

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45320000-6 Roboty izolacyjne
45321000-3 Izolacja cieplna
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45331210-1 Instalowanie wentylacji
45331220-4 Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych
45331221-1 Instalowanie urządzeń klimatyzacji częściowej powietrza
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych

NAZWA INWESTYCJI : KOLNEŃSKI OŚRODEK KULTURY I SPORTU
ADRES INWESTYCJI : UL. MARII KONOPNICKIEJ 4, 18-500 KOLNO
DZ. NR EWID. 1643 OBR. KOLNO 0001
INWESTOR : KOLNEŃSKI OŚRODEK KULTURY I SPORTU
ADRES INWESTORA : UL. MARII KONOPNICKIEJ 4
18-500 KOLNO
BRANŻA : sanitarna -całość z podziałem na strefy

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Krystyna Szepielow-Szafranowska
DATA OPRACOWANIA : 18.02.2018

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
18.02.2018

Data zatwierdzenia

Zgodnie z wytycznymi Inwestora budynek podzielono na 7 "stref". Instalacje sanitarne będą w 4 "strefach" a numerację zachowano wg projektu architektury.

Podział wentylacji:

kosztorys nr 1: układ nr N2-W2: centrala wraz z przewodami nawiewnymi i elementami czerpni i wyrzutni na poziomie piwnicy (czrpnia i wyrzutnia jest wspólna z układami z parteru i tam została ujęta), układ N3-W3 kompletny

kosztorys nr 4: układ N1-W1 i N4-W4 zawierają centrale wraz z przewpdami, czerpnia i wyrzutnia wspólna z układem z piwnicy.

Kosztorys nr 7: układ N5-W5 centrala wraz z przewodami nawiewnymi i wywiewnymi oraz przewodami przy centrali czerpni i wyrzutni (czrpnia i wyrzutnia ujęta w kosztorysie nr 4.

Podział instalacji wod-kan.

Ujęto przewody kanalizacji sanitarnej podposadzkowe, piony, rewizje i wywiewki pomniejszone o elementy w części rozbudowywanej (piony nr 1 i 2) oraz pion nr 16 w części mieszkalnej.

W instalacji wodociągowej również ujęto główne przewody wody pomniejszone o część rozbudowywaną.

W poszczególnych kosztorysach ujęto przybory, baterie, rury w obrębie pomieszczenia.

Instalacja c.o.

Podział jest niemożliwy ponieważ przewidujemy demontaż całej instalacji. Kosztorys pomniejszono tylko o przewody i grzejniki w części rozbudowywanej.

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		WENTYLACJA MECHANICZNA KOSZTORYS 1			
1.1		DEMONTAŻ 1			
1 d.1.1	KNNR 8 0424-04 poz. zast.	Demontaż wentylatora promieniowego	szt		
	2		szt	2.000	
				RAZEM	2.000
2 d.1.1	KNR 2-17 0101-03 poz. zast.	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej	m ²		
	140		m ²	140.000	
				RAZEM	140.000
3 d.1.1	KNNR 8 0424-01 poz. zast.	Demontaż nagrzewnicy	szt		
	1		szt	1.000	
				RAZEM	1.000
4 d.1.1	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km	t		
	1.8		t	1.800	
				RAZEM	1.800
5 d.1.1	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 5	t		
	1.8		t	1.800	
				RAZEM	1.800
6 d.1.1	KNR 4-04 1105-01	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku na odległość do 1 km	m ³		
	1		m ³	1.000	
				RAZEM	1.000
7 d.1.1	KNR 4-04 1105-02	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km	m ³		
	1		m ³	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2		PRZEWODY 1			
8 d.1.2	KNR-W 2-17 0115-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
	1.5+0.5		m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
9 d.1.2	KNR-W 2-17 0115-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
	3.7+0.8		m ²	4.500	
				RAZEM	4.500
10 d.1.2	KNR-W 2-17 0103-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
	3.2+1.3		m ²	4.500	
				RAZEM	4.500
11 d.1.2	KNR-W 2-17 0103-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
	12.7+10.8		m ²	23.500	
				RAZEM	23.500
12 d.1.2	KNR-W 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
	71+37		m ²	108.000	
				RAZEM	108.000
13 d.1.2	KNR 2-17 0103-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
	7.5		m ²	7.500	
				RAZEM	7.500
14 d.1.2	KNR 2-17 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
	43+68		m ²	111.000	
				RAZEM	111.000
15 d.1.2	KNR 2-16 0305-01 analogia	Izolacja o grub.40 mm płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową przewodów wentylacyjnych	m ²		
	2+4.5+4.5+23.5+108+7.5+111-93		m ²	168.000	
				RAZEM	168.000
16 d.1.2	KNR 2-16 0305-02 analogia	Izolacja o grub.80 mm płytami z wełny mineralnej	m ²		
	93		m ²	93.000	
				RAZEM	93.000
1.3		KRATKI 1			
17 d.1.3	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm	szt.		
	4		szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
18 d.1.3	KNR-W 2-17 0138-01 analogia	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych z przepustnicą	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19 d.1.3	KNR-W 2-17 0138-04 analogia	Kratki wentylacyjne o obw.do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych z przepustnicą 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
20 d.1.3	analiza indywi- dualna	Regulacja układów wentylacji mechanicznej 4+2+12	szt. szt.	 18.000	
				RAZEM	18.000
1.4		ZABEZPIECZENIE P.POŻ. 1			
21 d.1.4	KNR 2-17 0135-02 analogia	kłapy p.poż. prostokątne EI60 o obwodzie do 1000mm z topikiem i sygnalizacją stanu położenia kłap 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
22 d.1.4	KNR 2-17 0135-03 analogia	kłapy p.poż. prostokątne EI60 o obwodzie do 1300mm z wyzwalaczem termicznym i włącznikami krańcowymi 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
23 d.1.4	KNR 2-17 0135-04 analogia	kłapy p.poż. prostokątne EI60 o bowidzie do 1600mm z wyzwalaczem termicznym i włącznikami krańcowymi 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
24 d.1.4	KNR 2-17 0135-04 analogia	kłapy p.poż. prostokątne EI60 o obwodzie powyżej 1600mm z wyzwalaczem termicz- nym i włącznikami krańcowymi 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
25 d.1.4	KNR-W 2-02 2004-07 analogia	Obudowa belek i podciągów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych po- jedynczych jednowarstwowo 50-01 - obudowa kanałów wentylacyjnych w systemie ognioodpornym o odporności ogniowej EI60 1.3*1+1.2*1.3	m ² m ²	 2.860	
				RAZEM	2.860
1.5		CENTRALE WENTYLACYJNE I KLIMATYZACYJNE 1			
26 d.1.5	KNR 2-17 0323-03	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna z wymiennikiem wraz z uruchomieniem 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
27 d.1.5	KNR 7-08 0201-02 poz. zastęp.	Automatyka i sterowanie centralą wraz z okablowaniem central i kłap p.poż. 2	ukł. ukł.	 2.000	
				RAZEM	2.000
1.6		CZERPNIE I WYRZYTNI 1			
28 d.1.6	KNR 2-17 0148-02	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obw.do 1300 mm,w układach kanało- wych 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
29 d.1.6	KNR 2-17 0143-01	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obw.do 1300 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
30 d.1.6	KNR 2-17 0146-04 poz. zast.	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obw.do 3260 mm (z przepustnicą) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.7		ROBOTY BUDOWLANE 1			
31 d.1.7	KNR 2-02 0103-01	Ściany budynków jednokond.o wys.do 4.5m z cegieł pełnych lub dziurawek na zapr.wap.lub cem.-wap.gr.1ceg. 0.6	m ² m ²	 0.600	
				RAZEM	0.600
32 d.1.7	KNR 2-02 0904-01	Tynki zewn.cementowe kat.III wyk.ręcznie na ścianach płaskich i pow.poziom.(balkony i loggie) (do wyrzutni dachowych) 0.6	m ² m ²	 0.600	
				RAZEM	0.600
33 d.1.7	KNR 4-01 0208-02	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 20 cm (w stropie) 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
34 d.1.7	KNR 4-01 0333-02	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapiennej 11	szt. szt.	 11.000	
				RAZEM	11.000
35 d.1.7	KNR 4-04 1105-01	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadowaniu i mecha- nicznym rozładowaniu na odległość do 1 km 0.4	m ³ m ³	 0.400	
				RAZEM	0.400

