	Drzwi stalowe pełne o powierzchni ponad 2 m2 01,02,03 3	m ² m ²	 3.00	
				RAZEM	3.00
77	KNR 2-02 d.4 1203-04	Drzwi stalowe do oszklenia o powierzchni ponad 2 m2 K3 z pomieszczenia 01 3*1.2 A (obliczenia pomocnicze) 3.6	m ² m ²	 3.60 =====	
				3.60 3.60	
				RAZEM	3.60
78	KNR 2-02 d.4 1209-01	Balustrady tarasowe z pochwytym stalowym K1, K2, K4, K5 6.6+6.4 A (obliczenia pomocnicze) 13	m m	 13.00 =====	
				13.00 13.00	
				RAZEM	13.00
79	KNR 2-02 d.4 1612-05	Rusztowania ramowe warszawskie przesuwne o wysokości kolumny do 4 m 6	kol. kol.	 6.00	
				RAZEM	6.00
80	KNR 4-01 d.4 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów pomieszczenia 01 42.15 pomieszczenia 02 48.1 pomieszczenia 03 7.0 A (obliczenia pomocnicze) 97.25	m ² m ²	 42.15 48.10 7.00 =====	
				97.25 97.25	
				RAZEM	97.25
81	KNR 4-01 d.4 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian Ściany 01 wnętrza węzła ciepłego 2.8*3.35*2+5.3*3.35*1-16.35 Ściany 01 komunikacja 2.8*3.35*2+8.3*3.35*1 Ściany 03 2.5*3.35*2+2.8*3.35*2 A (obliczenia pomocnicze)	m ²	 20.17 46.57 35.51 =====	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		102.25	m ²	102.25 102.25	
				RAZEM	102.25
82 d.4	KNR 2-02 1505-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania Sciany 02 8.10*3.35*2+5.95*3.35*2 A (obliczenia pomocnicze)	m ²	94.14 =====	
		94.14	m ²	94.14 94.14	
				RAZEM	94.14
83 d.4	KNR 2-02 1509-05	Dwukrotne malowanie farbą olejną lub ftalową cokołów o wysokości do 20cm na tynkach Sciany 01 komunikacja 2.8*2+8.3*1 Sciany 02 8.10*2+5.95*2 A (obliczenia pomocnicze)	m	13.90 28.10 =====	
		42	m	42.00 42.00	
				RAZEM	42.00
84 d.4	KNR 2-02 1503-03	Dwukrotne malowanie zwykłe farbą olejną lub ftalową tynków wewnętrznych z dwukrotnym szpachlowaniem Sciany 01 wnętrza ciepłego 2.8*1.5*2+5.3*1.5*1 A (obliczenia pomocnicze)	m ²	16.35 =====	
		16.35	m ²	16.35 16.35	
				RAZEM	16.35
85 d.4	KNR 2-02 1801-04	Cokoły ceglane wokół ścian wnek podokiennych 10cm wysokości K4 i K5 4.4+3.0 K1 i K2 4.8+3.0 K3 6+1.4 A (obliczenia pomocnicze)	m	7.40 7.80 7.40 =====	
		22.6	m	22.60 22.60	
				RAZEM	22.60
86 d.4	KNR AT-23 0101-01	Przygotowanie podłoża pod wykonanie okładzin podłogowych - oczyszczenie i zmycie podłoża pomieszczenia 01 42.15 pomieszczenia 02 48.1 pomieszczenia 03 7.0 A (obliczenia pomocnicze)	m ²	42.15 48.10 7.00 =====	
		97.25	m ²	97.25 97.25	
				RAZEM	97.25
87 d.4	KNR 9-13 0301-02 analogia	Ręczne wykonanie podkładu pod posadzki z mieszanki cementowej CEKOL ZP-03 grubości 20 mm	m ²		
		97.25	m ²	97.25	
				RAZEM	97.25
