

## **Przedmiar robót sanitarnych**

Obiekt	Budynek administracyjny
Rodzaj robót	Termomodernizacja i przebudowa budynku
Branża	sanitarna
Lokalizacja	ul. Wileńska 10 16-500 Sejny działka nr 105/4
Inwestor	MIASTO SEJNY ul. J. Piłsudskiego 25, 16-500 Sejny

## Przedmiar

Budynek administracyjny

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		<b>1 PRACE W WĘŻLE/KOTŁOWNI</b>		
		<b>1.1 Prace przygotowawcze i towarzyszące</b>		
1 d.1.1	KNR-W 4-02 0410/01	Demontaż i rozebranie kotła o powierzchni ogrzewalnej do 6,5m2		
		1	kpl	1
		razem	kpl	1
2 d.1.1	KNNR 8 0307/01	Demontaż rurociągu stalowego o średnicy 15-20mm o połączeniach spawanych		
		20	m	20
		razem	m	20
3 d.1.1	KNNR 8 0307/02	Demontaż rurociągu stalowego o średnicy 25-32mm o połączeniach spawanych		
		20	m	20
		razem	m	20
4 d.1.1	KNR 4-07 z.sz.3.5.a	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie instalacji		
		1	objekt.	1
		razem	objekt.	1
5 d.1.1	KNR 2-17 0137/01	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - o wym 140x140 mm		
		1	szt	1
		razem	szt	1
6 d.1.1	KNR 2-17 0108/03	Przewody wentylacyjne z blachy ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % - kanał zetowy o wym. 140x280 mm 1,34		
			m2	1,34
		razem	m2	1,34
		<b>1.2 Prace przy kotle</b>		
7 d.1.2	KNNR 4 0501/01	Kocioł na pellety o mocy 15kW		
		1	kocioł	1
		razem	kocioł	1
8 d.1.2	Kalkulacja indywidualna	Czopuch o śr. 130 mm		
		1	kpl	1
		razem	kpl	1
9 d.1.2	KNNR 8 0517/01 Poz. zast.	Wymiana wkładu kominowego		
		1	kpl	1
		razem	kpl	1
10 d.1.2	KNNR 4 0510/01	Naczynia zbiorcze systemu otwartego o pojemności całkowitej 8 dm3 wraz z izolacją		
		1	szt	1
		razem	szt	1
11 d.1.2	KNR 7-06 0202/03	Zakup i montaż wymienników ciepła typu płytowych woda/glikol o mocy 15kW		
		1	szt	1
		razem	szt	1
12 d.1.2	KNR 7-07 0101/01	Pompy obiegowa wymiennika G=2,6m3/h		
		2	kpl	2
		razem	kpl	2
		<b>1.3 Instalacja c.o. - urządzenia</b>		
13 d.1.3	KNNR 4 1427/01	Przejścia przez ścianę budynku		
		1	szt	1
		razem	szt	1
14 d.1.3	Analiza własna	Pompa ciepła o mocy 10kW wymagana temperatura na zasilaniu c.w.u. 55°C		
		1	szt.	1
		razem	szt.	1
15 d.1.3	KNR 7-06 0204/01	Zbiorniki wody zasilającej i stacje odgazowania wody o masie do 1.0 t-bufor/podgrzewacz cwu o masie całkowitej ok. 370l 1		
			szt	1