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36 d.1.7	KNR 4-04 1105-02	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadowaniu i mechanicznym rozładowaniu - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km 0.4	m ³ m ³	 0.400	
				RAZEM	0.400
2		WENTYLACJA-KOSZTORYS 4			
2.1		roboty budowlane 4			
37 d.2.1	KNR 4-01 0208-02	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 20 cm (w stropie) 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
38 d.2.1	KNR 4-01 0333-02	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapiennej 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
39 d.2.1	KNR-W 4-01 0307-02	Przemurowanie ciągle przy użyciu zaprawy cementowej pęknięć grubości 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej (cegły nowe 1/4) (naprawa istn. kanału) 25	m m	 25.000	
				RAZEM	25.000
40 d.2.1	KNR-W 4-01 0307-02 poz. zast.	Przemurowanie ciągle przy użyciu zaprawy cementowej pęknięć grubości 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej-wykonanie nowych krutek podłogowych 7*2	m m	 14.000	
				RAZEM	14.000
41 d.2.1	KNR 2-02 0807-01	Wykon.ręcznie tynki wewn.cementowe kat.IV na ścianach, 25*(0.5+2*0.9)	m ² m ²	 57.500	
				RAZEM	57.500
42 d.2.1	KNR 2-02 0701-01	Betonowe dno kanału wewnątrz budynku gr.10cm 2.2*0.4+8*1+4.5*0.3	m ² m ²	 10.230	
				RAZEM	10.230
43 d.2.1	KNR 2-02 0702-02	Przekrycia kanałów wewnątrz budynku pref.płytami żelbet.o gr.8cm 2.2*0.4+8*1+4.5*0.3	m ² m ²	 10.230	
				RAZEM	10.230
44 d.2.1	KNR 2-02 0701-03	Ściany kanałów wewn.bud.z betonu gr.12cm 2.2*0.2*2+8*8.8*2+4.5*0.5*2	m ² m ²	 146.180	
				RAZEM	146.180
45 d.2.1	KNR-W 4-01 0348-04	Rozebranie ścian, filarów, kolumn z cegieł na zaprawie cementowej 4*11	m ³ m ³	 44.000	
				RAZEM	44.000
2.2		przewody 4			
46 d.2.2	KNR-W 2-17 0115-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 65 % 3.2+1.3	m ² m ²	 4.500	
				RAZEM	4.500
47 d.2.2	KNR-W 2-17 0115-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 65 % 5.2+0.8	m ² m ²	 6.000	
				RAZEM	6.000
48 d.2.2	KNR-W 2-17 0103-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 65 % 1.5+0.5	m ² m ²	 2.000	
				RAZEM	2.000
49 d.2.2	KNR-W 2-17 0103-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 % 34+8	m ² m ²	 42.000	
				RAZEM	42.000
50 d.2.2	KNR-W 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 % 53.5+14	m ² m ²	 67.500	
				RAZEM	67.500
51 d.2.2	KNR 2-17 0103-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 % 27.5+32.5	m ² m ²	 60.000	
				RAZEM	60.000
52 d.2.2	KNR 2-17 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % 116.5+134.5	m ² m ²	 251.000	
				RAZEM	251.000
53 d.2.2	KNR 2-17 0122-04 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 400 mm - udział kształtek do 35 %-przewody elastyczne 84	m ² m ²	 84.000	
				RAZEM	84.000
54 d.2.2	KNR 2-16 0305-01 analogia	Izolacja o grub.40 mm płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową przewodów wentylacyjnych 4.5+6+2+42+67.5+60+251+84-13	m ² m ²	 504.000	
				RAZEM	504.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
55 d.2.2	KNR 2-16 0305-02 analogia	Izolacja o grub.80 mm płytami z wełny mineralnej	m ²		
		13	m ²	13.000	
				RAZEM	13.000
2.3		kratki 4			
56 d.2.3	KNR-W 2-17 0140-03	Dysze dalekiego zasięgu wywiewne o śr.400 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
57 d.2.3	KNR-W 2-17 0138-05 analogia	wywiewniki szczelinowe z przepustnicą	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
58 d.2.3	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm (zawory wywiewne)	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
59 d.2.3	KNR-W 2-17 0139-04 analogia	Anemostaty kwadratowe typ E o obw.do 2000 mm z przepustnicą i skrzynką rozprężną	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
60 d.2.3	KNR-W 2-17 0138-04 analogia	Kratki wentylacyjne o obw.do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych z przepustnicą	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
61 d.2.3	analiza indywi- dualna	Regulacja układów wentylacji mechanicznej	szt		
		12+7+8+7	szt	34.000	
				RAZEM	34.000
2.4		p.poż. 4			
62 d.2.4	KNR 2-17 0135-03 analogia	kłapy p.poż. prostokątne EI60 o obwodzie do 1300mm z wyzwalaczem termicznym i włącznikami krańcowymi	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
63 d.2.4	KNR 2-17 0135-04 analogia	kłapy p.poż. prostokątne EI60 o obwodzie powyżej 1600mm z wyzwalaczem termicz- nym i włącznikami krańcowymi	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
64 d.2.4	KNR-W 2-02 2004-07 analogia	Obudowa belek i podciągów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych po- jedynczych jednowarstwowo 50-01 - obudowa kanałów wentylacyjnych w systemie ognioodpornym o odporności ogniowej EI60 32-2.9	m ²		
			m ²	29.100	
				RAZEM	29.100
2.5		czerpnie i wyrzutnie 4			
65 d.2.5	KNR 2-17 0148-07	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obw.do 3260 mm,w układach kanało- wych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
66 d.2.5	KNR 2-17 0143-04	wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obw.do 3260 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
67 d.2.5	KNR 2-17 0146-05 poz. zast.	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obw. powyżej 4000 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.6		centrale 4			
68 d.2.6	KNR 2-17 0323-03	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna z wymiennikiem wraz z uruchomieniem	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
69 d.2.6	KNR 7-08 0201-02 poz. zastęp.	Automatyka i sterowanie centralą wraz z okablowaniem central i kłap p.poż.	ukł.		
		2	ukł.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.7		klimatyzacja sali widowiskowej			
70 d.2.7	analiza indywi- dualna	Rewersyjna pompa ciepła o mocy chłodniczej 3,5kW wraz z 1 jednostką wewnętrzną	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
71 d.2.7	analiza indywi- dualna	automatyka, uruchomienie i montaż pompy ciepła-STEROWANIE PRZEWODOWE	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
72 d.2.7	KNNR 7 0206-04 analogia	Konstrukcje podparć, zawieszń i osłon (konstrukcja pod centralę mechaniczną, uwzględniono materiał-stal) 0.15	t t	 0.150	
				RAZEM	0.150
73 d.2.7	KNNR 7 0901-01	Malowanie zmontowanych, zabezpieczonych farbą podkładową konstrukcji (2 x farba chlorokałczukowa) 0.15	t t	 0.150	
				RAZEM	0.150
74 d.2.7	KNR 0-35 0201-07 poz. zastępcza	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 9,53mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem twardym 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
75 d.2.7	KNR 0-35 0201-07 poz. zastępcza	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 15,9mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem twardym 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