88 d.4	KNR 9-13 0301-03 analogia	Ręczne wykonanie podkładu pod posadzki z mieszanki cementowej CEKOL ZP-03 - dodatek za każde 10 mm grubości	m ²		
		97.25	m ²	97.25	
				RAZEM	97.25
89 d.4	KNR AT-33 0102-03 analogia	Szpachlowanie gruntujące - warstwa o grubości 1 mm	m ²		
		97.25	m ²	97.25	
				RAZEM	97.25
90 d.4	KNR AT-33 0202-02 analogia	Powłoki ochronne (lakiernicze) na podłożach cementowych z żywicy dyspersyjnej Harz EP 36	m ²		
		97.25	m ²	97.25	
				RAZEM	97.25

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
91	KNR 2-02 d.4 1117-07 analogia	Posadzki typu Plastidur - poliestrowe warstwy gruntujące przy posadzkach nie zbrojonych 97.25	m ² m ²	 97.25	
				RAZEM	97.25
92	KNR 4-01 d.4 0214-04 analogia	Posadzka z masy betonowej - beton żwirowy kl. B-20 w koszach K1, K2, K4 i K5 1.9*1*0.15*2+2.1*1*0.15*2 A (obliczenia pomocnicze) 1.2	m ³ m ³	 1.20 =====	
				1.20 1.20	
				RAZEM	1.20
93	KNR 6 d.4 0803-05 analogia	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej droga (21*0.4)+(16.50*0.8) komory montażowe (1.5*1.0)*7 komory montażowe 1.50*1.0 A (obliczenia pomocnicze) 489.98	m ² m ²	 21.60 10.50 1.50 =====	
				33.60 489.98	
				RAZEM	489.98
94	KNR 2-01 d.4 0309-03	Ręczne wykopy obiektowe ze skarpami lub o ścianach pionowych wykonywane przy użyciu przenośnika taśmowego - kat.gr.IV K4 i K5 1.9*1.0*0.4*2 K1 i K2 2.1*1.0*0.4*2 Fundament pod kocioł zewnętrzny 1.5*1.5*0.8 A (obliczenia pomocnicze) 5	m ³ m ³	 1.52 1.68 1.80 =====	
				5.00 5.00	
				RAZEM	5.00
95	KNR 2-01 d.4 0610-01	Warstwa filtracyjna z tłucznia płukanego o uziarnieniu 15-32mm w gotowym wykopie K4 i K5 1.9*1.0*0.4*2 K1 i K2 2.1*1.0*0.4*2 Fundament pod kocioł zewnętrzny 1.5*1.5*0.15 A (obliczenia pomocnicze) 5	m ³ m ³	 1.52 1.68 0.34 =====	
				3.54 5.00	
				RAZEM	5.00
96	KNR 2-33 d.4 0705-02 analogia	Ruszt stalowy ocynk 30x30cm i wysokości 2cm w katowniku ocynk 3cm o wymiarach 31x31cm. Katownik z wąsami do zatopienia w posadzce dla K1, K2, K4 i K5 4	elem. elem.	 4.00	
				RAZEM	4.00
97	KNR 4-01 d.4 0214-03 analogia	Posadzka beton żwirowy kl. B-15 ze spadkiem do rusztu /wpustu 1.9*1*0.15*2+2.1*1*0.15*2 A (obliczenia pomocnicze) 1.2	m ³ m ³	 1.20 =====	
				1.20 1.20	
				RAZEM	1.20
98	d.4 analiza indywidualna	Drabina szypowa dla kosza K3 z aluminium szerokości 40cm i wysokości 2,8m plus poręcz ze stali nierdzewnej Poręcz ze stali nierdzewnej wg zestawienia na rysunku 1 Drabina ze stali nierdzewnej typu Haka L=3,1m 1	kpl kpl kpl	 1.00 1.00	
				RAZEM	2.00