## Przedmiar

## Budynek administracyjny

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	szt	1
16 d.1.3	KNR 2-15 0507/01	Naczynia wzbiorcze pionowe systemu zamkniętego do wody ciepłej np. Reflex o pojemności całkowitej 50 l		
		1	szt	1
		razem	szt	1
17 d.1.3	KNR-W 2-15 0524/01	Zawory bezpieczeństwa kołnierzowe, sprężynowe o średnicy nominalnej 15mm dla ciśnień 1,6 MPa		
		1	szt	1
		razem	szt	1
18 d.1.3	KNR 0-31 0112/02	Rozdzielacze o śr.100 mm		
		2	kpl	2
		razem	kpl	2
19 d.1.3	KNR 2-15 0407/02	Osadniki żeliwne kołnierzowe o średnicy 25mm - Filtr kołnierzowy		
		1	szt	1
		razem	szt	1
20 d.1.3	KNR 7-07 0101/01	Pompy obiegowe G=0,6m <sup>3</sup> /h H=1,5m		
		1	kpl	1
		razem	kpl	1
<b>1.4 Armatura</b>				
21 d.1.4	KNR-W 2-15 0530/03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei (termometry 0-120C KFM)		
		6	szt	6
		razem	szt	6
22 d.1.4	KNR-W 2-15 0530/04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei (manometr typ M160 0-0,1MPa)		
		10	szt	10
		razem	szt	10
23 d.1.4	KNNR 4 0131/03	Zawory przelotowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 25 mm		
		15	szt	15
		razem	szt	15
24 d.1.4	KNNR 4 0131/03	Zawory zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 25 mm		
		2	szt	2
		razem	szt	2
25 d.1.4	KNNR 4 0131/06	Zawory przelotowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 50 mm		
		3	szt	3
		razem	szt	3
26 d.1.4	KNNR 4 0131/06	Zawory zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 50 mm		
		3	szt	3
		razem	szt	3
27 d.1.4	KNNR 4 0131/01	Zawory przelotowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm		
		zawory spustowe 3	szt	3
		zawory ze złączką do węża 2	szt	2
		razem	szt	5
28 d.1.4	KNNR 4 0523/01	Analogia - zawór trójdrogowy z siłownikiem dn25		
		1	szt	1
		razem	szt	1
29 d.1.4	KNNR 4 0523/01	Analogia - zawór dwudrogowy z siłownikiem dn25 NC/NO		
		2	szt	2
		razem	szt	2
30 d.1.4	KNNR 4 0522/03	Analogia - zawór równoważący z króćcami pomiarowymi i funkcją zamknięcia przepływu dn25		
		1	szt	1

## Przedmiar

## Budynek administracyjny

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	szt	1
31 d.1.4	KNR 2-15 0403/03	Rurociągi instalacji c.o. z rur stalowych o średnicy nominalnej 32mm, o połączeniach spawanych, na ścianach		
		40	m	40
		razem	m	40
32 d.1.4	KNR 2-15 0403/04	Rurociągi instalacji c.o. z rur stalowych o średnicy nominalnej 50mm, o połączeniach spawanych, na ścianach		
		10	m	10
		razem	m	10
33 d.1.4	KNR 2-15 0415/05	odpowietrznik automatyczny średnicy 15 mm		
		1	szt	1
		razem	szt	1
34 d.1.4	KNR 2-15 0408/01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15mm		
		1	szt	1
		razem	szt	1
35 d.1.4	KNR 4 0131/01	Zawory wodne przelotowe, proste o średnicy nominalnej 15mm z połączeniem na dwuzłączkę		
		1	szt	1
		razem	szt	1
36 d.1.4	KNR 7-12 0101/04	Czyszczenie ręczne przez szrotkowanie rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 3,14*0,05*10 3,14*0,03*40	m2 m2 razem	1,57 3,768 5,338
37 d.1.4	KNR 7-12 0204/04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczkowymi rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm		
		5,338	m2	5,338
		razem	m2	5,338
38 d.1.4	KNR 7-12 0213/04	Malowanie pędzlem emaliami chlorokauczkowymi rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm		
		5,338	m2	5,338
		razem	m2	5,338
39 d.1.4	KNR 0-34 0104/16	Analogia - Izolacja rurociągów śr.25-32 mm otulinami o gr.30 mm w płaszczu PCV		
		40	m	40
		razem	m	40
40 d.1.4	KNR 0-34 0104/16	Analogia - Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami o gr.50 mm w płaszczu PCV		
		10	m	10
		razem	m	10
41 d.1.4	KNR-W 2-15 0128/02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych		
		50	m	50
		razem	m	50
42 d.1.4	KNR 2-15 0404/02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznych w budynkach niemieszkalnych		
		50	m	50
		razem	m	50
43 d.1.4	KNR 7-08 0205/02	Analogia - Regulatory z czujnikami wg schematu technologicznego		
		2	układ	2
		razem	układ	2
44 d.1.4	KNR 7-08 0205/02	Analogia - Rozruch maszynowni pomp ciepła		
		1	układ	1
		razem	układ	1
		<b>2 INSTALACJA CWU + CYRKULACJA</b>		
		<b>2.1 Prace przygotowawcze</b>		
63 d.3	KNR-W 4-01 0335/09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej (przebicie mechaniczne)		
		5	szt	5
		razem	szt	5