76 d.2.7	KNR 0-34 0101-06 poz. zastępcza	Izolacja rurociągów śr. do 22mm z chlorokauczuku gr.13 mm 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
77 d.2.7	KNR-W 2-16 0602-02 analogia	Płaszcz ochronne z blachy aluminiowej - przewody znajdujące się na zewnątrz budynku 2*3.14*0.08*3	m ² m ²	 1.507	
				RAZEM	1.507
78 d.2.7	KNR 4-01 0208-02	Przebiecie otworów (przewody freonu i skropliny) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
79 d.2.7	KNNR 4 0403-05 analogia	Tuleje ochronne z rur stalowych do osłony rur instalacyjnych przy przejściu przez ściany 1*0.5*2	m m	 1.000	
				RAZEM	1.000
80 d.2.7	KNNR 4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych-odprowadzenie skroplin 5	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
3		WENTYLACJA MECHANICZNA SALA BALETOWA KOSZTORYS 7			
3.1		przewody 7			
81 d.3.1	KNR-W 2-17 0103-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 % 5+4.5	m ² m ²	 9.500	
				RAZEM	9.500
82 d.3.1	KNR-W 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 % 30.5+13	m ² m ²	 43.500	
				RAZEM	43.500
83 d.3.1	KNR 2-17 0103-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 % 3.5	m ² m ²	 3.500	
				RAZEM	3.500
84 d.3.1	KNR 2-17 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % 0.5+13	m ² m ²	 13.500	
				RAZEM	13.500
85 d.3.1	KNR 2-16 0305-01 analogia	Izolacja o grub.40 mm płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową przewodów wentylacyjnych 9.5+43.5+3.5+13.5-7	m ² m ²	 63.000	
				RAZEM	63.000
86 d.3.1	KNR 2-16 0305-02 analogia	Izolacja o grub.80 mm płytami z wełny mineralnej 7	m ² m ²	 7.000	
				RAZEM	7.000
3.2		p.poz. 7			
87 d.3.2	KNR 2-17 0135-03 analogia	kłapy p.poz. prostokątne EI60 o obwodzie do 1300mm z wyzwalaczem termicznym i włącznikami krańcowymi 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
3.3		kratki 7			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
88 d.3.3	KNR-W 2-17 0138-05 analogia	nawiewniki szczelinowe z przepustnicą	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
89 d.3.3	analiza indywi- dualna	Regulacja układów wentylacji mechanicznej	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
3.4		centrale			
90 d.3.4	KNR 2-17 0323-03	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna z wymiennikiem wraz z uruchomieniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
91 d.3.4	KNR 7-08 0201-02 poz. zastęp.	Automatyka i sterowanie centralą wraz z okablowaniem central i klap p.poz.	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
92 d.3.4	KNR 2-17 0206-01 z.o.3.3. 9903 poz. zast.	Wentylatory łazienkowe z czujnikiem ruchu	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.5		roboty budowlane 7			
93 d.3.5	KNR 4-01 0208-02	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 20 cm (w stropie)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
94 d.3.5	KNR 4-01 0333-02	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
95 d.3.5	KNR 4-04 1105-01	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadowaniu i mechanicznym rozładowaniu na odległość do 1 km	m ³		
		0.1	m ³	0.100	
				RAZEM	0.100
96 d.3.5	KNR 4-04 1105-02	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadowaniu i mechanicznym rozładowaniu - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km	m ³		
		0.1	m ³	0.100	
				RAZEM	0.100
4		WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA-CZĘŚĆ WSPÓLNA			
4.1		denontaże instalacji wod-kan.			
97 d.4.1	KNNR 8 0108- 01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.15-20 mm na ścianie	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
98 d.4.1	KNNR 8 0108- 03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.40-50 mm na ścianie	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
99 d.4.1	KNNR 8 0108- 04	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.65-80 mm na ścianie	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
100 d.4.1	KNNR 8 0222- 09	Demontaż rurociągu z PCW o śr.125-160mm na ścianie	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
101 d.4.1	KNNR 8 0122- 04	Demontaż baterii ściennej umywalkowej lub zmywakowej	szt		
		11	szt	11.000	
				RAZEM	11.000
102 d.4.1	KNNR 8 0122- 01	Demontaż zaworu czepalnego (wypływowego) o śr.15-20mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
103 d.4.1	KNNR 8 0225- 03	Demontaż umywalki porcelanowej	kpl		
		12	kpl	12.000	
				RAZEM	12.000
104 d.4.1	KNNR 8 0225- 02	Demontaż zmywaka zlewozmywaka żeliwnego lub kamionkowego	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
105 d.4.1	KNNR 8 0225- 03 poz. zast.	Demontaż postumentu przy umywalce	kpl		
		5	kpl	5.000	
				RAZEM	5.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
106 d.4.1	KNNR 8 0225-05	Demontaż ustępu z miską porcelanową lub żeliwną	kpl		
		7	kpl	7.000	
				RAZEM	7.000
107 d.4.1	KNNR 8 0225-05 poz. zast.	Demontaż ustępu ze spłuczką ciśnieniową	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
108 d.4.1	KNNR 8 0225-06	Demontaż pisuaru porcelanowego	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
109 d.4.1	KNNR 8 0225-01 poz. zast.	Demontaż wpustów podłogowych	kpl		
		3	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
110 d.4.1	KNNR 8 0118-03 poz. zast.	Demontaż hydrantu ściennego o śr.50 mm	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
111 d.4.1	KNNR 8 0128-05	Demontaż kompletnego urządzenia do podgrzewania wody (bojlera) o poj.50l	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
112 d.4.1	KNNR 8 0128-05	Demontaż kompletnego urządzenia do podgrzewania wody (bojlera) o poj.100l	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
113 d.4.1	KNNR 8 0128-04	Demontaż termy elektrycznej -podgrzewacz przepływowy	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
114 d.4.1	KNNR 8 0121-01	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr.15-20 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
115 d.4.1	KNNR 8 0121-04	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr.65-80 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
116 d.4.1	KNNR 8 0121-05 poz. zast.	Demontaż wodomierza dn20	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
117 d.4.1	KNR 4-04 1107-01 poz. zast.	Transport złomu z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km	t		
		0.1	t	0.100	
				RAZEM	0.100
118 d.4.1	KNR 4-04 1107-04 poz. zast.	Transport złomu - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km	t		
		0.1	t	0.100	
				RAZEM	0.100
119 d.4.1	KNR 4-04 1107-01 poz. zast.	Transport elementów niezłomowanych z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km wraz z kosztami utylizacji	t		
		0.3	t	0.300	
				RAZEM	0.300
120 d.4.1	KNR 4-04 1107-04 poz. zast.	Transport elementów niezłomowanych - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km	t		
		0.3	t	0.300	
				RAZEM	0.300
4.2		Instalacja hydrantowa			
121 d.4.2	KNR-W 2-15 0138-03	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