99	KNR 2-02 d.4 1902-01	Deskowanie tradycyjne fundamentu 1.2*3*0.6 A (obliczenia pomocnicze)	m ²	2.16 =====	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2.16	m ²	2.16 2.16	
				RAZEM	2.16
100 d.4	KNR 2-02 1106-02	Posadzki cementowe zatarte na gładko grubości 25 mm 1.2*1.2*0.3 A (obliczenia pomocnicze) 0.43	m ² m ²	0.43 ===== 0.43 0.43	
				RAZEM	0.43
101 d.4	KNR-W 2- 02 0201-03	Ławy fundamentowe betonowe prostokątne szerokości do 1.3 m 1.2*1.2*0.6 A (obliczenia pomocnicze) 0.85	m ³ m ³	0.86 ===== 0.86 0.85	
				RAZEM	0.85
102 d.4	KNNR 6 0104-02	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.20 cm pod nawierzchnię przy fundamencie 2.25-1.44 A (obliczenia pomocnicze) 0.81	m ² m ²	0.81 ===== 0.81 0.81	
				RAZEM	0.81
103 d.4	KNNR 6 0105-08 z.o.2.7. 9902-01	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr.5 cm - pod nawierzchnię przy fundamencie 1	m ² m ²	1.00	
				RAZEM	1.00
104 d.4	KNNR 6 0502-03 30%nowej analogia	Nawierzchnia z kostki betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - pod nawierzchnię przy fundamencie 1	m ² m ²	1.00	
				RAZEM	1.00
105 d.4	KNR 2-02 0101-02	Ułożenie warstwy cegieł klinkierowych na płycie fundamentu betonowego pod kotł zewnątrzny 1.2*1.2*0.125 A (obliczenia pomocnicze) 0.18	m ³ m ³	0.18 ===== 0.18 0.18	
				RAZEM	0.18
106 d.4		Zasyпка wykońów pod fundament kotła 2.25*0.3 A (obliczenia pomocnicze) 0.68	m ³ m ³	0.68 ===== 0.68 0.68	
				RAZEM	0.68
107 d.4		Wywózka nadmiaru urobku. Fundament plus pogłębienie koszy 0.68 +1.52+1.68 A (obliczenia pomocnicze) 5.85	m ³ m ³	3.88 ===== 3.88 5.85	
				RAZEM	5.85
108 d.4	analiza indywidualna	Fundament pod słupki ogrodzenia strefy kotła zewnętrznego Fundament pod ogrodzenie 6 Fundament pod drabinę w K3 2 A (obliczenia pomocnicze) 8	szt szt	6.00 2.00 ===== 8.00 8.00	
				RAZEM	8.00
109 d.4	TZKNBK XXII 0801- 01 analiza indywidualna	Ogrodzenie balustradowe strefy kotła zewnętrznego , słupki ze stali gładkiej lub kwadratowej, elementy połączone obejmami, 5	m m	5.00	
				RAZEM	5.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
5	CPV 45331110-0	Roboty montażowe instalacji kotła gazowego zewnętrznego. Obieg pierwotny			
110	KNR 2-15 d.5 0503-05 analogia	Kocioł kondensacyjny gazowy zewnętrzny o mocy grzewczej 200kW	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
111	KNNR 4 d.5 0510-01 analiza indywidualna	Neutralizacja kondensatu	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
112	KNR 2-17 d.5 0115-02 analogia	Kominy izolowane dwuścienne ze stali gat. 1.4404 gr. 0,6, kołowe, o śr. 130/180 mm wysokości 9,0m	kpl.		