## Przedmiar

## Budynek administracyjny

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
64 d.3	KNR-W 4-01 0335/11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 2 cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej (przebicie mechaniczne)		
		2	szt	2
		razem	szt	2
65 d.3	KNR-W 4-01 0325/04	Zamurowanie przebić w ścianach grubości ponad 1 cegły		
		5+2	szt	7
		razem	szt	7
66 d.3	KNR-W 4-01 0335/21	Przebicia otworów w stropach ceramicznych (przebicie mechaniczne)		
		2	szt	2
		razem	szt	2
67 d.3	KNR-W 4-01 0325/05	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych		
		2	szt	2
		razem	szt	2
<b>2.2 Prace instalacyjne</b>				
45 d.2.1	KNNR 4 0130/02	Zawór antyskażeniowy CA 296 dn 20 np. Danfoss lub równoważny		
		1	szt	1
		razem	szt	1
46 d.2.1	KNNR 4 0130/01	Zawór napełniający VF-06 1/2" A np.Honeywell lub równoważny		
		1	szt	1
		razem	szt	1
47 d.2.1	KNR 2-15 0507/01	Naczynia zbiorcze pionowe systemu zamkniętego np. Reflex o pojemności całkowitej 15 l (do cwu)		
		1	szt	1
		razem	szt	1
48 d.2.1	KNR 2-15 0113/06	Zawór bezpieczeństwa sprężynowy o średnicy nominalnej 15mm		
		1	szt	1
		razem	szt	1
49 d.2.1	KNR 7-07 0102/01	Pompa cyrkulacyjna GRUNDFOS typ UP 15-14B lub równoważna		
		1	kpl	1
		razem	kpl	1
50 d.2.1	KNNR 4 0524/02	Analogia - Termostatyczny zawór mieszający Dn 20		
		1	szt	1
		razem	szt	1
51 d.2.1	KNNR 4 0131/01	Zawory wodne przelotowe, proste o średnicy nominalnej 15mm z połączeniem na dwuzłączkę		
		2	szt	2
		razem	szt	2
52 d.2.1	KNNR 4 0131/01	Zawory regulacji cyrkulacji z modulem dezynfekcji o śr. nominalnej 15 mm		
		2	szt	2
		razem	szt	2
53 d.2.1	KNNR 4 0131/01	Zawory przelotowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm (podpionami)		
		3+3	szt	6
		razem	szt	6
54 d.2.1	KNNR 4 0131/01	Zawory zwrotne przelotowe o średnicy nominalnej 15mm z połączeniem na dwuzłączkę		
		1	szt	1
		razem	szt	1
55 d.2.1	KNNR 4 0131/02	Zawory wodne przelotowe, proste o średnicy nominalnej 20mm z połączeniem na dwuzłączkę		
		2	szt	2
		razem	szt	2
56 d.2.1	KNNR 4 0131/02	Zawory przelotowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 20 mm (pod pio- nem)		