122 d.4.2	KNR-W 2-15 0142-02	Szafki hydrantowe wewnętrzne	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
123 d.4.2	KNR-W 2-15 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do hydrantów o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
4.3		Roboty montażowe - rurociągi, izolacja, próby			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
124 d.4.3	KNNR 4 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 636.4-60	m m	576.400	
				RAZEM	576.400
125 d.4.3	KNNR 4 0106-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 140.3	m m	140.300	
				RAZEM	140.300
126 d.4.3	KNNR 4 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 122.1-30	m m	92.100	
				RAZEM	92.100
127 d.4.3	KNNR 4 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 29.8	m m	29.800	
				RAZEM	29.800
128 d.4.3	KNNR 4 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 61.6	m m	61.600	
				RAZEM	61.600
129 d.4.3	KNNR 4 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 283.6	m m	283.600	
				RAZEM	283.600
130 d.4.3	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 32	m m	32.000	
				RAZEM	32.000
131 d.4.3	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) 276+32-30	m m	278.000	
				RAZEM	278.000
132 d.4.3	KNR 0-34 0101-10 poz. zast.	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami o gr. 20mm w płaszczu z PCV 360.4+140.3-30	m m	470.700	
				RAZEM	470.700
133 d.4.3	KNR 0-34 0101-19 poz. zast.	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami otulinami o gr. 20mm w płaszczu z PCV gr.30 mm 122.1+29.8-30	m m	121.900	
				RAZEM	121.900
134 d.4.3	KNR 0-34 0101-20 poz. zast.	Izolacja rurociągów śr.40 mm o gr.40 mm w płaszczu z PCV 61.1	m m	61.100	
				RAZEM	61.100
135 d.4.3	KNR 0-34 0101-20 poz. zast.	Izolacja rurociągów śr.. 50 mm o gr.13 mm w płaszczu z PCV 283.6	m m	283.600	
				RAZEM	283.600
136 d.4.3	KNNR 4 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) 1305.8-30-60	m m	1215.800	
				RAZEM	1215.800
137 d.4.3	KNNR 4 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Krotność = 3 1305.8-30-60	m m	1215.800	
				RAZEM	1215.800
138 d.4.3	wycena indywidualna	Badanie próbki wody 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
4.4		Armatura sanitarna			
139 d.4.4	KNR-W 2-15 0131-05	Zawory przelotowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 50 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
140 d.4.4	KNR-W 2-15 0131-05	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 40 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
141 d.4.4	KNR-W 2-15 0130-05 analogia	Zawór antyskażeniowy klasy EA śr. nominalnej o śr. nominalnej 50 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
142 d.4.4	KNR-W 2-15 0130-05 analogia	zawór elektromagnetyczny dn50 z presostatem (zawór pierwszeństwa)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
143 d.4.4	KNR-W 2-15 0131-03	Zawory przelotowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
144 d.4.4	KNR-W 2-15 0131-02	Zawory przelotowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
145 d.4.4	KNR-W 2-15 0131-01	Zawory przelotowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
146 d.4.4	KNR-W 2-15 0130-03 analogia	Zawory regulacji cyrkulacji z modulem dezynfekcji o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
147 d.4.4	KNR-W 2-15 0131-02 analogia	Zawory regulacji cyrkulacji z modulem dezynfekcji o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
5		WOD-KAN 1			
5.1		woda 1			
148 d.5.1	KNRW 2-15 0137-02	Bateria umywalkowa stojąca, Dn 15 mm	szt		
		3	szt	3	
				RAZEM	3
149 d.5.1	KNRW 2-15 0137-02	Bateria umywalkowa dla osób niepełnosprawnych stojąca, Dn 15 mm	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
150 d.5.1	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
151 d.5.1	KNR 2-15 0114-01	Zawory czepalne o śr.nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
152 d.5.1	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm (przy przyborach)) 5*2+3	szt.		
			szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
153 d.5.1	KNNR 4 0115- 01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
154 d.5.1	KNNR 4 0115- 09	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
5.2		kanalizacja 1			
155 d.5.2	KNNR 4 0208- 01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
156 d.5.2	KNNR 4 0208- 03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
157 d.5.2	KNNR 4 0230- 02	Umywalki pojedyncze porcelanowe dla osób niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
158 d.5.2	KNNR 4 0230- 02	Umywalki pojedyncze porcelanowe	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
159 d.5.2	KNNR 4 0217- 01 poz. zast.	Syfony chromowane do umywalek	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
160 d.5.2	KNNR 4 0234- 02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
161 d.5.2	KNNR 4 0233-03	Miski ustępowe z płuczką ustępową typu "kompakt" na stelażu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
162 d.5.2	KNNR 4 0233-03	Miski ustępowe z płuczką ustępową typu "kompakt" na stelażu -dla osoby niepełnosprawnej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
163 d.5.2	KNNR 4 0229-04	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie (w pom. porządkowym)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
164 d.5.2	KNR-W 5-08 0704-04	Montaż elementów konstrukcyjnych (uchwyty dla osób niepełnosprawnych przez przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie (2 mocow.)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
165 d.5.2	KNNR 4 0216-01 poz. zast.	Wpusty podłogowe o śr. 50 mm z rusztem ze stali nierdzewnej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
166 d.5.2	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
167 d.5.2	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6		WOD-KAN 4			
6.1		woda 4			
168 d.6.1	KNRW 2-15 0137-02	Bateria umywalkowa stojąca, Dn 15 mm	szt		
		7	szt	7	
				RAZEM	7
169 d.6.1	KNRW 2-15 0137-02	Bateria umywalkowa dla osób niepełnosprawnych stojąca, Dn 15 mm	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
170 d.6.1	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
171 d.6.1	KNR 2-15 0114-01	Zawory czepalne o śr.nom. 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
172 d.6.1	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm (przy przyborach)+zmywarka	szt.		
		18+1	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
173 d.6.1	KNNR 4 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
174 d.6.1	KNNR 4 0115-09	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
6.2		KS4			
175 d.6.2	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
176 d.6.2	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
177 d.6.2	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe dla osób niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
178 d.6.2	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