		Elementy zestawu kominowego : rura 1,0 m -8 szt. rura 0,5 m -2 szt. kolan 90 st. -1 szt. trójnik 60 st. -1 szt. wspornik komina -2 szt. obejma konstrukcyjna regulowana -3 szt. podstawa komina przelotowa + odskraplacz -1 szt. ustnik -1 szt. wyczystka z drzwiczkami -1 szt. konstrukcja wsporcza do mocowania obejm i wspornika -3 szt.	1	kpl.	1.00
				RAZEM	1.00
113	KNR 0-35 d.5 0208-02 analogia	Pompa modułowa z modułem sterownia z izolacją - pompa obiegowa kotła DN50	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
114	KNR-W 2- d.5 15 0526-02 analogia	Grupa bezpieczeństwa dla mocy kotła 200kW z izolacją, o śr. nominalnej 25mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
115	KNR 7-30 d.5 1114-01 analogia	PLYTOWY WYMIENNIK CIEPŁA 200 KW - z króćcami kołnierзовymi DN65	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
116	KNR 0-31 d.5 0213-02 analogia	Naczynie wzbiorcze przeponowe N18L o pojemności całkowitej 18 dm3 z belką bezpieczeństwa i śrubunkiem	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
117	KNR-W 2- d.5 15 0514-05	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 65 mm i grubości ścianek do 3.6 mm łączonych przez spawanie Kotły-wymiennik płytowy 22*2 A (obliczenia pomocnicze)	m		
		44	m	44.00 =====	
				44.00	
				44.00	
				RAZEM	44.00
118	KNR AT-17 d.5 0102-03 analogia	Wiercenie otworów o głębokości do 60 cm śr. 150 mm techniką diamentową w betonie niezbrojonym	cm		
		2*60+2*60 A (obliczenia pomocnicze)		240.00 =====	
		240	cm	240.00	
				240.00	
				RAZEM	240.00
119	KNR AT-17 d.5 0102-03	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 150 mm techniką diamentową w betonie niezbrojonym	cm		
		2*30 A (obliczenia pomocnicze)		60.00 =====	
		60	cm	60.00	
				60.00	
				RAZEM	60.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
120	KNNR 4 d.5 1427-01 analogia	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany do 60 cm - otwór o śr. 300 mm 6	szt szt	 6.00	
				RAZEM	6.00
121	KNR-W 2- d.5 15 0111-04 analogia	Przewód kondensatu PE SDR11 o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 21.0	m m	 21.00	
				RAZEM	21.00
122	KNR AT-17 d.5 0103-03 analogia	Wiercenie otworów o głębokości do 60 cm śr. 100 mm techniką diamentową w cegle. Instalacja co do budynków mieszkalnych i administracji. Kondensat dn40mm 1*60+1*60 A (obliczenia pomocnicze) 210	cm cm	 120.00 ===== 120.00 210.00	
				RAZEM	210.00
123	KNR AT-17 d.5 0102-02	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 100 mm techniką diamentową w betonie niezbrojonym. Kondensat dn40mm 1*30 A (obliczenia pomocnicze) 30	cm cm	 30.00 ===== 30.00 30.00	
				RAZEM	30.00
124	KNR-W 7- d.5 12 0101-05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 69 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 3.14*0.07*42 A (obliczenia pomocnicze) 9.23	m ² m ²	 9.23 ===== 9.23 9.23	
				RAZEM	9.23
125	KNR-W 7- d.5 12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów 9.23 A (obliczenia pomocnicze) 9.23	m ² m ²	 9.23 ===== 9.23 9.23	
				RAZEM	9.23
126	KNR-W 7- d.5 12 0204-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczukowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 69 mm 9.23	m ² m ²	 9.23	
				RAZEM	9.23
127	KNZ-15 27- d.5 04	Montaż otulin termoizolacyjnych ROCKWOOL 800 dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 30 mm 21	m m	 21.00	
				RAZEM	21.00
128	KNR 0-34 d.5 0110-08 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych ROCKWOOL 800 dla rurociągów o śr. 65 mm, gr. izolacji 50 mm 42	m m	 42.00	
				RAZEM	42.00
129	KNR 2-16 d.5 0601-01 z.o.2.2.2. 9902-1	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji rurociągów o śr.zewn. do 73 mm - w kotłowniach, stacjach wymienników Odcinek KZ- BUDYNEK 2*3.5*3.14*0.15 A (obliczenia pomocnicze) 3.3	m ² m ²	 3.30 ===== 3.30 3.30	
				RAZEM	3.30
130	KNR 2-15 d.5 0409-04 analogia	Zawory klinowe kołnierzowe o śr.nom. 65mm 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
131	KNR 2-15 d.5 0407-04 analogia	Osadnik/filtr siatkowy kołnierzowe o śr. 65 mm wraz z izolacją 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
132	KNR-W 2- d.5 15 0135-01	Zawory spustowe o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	 2.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.00