## Przedmiar

## Budynek administracyjny

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1	szt	1
		razem	szt	1
57 d.2.1	KNNR 4 0131/02	Zawory zwrotne przelotowe o średnicy nominalnej 20mm z połączeniem na dwuzłączkę		
		1	szt	1
		razem	szt	1
58 d.2.1	KNNR 4 0105/01	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15mm na ścianach w budynkach mieszkalnych		
		60	m	60
		razem	m	60
59 d.2.1	KNNR 4 0105/02	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm na ścianach w budynkach mieszkalnych		
		20	m	20
		razem	m	20
60 d.2.1	KNNR 0-34 0101/10	Izolacja rurociągów śr.15-20 mm otulinami gr.20 mm -otulina w płaszczu PCV		
		20+60	m	80
		razem	m	80
61 d.2.1	KNNR 4 0126/01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur miedzianych o średnicy nominalnej do 65mm w budynkach mieszkalnych		
		80	m	80
		razem	m	80
62 d.2.1	KNNR-W 2-15 0128/01	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych		
		80	m	80
		razem	m	80
		<b>3 PRACE ROZBIÓRKOWE</b>		
		<b>3.1 Demontaż instalacji wod-kan</b>		
68 d.4.1	KNNR 8 0222/04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o średnicy 50-100mm na ścianach budynku		
		2	m	2
		razem	m	2
69 d.4.1	KNNR 8 0222/09	Demontaż rurociągu z PCW o średnicy 125-160mm na ścianach budynku		
		20	m	20
		razem	m	20
70 d.4.1	KNNR 8 0222/07	Demontaż rurociągu z PCW o średnicy do 50mm na ścianach budynku		
		5	m	5
		razem	m	5
71 d.4.1	KNNR 8 0224/05	Demontaż czyszczaka z PCW o średnicy 75-160mm		
		1	szt	1
		razem	szt	1
72 d.4.1	KNNR 8 0108/01	Demontaż ze ściany rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 15-20mm		
		15	m	15
		razem	m	15
73 d.4.1	KNNR 8 0108/02	Demontaż ze ściany rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 25-32mm		
		10	m	10
		razem	m	10
74 d.4.1	KNNR 8 0225/03	Demontaż umywalki porcelanowej		
		2	kpl	2
		razem	kpl	2
75 d.4.1	KNNR 8 0225/05	Demontaż ustępu z miską porcelanową lub żeliwną		
		2	kpl	2
		razem	kpl	2
76 d.4.1	KNNR 8 0128/04	Demontaż przepływowego podgrzewacza wody		
		2	szt	2
		razem	szt	2

## Przedmiar

## Budynek administracyjny

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
77 d.4.1	KNNR 8 0115/01	Wymiana wodomierza skrzydełkowego o średnicy 15mm - demontaż		
		2	szt	2
		razem	szt	2
78 d.4.1	KNNR 8 0121/01	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o średnicy 15-20mm		
		4	szt	4
		razem	szt	4
3.2 Demontaż instalacji c.o.				
79 d.4.2	KNR-W 4-02 0520/01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0, typ ST, z 10 elementami		
		20	kpl	20
		razem	kpl	20
80 d.4.2	KNR-W 4-02 0512/01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o średnicy 15-20mm o połączeniu gwintowanym		
		20	szt	20
		razem	szt	20
81 d.4.2	KNR-W 4-02 0512/03	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm-zawory odpowietrzające		
		9	szt	9
		razem	szt	9
82 d.4.2	KNR-W 7-12 0101/04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm		
		śr,zewn,do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)-czyszczenie rur z izolacji 180*3,14*0,02	m2	11,304
		razem	m2	11,304
3.3 Wywóz złomu				
83 d.4.3	KNR 4-04 1107/01	Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym		
		1	t	1
		razem	t	1
84 d.4.3	KNR 4-04 1107/04	Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km - nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty km odległości ponad 1km		
		1	t	1
		razem	t	1
85 d.4.3	KNR 4-04 1107/01	Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym		
		1	t	1
		razem	t	1
86 d.4.3	KNR 4-04 1107/04	Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km - nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty km odległości ponad 1km		
		1	t	1
		razem	t	1
4 INSTALACJA WOD-KAN				
4.1 URZĄDZENIA SANITARNE				
87 d.5.1	KNNR 4 0137/02	Baterie umywalkowe lub zlewozmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15mm		
		1	szt	1
		razem	szt	1
88 d.5.1	KNNR 4 0229/05	Montaż zlewozmywaka z blachy nierdzewnej na szafce		
		1	szt	1
		razem	szt	1
89 d.5.1	KNNR 4 0216/01	Montaż wpustu ze stali nierdzewnej podłogowego o średnicy 50mm		
		4	szt	4
		razem	szt	4
90 d.5.1	KNNR 4 0135/01	Zawory czerpalne o średnicy nominalnej 15mm		
		4	szt	4
		razem	szt	4
91 d.5.1	KNNR 4 0137/02	Baterie umywalkowe stojące o średnicy nominalnej 15mm		