179 d.6.2	KNNR 4 0217-01 poz. zast.	Syfony chromowane do umywalek	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
180 d.6.2	KNNR 4 0217-01 poz. zast.	Syfony do odprowadzenia sroplin	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
181 d.6.2	KNNR 4 0208-01 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych (odprowadzenie skroplin z central)	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
182 d.6.2	KNNR 4 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
183 d.6.2	KNNR 4 0233-03	Miski ustępowe z płuczką ustępową typu "kompakt" na stelażu	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
184 d.6.2	KNNR 4 0233-03	Miski ustępowe z płuczką ustępową typu "kompakt" na stelażu -dla osoby niepełnosprawnej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
185 d.6.2	KNNR 4 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
186 d.6.2	KNNR 4 0229-04	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie (w pom. porządkowym)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
187 d.6.2	KNR-W 5-08 0704-04	Montaż elementów konstrukcyjnych (uchwyty dla osób niepełnosprawnych przez przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie (2 mocow.)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
188 d.6.2	KNNR 4 0216-01 poz. zast.	Wpusty podłogowe o śr. 50 mm z rusztem ze stali nierdzewnej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
189 d.6.2	KNNR 4 0216-02 poz. zast.	odwodnienia liniowe o śr. 100 mm z rusztem ze stali nierdzewnej (długość do 1m)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
190 d.6.2	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
191 d.6.2	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
7		WOD-KAN 5			
7.1		woda 5			
192 d.7.1	KNRW 2-15 0137-02	Bateria umywalkowa stojąca, Dn 15 mm	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
193 d.7.1	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
194 d.7.1	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm (przy przyborach))	szt.		
		2*2	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
195 d.7.1	KNNR 4 0115-09	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
7.2		KS5			
196 d.7.2	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
197 d.7.2	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
198 d.7.2	KNNR 4 0217-01 poz. zast.	Syfony chromowane do umywalek 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
199 d.7.2	KNNR 4 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
200 d.7.2	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
8		WOD-KAN 7			
8.1		woda 7			
201 d.8.1	KNRW 2-15 0137-02	Bateria umywalkowa stojąca, Dn 15 mm 1	szt szt	 1	
				RAZEM	1
202 d.8.1	KNR-W 2-15 0137-09 analogia	Baterie natryskowe termostatyczne, podtynkowe z głowicą natryskową 1	szt. szt.	 1	
				RAZEM	1
203 d.8.1	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm (przy przyborach)) 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
204 d.8.1	KNNR 4 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
205 d.8.1	KNNR 4 0115-09	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. nominalnej 15 mm 2+1	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
8.2		kanalizacja z przyborami 7			
206 d.8.2	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 5	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
207 d.8.2	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 1	m m	 1.000	
				RAZEM	1.000
208 d.8.2	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
209 d.8.2	KNNR 4 0217-01 poz. zast.	Syfony chromowane do umywalek 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
210 d.8.2	KNNR 4 0233-03	Miski ustępowe z płuczką ustępową typu "kompakt" na stelażu 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
211 d.8.2	KNNR 4 0216-01 poz. zast.	odwodnienia liniowe o śr. 50 mm z rusztem ze stali nierdzewnej (długość do 1m) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
212 d.8.2	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
213 d.8.2	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
9		KANALIZACJA SANITARNA ELEMENTY WSPÓLNE			
9.1		Roboty montażowe - rurociągi			
214 d.9.1	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 237.5-85	m m	 152.500	
				RAZEM	152.500
215 d.9.1	KNNR 4 0208-04	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 15	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
216 d.9.1	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 8	m m	8.000	
				RAZEM	8.000
217 d.9.1	KNNR 4 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 127.3+38.5+10.5-16	m m	160.300	
				RAZEM	160.300
218 d.9.1	KNNR 4 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione 42.6	m m	42.600	
				RAZEM	42.600
219 d.9.1	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm (160.3+42.6+8)/200	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.055	
				RAZEM	1.055
220 d.9.1	KNNR 4 0208-01 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych (odprowadzenie skroplin z central) 12.1	m m	12.100	
				RAZEM	12.100
221 d.9.1	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 21-7	szt. szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
222 d.9.1	KNNR 4 0222-03	Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych 21-7	szt. szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
9.2		roboty ziemne			
223 d.9.2	KNNR 2-01 0120-03 analogia	Wytyczenie trasy 1/1000*42.6	km km	0.043	
				RAZEM	0.043
224 d.9.2	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych na odkład (na zewnątrz) 42.6*1.2*3	m³ m³	153.360	
				RAZEM	153.360
225 d.9.2	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych na odkład (wewnątrz) (160.3+8)*0.9*1.3	m³ m³	196.911	
				RAZEM	196.911
226 d.9.2	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi systemowymi w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 42.6*2*3	m² m²	255.600	
				RAZEM	255.600
227 d.9.2	KNNR 1 0605-01	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m. 42	szt. szt.	42.000	
				RAZEM	42.000
228 d.9.2	analiza własna	Pompowanie wody z igłofiltrów agregatem przyjęto 3 dni x24 godz=72 godz 72	m-g m-g	72.000	
				RAZEM	72.000
229 d.9.2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm (na zewnątrz grunt pozyskany) 42.6*1.2*0.1	m³ m³	5.112	
				RAZEM	5.112
230 d.9.2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm (wewnątrz grunt pozyskany) (160.3+8)*0.9*0.1	m³ m³	15.147	
				RAZEM	15.147
231 d.9.2	KNNR 1 0318-01 analogia	Zasyпка 30cm ponad wierzch rury (zasyпка gruntem pozyskany) zasypanie na zewnątrz 42.6*1.2*0.46 -42.6*0.785*0.16*0.16 zasypanie wewnątrz 168.3*0.9*0.46 -160.3*0.785*0.16*0.16 -8*0.785*0.11*0.11	m³ m³ m³ m³ m³ m³	23.515 -0.856 69.676 -3.221 -0.076	
				RAZEM	89.038
232 d.9.2	KNNR 1 0318-01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III (na zewnątrz) 153.36-7.668-0.856	m³ m³	144.836	
				RAZEM	144.836