133	KNR 0-31 d.5 0209-05	Termometry technicznie śr. nominalnej 15 mm wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
134	KNR 0-35 d.5 0215-11	Kurki spustowe ze złączką do węża; śr. nom. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
135	KNZ-15 27- d.5 04	Montaż otulin termoizolacyjnych ROCKWOOL 800 dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 30 mm wraz z płaszczem ochronnym 3.5*3.14*0.12 A (obliczenia pomocnicze)	m	1.32 =====	
		1.32	m	1.32 1.32	
				RAZEM	1.32
136	KNR 2-16 d.5 0601-01 z.o.2.2.2. 9902-1	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji rurociągów o śr.zewn. do 40 mm - kondensat po stronie zewnętrznej budynku	m ²		
		Odcinek KZ-BUDYNEK 1	m ²	1.00	
				RAZEM	1.00
137	KNNR 4 d.5 0529-02 analogia	Uruchomienie kotłowni gazowej	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
138	KNR 2-15 d.5 0404-02 analogia	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach niemieszkalnych - obieg pierwotny	m		
		44	m	44.00	
				RAZEM	44.00
6 CPV 45331100-7		Roboty montażowe instalacji grzewczej. Obieg wtórny			
139	KNR-W 2- d.6 15 0513-01 analogia	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. 3-obwodowy BFL MEIFLOW L MF z izolacją	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
140	KNR 0-35 d.6 0208-03 analogia	Pompa obiegowa co DN 65 dla c.o.	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
141	KNR-W 2- d.6 15 0514-03	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 40 mm i grubości ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie. Obieg II Rozdzielacz - Obieg II 8.5*2 Rura bezpieczeństwa 8.5*2	m m m	 17.00 17.00	
				RAZEM	34.00
142	KNR-W 2- d.6 15 0514-04	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 50 mm i grubości ścianek do 3.65 mm łączonych przez spawanie - Obieg I i III Rozdzielacz - Obieg I 6*2 Rozdzielacz - Obieg III 7.5*2	m m m	 12.00 15.00	
				RAZEM	27.00
143	KNR-W 2- d.6 15 0514-05	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 65 mm i grubości ścianek do 3.6 mm łączonych przez spawanie 10	m m	 10.00	
				RAZEM	10.00
144	d.6 analiza indywidualna	Tuleja do przyspawania rury bezpieczeństwa o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
145	KNR-W 2- d.6 20 0312-03	Manometry z rurką syfonową	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
146	KNR 0-31 d.6 0209-05	Termometry technicznie śr. nominalnej 15 mm wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		8	szt.	8.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	8.00
147 d.6	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
148 d.6	KNR AT-17 0103-03	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 150 mm techniką diamentową w cegle. Instalacja co do budynków mieszkalnych i administracji 2*30+2*30+2*30 A (obliczenia pomocnicze)	cm	180.00 =====	
		180	cm	180.00 180.00	
				RAZEM	180.00
149 d.6	KNNR 4 1427-01 analogia	Przejście rur stalowych przez ścianę grubości 15cm uszczelnione zaprawą	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
150 d.6	KNR-W 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 3.14*0.033*19+3.14*0.042*3.1+3.14*0.048*10.8 A (obliczenia pomocnicze)	m ²	4.01 =====	
		4.01	m ²	4.01 4.01	
				RAZEM	4.01
151 d.6	KNR-W 7-12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów 4.01+10.93 A (obliczenia pomocnicze)	m ²	14.94 =====	
		14.94	m ²	14.94 14.94	
				RAZEM	14.94
152 d.6	KNR-W 7-12 0204-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczkowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm 4.01	m ²		
			m ²	4.01	
				RAZEM	4.01
153 d.6	KNZ-15 27-04	Montaż otulin termoizolacyjnych ROCKWOOL 800 dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 30 mm 10.8	m		
			m	10.80	
				RAZEM	10.80
154 d.6	KNR 0-34 0110-07 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych ROCKWOOL 800 dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 40 mm 6.6	m		
			m	6.60	
				RAZEM	6.60
155 d.6	KNR 0-34 0110-08 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych ROCKWOOL 800 dla rurociągów o śr. 65 mm, gr. izolacji 50 mm 40.6	m		
			m	40.60	
				RAZEM	40.60
156 d.6	KNR 2-15 0409-04 analogia	Zawory klinowe kołnierzowe o śr.nom. 65mm Odcięcie wymiennika płytowego 2 Odcięcie odmulacza 2	szt.		