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
233 d.9.2	KNNR 1 0318-01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III (wewnątrz) 196.911-15.147-69.676	m³ m³	 112.088	
				RAZEM	112.088
234 d.9.2	KNNR 1 0206-04	Odwóz gruntu kat. IV z wykopów ręcznych w miejsce składowania na odległość 1km + koszty utylizacji 5.112+15.147+89.038	m³ m³	 109.297	
				RAZEM	109.297
235 d.9.2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) - dalszy 1 km 109.297	m³ m³	 109.297	
				RAZEM	109.297
236 d.9.2	analiza indywidualna	Inwentaryzacja powykonawcza 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
237 d.9.2	poz.własna kalk. własna	Inspekcja telewizyjna kanałów 42.6	m m	 43	
				RAZEM	43
9.3		roboty montażowe na zewnątrz			
238 d.9.3	KNNR 11 0405-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
239 d.9.3	KNNR 4 1413-07	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni murwana 2*0.785*1*1*0.2	m³ m³	 0.314	
				RAZEM	0.314
240 d.9.3	KNNR 4 1410-04	Podłoża betonowe o grubości 20 cm pod pierścień 2*0.785*(1.2*1.2-0.8*0.8)*0.2	m³ m³	 0.251	
				RAZEM	0.251
241 d.9.3	KNR 4-01 0208-02	Przebicie otworów wiertnicą o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
242 d.9.3	KNNR 11 0406-03	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 425 mm i głębokości 2.0 m 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
243 d.9.3	KNNR 11 0406-04	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 425 mm - za każde 0.5m różnicy głębokości od 2.0 m (głębokość 2,15m) 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
244 d.9.3	KNR 2-02 1912-01 analogia	Osadzenie w ścianach studni przejść szczelnych PCV160 mm 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
245 d.9.3	poz.własna kalk. własna	włączenie do istniejącej studzienki wraz z przebudową istniejącej kinety 3	szt szt	 3	
				RAZEM	3
246 d.9.3	KNR-W 2-18 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych 2	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
247 d.9.3	KNNR 4 1009-11 poz. zast.	rura osłonowa o śr.zewnętrznej 300 mm+płozy 2	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
248 d.9.3	KNNR 4 1012-04 poz. zast.	manszety dla rur dn 300mm 4	szt szt	 4.000	
				RAZEM	4.000
249 d.9.3	kalk. własna	regulacja studzienek 5	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
9.4		roboty budowlane			
250 d.9.4	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej 153	szt. szt.	 153.000	
				RAZEM	153.000
251 d.9.4	KNR-W 4-01 0335-21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym 75+30-12	szt. szt.	 93.000	
				RAZEM	93.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
252 d.9.4	KNNR 4 0403-05 analogia	Tuleje ochronne z rur stalowych do osłony rur instalacyjnych przy przejściu przez ścianę 37-2	m m	 35.000	
				RAZEM	35.000
253 d.9.4	KNR-W 4-01 0325-04 poz. zast.	Uszczelnienie przejścia przez ścianę Hilti zaprawą o odporności EI60 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
254 d.9.4	KNR 2-05 0711-03 poz. zast.	Obejma ogniochronna o odporności ogniowej EI60 na rurze PCV(kanalizacja) 54	szt szt	 54.000	
				RAZEM	54.000
255 d.9.4	KNR-W 4-01 0325-03	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. 153	szt. szt.	 153.000	
				RAZEM	153.000
256 d.9.4	KNR-W 4-01 0341-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 1269.6	m m	 1269.600	
				RAZEM	1269.600
257 d.9.4	KNR-W 4-01 0327-04	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł 1269.6	m m	 1269.600	
				RAZEM	1269.600
258 d.9.4	KNNR 2 1702-03 kalk. własna	Obudowy pionów z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem jednostronnym jednowarstwowo 220	m ² m ²	 220.000	
				RAZEM	220.000
259 d.9.4	KNNR 4 1430-01 analogia	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe-wykonanie nowej kinety 0.5	m ³ m ³	 0.500	
				RAZEM	0.500
10		INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
10.1		ROBOTY MONTAŻOWE INSTALACJI C.O.			
10.1.1		rurociągi			
260 d.10. 1.1	KNR 2-15 0403-09 poz. zast.	Rozdzielacze c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.zewn.159.0/4.5 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 1.5+1.5	m m	 3.000	
				RAZEM	3.000
261 d.10. 1.1	KNR 2-15 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.65 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 13	m m	 13.000	
				RAZEM	13.000
262 d.10. 1.1	KNR 2-15 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 46	m m	 46.000	
				RAZEM	46.000
263 d.10. 1.1	KNR 2-15 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 63+20	m m	 83.000	
				RAZEM	83.000
264 d.10. 1.1	KNR 2-15 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.20 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 129	m m	 129.000	
				RAZEM	129.000
265 d.10. 1.1	KNR 2-15 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.15 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 329	m m	 329.000	
				RAZEM	329.000
266 d.10. 1.1	KNR 2-15 0403-03 poz. zast.	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur cienkościennych stalowych ze stali węglowej o śr.nom.28x1,5 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach budynku 57	m m	 57.000	
				RAZEM	57.000
267 d.10. 1.1	KNR 2-15 0403-03 poz. zast.	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur cienkościennych stalowych ze stali węglowej o śr.nom.22x1,5 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach budynku 131	m m	 131.000	
				RAZEM	131.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
268 d.10. 1.1	KNR 2-15 0403-03 poz. zast.	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur cienkościennych stalowych ze stali węglowej o śr.nom.18x1,5 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach budynku 216+10-20	m m	 206.000	
				RAZEM	206.000
269 d.10. 1.1	KNR 2-15 0403-01 poz. zast.	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur cienkościennych stalowych ze stali węglowej o śr. nom. 15x1,5 o połączeniach zaciskanych na ścianach budynku 510+18-100	m m	 428.000	
				RAZEM	428.000
270 d.10. 1.1	KNR 2-15 0404-02 poz. zast.	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach niemieszkal- nych 1304+20+10+18-120	m m	 1232.000	
				RAZEM	1232.000
271 d.10. 1.1	KNR-W 2-15 0128-02 poz. zast.	Płukanie instalacji c.o. trzykrotne w budynkach niemieszkalnych 1352-120	m m	 1232.000	
				RAZEM	1232.000
272 d.10. 1.1	KNR 0-34 0101-03 poz. zast.	Izolacja rurociągów śr.15 stal i 15x1,5 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 20 mm w płaszczu z PCV 329 + 510+10-100	m m	 749.000	
				RAZEM	749.000
273 d.10. 1.1	KNR 0-34 0101-06 poz. zast.	Izolacja rurociągów śr.20 stal i 18x1,5 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm w płaszczu z PCV 216+129+18-20	m m	 343.000	
				RAZEM	343.000
274 d.10. 1.1	KNR 0-34 0101-07 poz. zast.	Izolacja rurociągów śr.25 stalowych i dn 28x1,5 mm otulinami jednowarstwowymi gr.30 mm w płaszczu z PCV 57+63+20	m m	 140.000	
				RAZEM	140.000
275 d.10. 1.1	KNR 0-34 0101-07 poz. zast.	Izolacja rurociągów śr.32 mm stalowych otulinami jednowarstwowymi gr.30 mm w płaszczu z PCV 46	m m	 46.000	
				RAZEM	46.000
276 d.10. 1.1	KNR 0-34 0101-12 poz. zast.	Izolacja rurociągów śr.65 mm otulinami jednowarstwowymi gr.65 mm w płaszczu z PCV 13	m m	 13.000	
				RAZEM	13.000
10.1. 2		armatura co			
277 d.10. 1.2	KNR-W 2-15 0411-06	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
278 d.10. 1.2	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm 3*1	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
279 d.10. 1.2	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
280 d.10. 1.2	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 3*2	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
281 d.10. 1.2	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
282 d.10. 1.2	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm 3*3	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
283 d.10. 1.2	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
284 d.10. 1.2	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm	szt.		
		15+41	szt.	56.000	
				RAZEM	56.000
285 d.10. 1.2	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
286 d.10. 1.2 poz. zast.	KNR 2-15 0408-01	Zawory spustowe o połączeniach gwintowanych śr.nom. 15 mm	szt.		
		61	szt.	61.000	
				RAZEM	61.000
287 d.10. 1.2 poz. zast.	KNR 2-20 0312-01	Termometry techniczne proste o długości króćca do 30 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
288 d.10. 1.2 poz. zast.	KNR 2-20 0312-05	Manometry z rurką syfonową	szt.		
		18+2	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
289 d.10. 1.2 poz. zast.	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór trójdrogowy na instalacji c.o o przepływie 0,19 - 1,58 m3/h	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
290 d.10. 1.2 poz. zast.	KNR-W 2-15 0411-04	Pompa obiegowa na instalacji c.o o przepływie 0,19 - 1,58 m3/h, wysokości podnoszenia do 2,35 m	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
10.1. 3		roboty budowlane			
291 d.10. 1.3	KNR-W 4-01 0335-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		24+18+4	szt.	46.000	
				RAZEM	46.000
292 d.10. 1.3	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		28+8+6+2	szt.	44.000	
				RAZEM	44.000
293 d.10. 1.3	KNR-W 4-01 0335-12	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		14+2+8+2	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
294 d.10. 1.3	KNR-W 4-01 0325-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		44	szt.	44.000	
				RAZEM	44.000
295 d.10. 1.3	KNR-W 4-01 0325-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
		46	szt.	46.000	
				RAZEM	46.000
296 d.10. 1.3	KNR-W 4-01 0325-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
297 d.10. 1.3	KNR-W 4-01 0208-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	szt.		
		18+6+6+2	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
298 d.10. 1.3	KNR-W 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		32	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
10.1. 4		grzejniki			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
299	KNR 2-15 d.10. 0419-03 1.4 poz. zast.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe bocznozasilane C 22 900/1100 z odpowietrznikiem z wieszakami	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
300	KNR 2-15 d.10. 0419-03 1.4 poz. zast.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe bocznozasilane C 22 900/900 z odpowietrznikiem z wieszakami	kpl.		
		4-1	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
301	KNR 2-15 d.10. 0419-03 1.4 poz. zast.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe bocznozasilane C 22 900/800 z odpowietrznikiem z wieszakami	kpl.		
		1-1	kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
302	KNR 2-15 d.10. 0419-03 1.4 poz. zast.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe bocznozasilane C 22 900/700 z odpowietrznikiem z wieszakami	kpl.		
		3-1	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
303	KNR 2-15 d.10. 0419-03 1.4 poz. zast.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe bocznozasilane C 22 900/600 z odpowietrznikiem z wieszakami	kpl.		
		2-1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
304	KNR 2-15 d.10. 0419-03 1.4 poz. zast.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe bocznozasilane C 22 600/900 z odpowietrznikiem z wieszakami	kpl.		
		3+1	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
305	KNR 2-15 d.10. 0419-03 1.4 poz. zast.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe bocznozasilane C 22 600/600 z odpowietrznikiem z wieszakami	kpl.		
		11-6	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
306	KNR 2-15 d.10. 0419-03 1.4 poz. zast.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe bocznozasilane C 22 600/500 z odpowietrznikiem z wieszakami	kpl.		
		9-7	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
307	KNR 2-15 d.10. 0419-03 1.4 poz. zast.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe bocznozasilane C 22 600/1000 z odpowietrznikiem z wieszakami	kpl.		
		6-2+2	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
308	KNR 2-15 d.10. 0419-03 1.4 poz. zast.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe bocznozasilane C 22 600/1200 z odpowietrznikiem z wieszakami	kpl.		
		15-1+1	kpl.	15.000	
				RAZEM	15.000
309	KNR 2-15 d.10. 0419-03 1.4 poz. zast.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe bocznozasilane C 22 600/1400 z odpowietrznikiem z wieszakami	kpl.		
		6-2	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
310	KNR 2-15 d.10. 0419-03 1.4 poz. zast.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe bocznozasilane C 22 600/400 z odpowietrznikiem z wieszakami	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
311	KNR 2-15 d.10. 0419-03 1.4 poz. zast.	Grzejniki stalowe łazienkowy GŁ 50/120 z odpowietrznikiem z wieszakami	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
312	KNR 2-15 d.10. 0419-03 1.4 poz. zast.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe bocznozasilane C 11 600/1000 z odpowietrznikiem z wieszakami	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
313	KNR 2-15 d.10. 0419-03 1.4 poz. zast.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe bocznozasilane C 33 900/1300 z odpowietrznikiem z wieszakami	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
314	KNR 2-15 d.10. 0415-01 1.4 poz. zast.	Zawór grzejnikowy termostatyczny z głowicą termostatyczną o śr.nom. do 15 mm	szt.		
		57	szt.	57.000	
				RAZEM	57.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
315 d.10. 1.4	KNR 2-15 0408-01 poz. zast.	Zawory odcinające na powrocie grzejników o połączeniach gwintowanych śr.nom. 15 mm 57	szt. szt.	 57.000	
				RAZEM	57.000
316 d.10. 1.4	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 57	urz. urz.	 57.000	
				RAZEM	57.000
10.2		DEMONTAŻ			
317 d.10. 2	KNNR 8 0410- 01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.15 mm na ścianie 200	m m	 200.000	
				RAZEM	200.000
318 d.10. 2	KNNR 8 0410- 03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.25-32 mm na ścianie 300	m m	 300.000	
				RAZEM	300.000
319 d.10. 2	KNNR 8 0412- 05	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłazki o śr.15-20mm 74	szt szt	 74.000	
				RAZEM	74.000
320 d.10. 2	KNNR 8 0412- 05 poz. zast.	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłazki o śr.15-20mm-głowice termostaticzne 70	szt szt	 70.000	
				RAZEM	70.000
321 d.10. 2	KNNR 8 0412- 05 poz. zast.	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłazki o śr.15-20mm-zawór powrotny 74	szt szt	 74.000	
				RAZEM	74.000
322 d.10. 2	KNNR 8 0422- 07	Demontaż grzejnika stalowego płytowego 1 i 2 płytowego GP-2 i GP-4 o wys. 660-1060 mm 8+24+30+11 piwnica 21/600/1200-8szt parter 21/600/1000 - 1szt 21/60/1400 - 3szt 21/450/1000 - 11szt 21/450/800 - 3szt 21/300/1200 5 szt 21/900/1000 -1 szt 22/600/1000 - 6szt 22/600/1200 -5 szt piętro 11/450/900 - 4szt 11/450/1000 - 10szt 11/450/1100 - 3 szt 22/600/1000 - 1szt 22/600/1200 -1 szt 22/900/800 - 1 szt 22/900/1200 - 1 szt 21/450/800 - 4 szt 21/600/1200 - 3 szt 21/900/1100 - 2 szt	kpl. kpl.	 73.000	
				RAZEM	73.000
323 d.10. 2	KNNR 8 0422- 07 poz. zast.	Demontaż grzejnika łazienkowego 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
324 d.10. 2	KNR 7-12 0101-04 poz. zast.	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)- czyszczenie przewodów z izolacji 5	m ² m ²	 5.000	
				RAZEM	5.000
325 d.10. 2	KNR 4-04 1107-01 poz. zast.	Transport złomu z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km 0.7	t t	 0.700	
				RAZEM	0.700
326 d.10. 2	KNR 4-04 1107-04 poz. zast.	Transport złomu - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km 0.7	t t	 0.700	
				RAZEM	0.700