			szt.	2.00	
			szt.	2.00	
				RAZEM	4.00
157 d.6	KNR 2-15 0409-03 analogia	Zawory żeliwne zaporowe i zwrotne kołnierzowe o śr.nom. 50 mm Na powrocie kotła DN50 2	szt.		
			szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
158 d.6	KNR 2-15 0407-04 analogia	Osadniki/separatory zanieczyszczeń kołnierzowe o śr. 65 mm firmy FLAMCO typ Clean Smart 65F wraz z izolacją 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
159 d.6	KNR 0-35 0217-04 analiza indywidualna	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 25 mm 3	szt.		
			szt.	3.00	
				RAZEM	3.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
160 d.6	KNR 0-35 0217-06 analiza indywidualna	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 40 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
161 d.6	KNR 0-35 0216-14 analiza indywidualna	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
162 d.6	KNR 0-35 0216-13 analiza indywidualna	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
163 d.6	KNR-W 2- 15 0135-01	Zawory spustowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
164 d.6	KNR-W 2- 15 0135-02	Zawory spustowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
165 d.6	KNZ-15 27- 04	Montaż otulin termoizolacyjnych ROCKWOOL 800 dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		11.8	m	11.80	
				RAZEM	11.80
166 d.6	KNNR 4 0529-02 analogia	Regulacja i rozruch instalacji c.o.	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
167 d.6	KNR INS- TAL 0307- 01 analogia	Płukanie instalacji c.o. w istniejącym zładzie	m		
		600	m	600.00	
				RAZEM	600.00
168 d.6	KNR 2-15 0404-02 analogia	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		320	m	320.00	
				RAZEM	320.00
7 45332000-3 Roboty montażowe - instalacja wewnętrzna wod.kan.					
169 d.7	KNR INS- TAL 0106- 02 analogia	Zespół do demineralizacji i napełniający	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
170 d.7	KNNR 4 0130-02 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		7	szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
171 d.7	KNR 0-35 0216-10 analiza indywidualna	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
172 d.7	KNNR 4 0130-01 analogia	Zawory spustowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
173 d.7	KNNR 4 0122-06 analogia	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
174 d.7	KNR 2-15 0118-01 z.sz.3.3. 9903-01 analogia	Wodomierze skrzydełkowe o śr.nom. 15-20 mm - węzeł ciepły	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
175 d.7	KNR-W 2- 15 0526-02 analogia	Grupa bezpieczeństwa do cw, o śr. nominalnej 25mm do montażu na dopływie zimnej wody	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
176 d.7	KNR INS- TAL 0109- 02 analogia	Zawór przelotowy i zwrotny wodociagowy gwintowany o śr.nom. 20 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
177 d.7	KNR INS- TAL 0109- 02 analogia	Zawór do napełniania instalacji co o śr.nom. 20 mm typu SYR	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
178 d.7	KNR-W 2- 15 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
179 d.7	KNR-W 2- 15 0108-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowa- nych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych	m		
		1.7	m	1.70	
				RAZEM	1.70
180 d.7	KNR AT-17 0101-02	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 80 mm techniką diamentową w be- tonie zbrojonym - wodociąg z pomieszczenia 03 do 01	cm		
		25	cm	25.00	
				RAZEM	25.00
181 d.7	KNR-W 2- 15 0108-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowa- nych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych	m		
		13.6	m	13.60	
				RAZEM	13.60
182 d.7	KNR 0-31 0116-04 analogia	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
		14	m	14.00	
				RAZEM	14.00
183 d.7	KNZ-15 25- 01	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 9 mm	m		
		1.7	m	1.70	
				RAZEM	1.70