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
327 d.10. 2	KNR 4-04 1107-01 poz. zast.	Transport elementów niezłomowanych z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km wraz z kosztami utylizacji 0.25	t t	 0.250	
				RAZEM	0.250
328 d.10. 2	KNR 4-04 1107-04 poz. zast.	Transport elementów niezłomowanych - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km 0.25	t t	 0.250	
				RAZEM	0.250
11		CIEPŁO TECHNOLOGICZNE			
11.1		elementy wspólne			
329 d.11. 1	KNR-W 2-15 0411-04 1	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
330 d.11. 1	KNR-W 2-15 0411-04 1	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
331 d.11. 1	KNR-W 2-15 0411-04 poz. zast.	Pompa obiegowa na instalacji c.o o przepływie do 2m3/h, wysokości podnoszenia do 2 m 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
332 d.11. 1	KNNR 4 0531- 01 1	Termometry montowane w gotowej tulei 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
11.2		kosztorys 1-2 układy			
333 d.11. 2	KNNR 4 0531- 04 2	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei 2*2	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
334 d.11. 2	KNNR 4 0531- 01 2	Termometry montowane w gotowej tulei 2*2	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
335 d.11. 2	KNR 7-07 0101-01 2	Pompa przy centrali wentylacyjnej 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
336 d.11. 2	KNR-W 2-15 0411-04 poz. zast.	Zawór równoważący na instalacji c.o o śr. nominalnej 15 mm 2*1	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
337 d.11. 2	KNR-W 2-15 0411-01 2	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm 4*2	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
338 d.11. 2	KNNR 4 0411- 01 2 analogia	Zawory trójdrogowe z siłownikiem o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
339 d.11. 2	KNR-W 2-15 0436-01 poz. zast.	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 2	urz. urz.	 2.000	
				RAZEM	2.000
340 d.11. 2	KNR 2-15 0403-01 2	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.15 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 70	m m	 70.000	
				RAZEM	70.000
341 d.11. 2	KNR 2-15 0404-02 poz. zast.	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach niemieszkalnych 70	m m	 70.000	
				RAZEM	70.000
342 d.11. 2	KNR-W 2-15 0128-02 poz. zast.	Płukanie instalacji c.o. trzykrotne w budynkach niemieszkalnych 70	m m	 70.000	
				RAZEM	70.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
343 d.11. 2	KNR 0-34 0101-03 poz. zast.	Izolacja rurociągów śr.15 stal otulinami jednowarstwowymi gr. 20 mm w płaszczu z PCV 70	m m	 70.000	
				RAZEM	70.000
11.3		kosztorys 4-2 układy			
344 d.11. 3	KNNR 4 0531- 04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei 2*2	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
345 d.11. 3	KNNR 4 0531- 01	Termometry montowane w gotowej tulei 2*2	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
346 d.11. 3	KNR 7-07 0101-01	Pompa przy centrali wentylacyjnej 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
347 d.11. 3	KNR-W 2-15 0411-04 poz. zast.	Zawór równoważący na instalacji c.o o śr. nominalnej 20 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
348 d.11. 3	KNR-W 2-15 0411-04 poz. zast.	Zawór równoważący na instalacji c.o o śr. nominalnej 32 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
349 d.11. 3	KNNR 4 0411- 03 analogia	Zawory trójdrogowe z siłownikiem o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
350 d.11. 3	KNNR 4 0411- 02 analogia	Zawory trójdrogowe z siłownikiem o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
351 d.11. 3	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
352 d.11. 3	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
353 d.11. 3	KNR-W 2-15 0436-01 poz. zast.	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 2	urz. urz.	 2.000	
				RAZEM	2.000
354 d.11. 3	KNR 2-15 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
355 d.11. 3	KNR 2-15 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.20 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 40	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
356 d.11. 3	KNR 2-15 0404-02 poz. zast.	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach niemieszkalnych 20+40	m m	 60.000	
				RAZEM	60.000
357 d.11. 3	KNR-W 2-15 0128-02 poz. zast.	Płukanie instalacji c.o. trzykrotne w budynkach niemieszkalnych 20+40	m m	 60.000	
				RAZEM	60.000
358 d.11. 3	KNR 0-34 0101-07 poz. zast.	Izolacja rurociągów śr.32 mm stalowych otulinami jednowarstwowymi gr.30 mm w płaszczu z PCV 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
359 d.11. 3	KNR 0-34 0101-06 poz. zast.	Izolacja rurociągów śr.20 stal otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm w płaszczu z PCV 40	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
11.4		kosztorys 7			
360 d.11. 4	KNNR 4 0531-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei 2*1	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
361 d.11. 4	KNNR 4 0531-01	Termometry montowane w gotowej tulei 2*1	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
362 d.11. 4	KNR 7-07 0101-01	Pompa przy centrali wentylacyjnej 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
363 d.11. 4	KNR-W 2-15 0411-04 poz. zast.	Zawór równoważący na instalacji c.o o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
364 d.11. 4	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm 4*1	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
365 d.11. 4	KNNR 4 0411-01 analogia	Zawory trójdrogowe z siłownikiem o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
366 d.11. 4	KNR-W 2-15 0436-01 poz. zast.	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 1	urz. urz.	 1.000	
				RAZEM	1.000
367 d.11. 4	KNR 2-15 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.15 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 5	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
368 d.11. 4	KNR 2-15 0404-02 poz. zast.	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach niemieszkalnych 5	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
369 d.11. 4	KNR-W 2-15 0128-02 poz. zast.	Płukanie instalacji c.o. trzykrotne w budynkach niemieszkalnych 5	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
370 d.11. 4	KNR 0-34 0101-03 poz. zast.	Izolacja rurociągów śr.15 stal otulinami jednowarstwowymi gr. 20 mm w płaszczu z PCV 5	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000