184 d.7	KNZ-15 26- 01	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 9 mm	m		
		10.6	m	10.60	
				RAZEM	10.60
185 d.7	KNR-W 2- 15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
186 d.7	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz bu- dynków o połączeniach wciskowych	m		
		5	m	5.00	
				RAZEM	5.00
187 d.7	KNNR 4 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz bu- dynków o połączeniach wciskowych	m		
		3	m	3.00	
				RAZEM	3.00
188 d.7	KNNR 4 0207-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkal- nych o połączeniach wciskowych	m		
		1.5	m	1.50	
				RAZEM	1.50
189 d.7	KNNR 4 1411-04	Podłoża i obsypka rurkanalizacyjnych w wykopie z materiałów sypkich grub. do 25 cm Kanalizacja 8.8*0.7*0.25	m ³		
			m ³	1.54	
				RAZEM	1.54

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
190	KNNR 4 d.7 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
191	KNNR 4 d.7 0211-01	Zawór napowietrzający z PVC o śr. 50 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
192	KNR 4-02 d.7 0202-08 z.sz.3.3.1. 9904-1	Wstawienie trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr. 100 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
193	KNR 2-33 d.7 0705-02 analogia	Wykonanie elementów odwodnienia - wpusty podłogowe żeliwne 1	elem. elem.	 1.00	
				RAZEM	1.00
194	KNR AT-17 d.7 0101-02	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 80 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym - przewód tłoczny w studziencie schładzającej 10	cm cm	 10.00	
				RAZEM	10.00
195	KNR AT-17 d.7 0101-03	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 150 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym - przewód grawitacyjny PVC dn110mm 10	cm cm	 10.00	
				RAZEM	10.00
196	KNR 0-35 d.7 0208-01 analogia	Pompy zanurzeniowa z pływakiem i śr. nominalnej 1" (25 mm) wraz z prowadnicą 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
197	KNR-W 2- d.7 15 0111-02 z.o.2.5. 9901 analogia	Rurociąg tłoczny z tworzywa sztucznego (PE) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - ściany z betonu żwirowego 9.0	m m	 9.00	
				RAZEM	9.00
198	KNR AT-03 d.7 0101-03 analogia	Roboty remontowe - cięcie piłą posadzek betonowych niespękanych na gł. 5 cm Kanalizacja (8.0*0.7)*2+2*0.7 Przewód tłoczny (0.9*2)+0.7 A (obliczenia pomocnicze) 15.10	m m	 12.60 2.50 =====	
				15.10 15.10	
				RAZEM	15.10
199	KNR AT-03 d.7 0101-05 analogia	Roboty remontowe - cięcie piłą posadzek betonowych niespękanych - dodatek za każdy 1 cm ponad 5 cm Kanalizacja 12.6*1 Przewód tłoczny 2.5*1 A (obliczenia pomocnicze) 15.1	m m	 12.60 2.50 =====	
				15.10 15.10	
				RAZEM	15.10
200	KNR 4-04 d.7 0301-02 analogia	Mechaniczne rozebranie posadzki betonowej o grubości 10 cm Kanalizacja 8.0*0.7 Przewód tłoczny 0.9*0.7 A (obliczenia pomocnicze) 6.24	m ² m ²	 5.60 0.63 =====	
				6.23 6.24	
				RAZEM	6.24
201	KNR 2-01 d.7 0610-01	Podsypka i zasypka przewodu kanalizacyjnego piaskiem m w gotowym wykopie 6.24*0.3	m ³	 1.87	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		1.87	m ³	1.87	
				RAZEM	1.87
202 d.7	KNR 4-01 0214-01 analogia	Zalanie wykopu po ułożeniu przewodu kanalizacyjnego chudym betonem kl. B-7.5	m ³		
		1.9*1*0.15*2+2.1*1*0.15*2		1.20	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		1.2	m ³	1.20	
				1.20	
				RAZEM	1.20
203 d.7	KNR 4-04 1101-01 analogia	Transport gruzu z piwnicy przy ręcznym załadunku na taczki i żurawikiem przy- ściennym na powierzchnię terenu	m ³		
		Kanalizacja (5.6*0.1)*1.3		0.73	
		Przewód tłoczny (0.63)*0.1*1.3		0.08	
		Wykop 8.9*0.7*0.3		1.87	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		2.68	m ³	2.68	
				2.68	
				RAZEM	2.68
204 d.7	KNR 4-04 1104-02 1104-03 analogia	Transport gruzu przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodami skrzynio- wymi na odległość 5 km	t		
		2.68*1.5		4.02	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		4.02	t	4.02	
				4.02	
				RAZEM	4.02