## Przedmiar

## Budynek administracyjny

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		2	szt	2
		razem	szt	2
92 d.5.1	KNNR 4 0137/02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm (dla niepełnosprawnych)		
		2	szt	2
		razem	szt	2
93 d.5.1	KNNR 4 0230/02	Umywalki pojedyncze porcelanowe na blacie wraz z blatem		
		2	kpl	2
		razem	kpl	2
94 d.5.1	KNNR 4 0230/02	Umywalki pojedyncze porcelanowe (dla niepełnosprawnych)		
		2	kpl	2
		razem	kpl	2
95 d.5.1	KNNR 4 0216/05	Montaż syfonu chromowanego		
		4	szt	4
		razem	szt	4
96 d.5.1	KNNR 4 0135/01	Analogia - podejście do zmywarki		
		1	szt	1
		razem	szt	1
97 d.5.1	KNR 2-15u2 0104/01	Montaż ustępu na gotowym elemencie montażowym		
		2	kpl	2
		razem	kpl	2
98 d.5.1	KNR 2-15u2 0104/01	Montaż ustępu dla niepełnosprawnych na gotowym elemencie montażowym		
		2	kpl	2
		razem	kpl	2
99 d.5.1	KNR 2-15u2 0202/01	Armatura pneumatyczna ręczna ścienna spłukująca miski ustępowe		
		4	kpl	4
		razem	kpl	4
100 d.5.1	KNR 2-15u2 0105/01	Montaż przycisków do spłuczek podtynkowych		
		4	szt	4
		razem	szt	4
101 d.5.1	KNR-W 5-08 0704/04	Montaż elementów konstrukcyjnych (uchwyty, konsolki, haczyki) przez przykręcenie do gotowego podłoża na ścianie - 2 mocowania		
		8	szt	8
		razem	szt	8
102 d.5.1	KNNR 4 0234/01	Montaż pisuaru pojedynczego z płuczką		
		2	kpl	2
		razem	kpl	2
103 d.5.1	KNNR 4 0216/05	Montaż syfonu chromowanego ustępowego		
		2	szt	2
		razem	szt	2
104 d.5.1	KNNR 4 0211/01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PCW o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych		
		12	szt	12
		razem	szt	12
105 d.5.1	KNNR 4 0211/03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PCW o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych		
		4	szt	4
		razem	szt	4
<b>5.2 INSTALACJA WODOCIĄGOWA</b>				
106 d.5.2	KNNR 4 0105/01	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15mm na ścianach w budynkach mieszkalnych		
		25	m	25



## Przedmiar

## Budynek administracyjny

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	m	25
107 d.5.2	KNNR 4 0105/02	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 20	m	20
		razem	m	20
108 d.5.2	KNNR 4 0105/03	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 15	m	15
		razem	m	15
109 d.5.2	KNR-W 2-15 0115/09	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek, o połączeniu metalowym o średnicy nominalnej 15mm 15+4*2	szt	23
		razem	szt	23
110 d.5.2	KNR-W 2-15 0115/01	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, o średnicy nominalnej 15mm 6	szt	6
		razem	szt	6
111 d.5.2	KNR 2-15 0112/01	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 15mm 17	szt	17
		razem	szt	17
112 d.5.2	KNR 2-15 0112/03	Analogia - zawór antyskażeniowy klasy EA o śr.nom. 25 mm 1	szt	1
		razem	szt	1
113 d.5.2	KNNR 4 0126/04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur miedzianych o średnicy nominalnej do 65mm w budynkach niemieszkalnych 25+20+15	m	60
		razem	m	60
114 d.5.2	KNNR 4 0128/02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 60	m	60
		razem	m	60
115 d.5.2	KNR 0-34 0101/10	Izolacja rurociągów śr.15-20 mm otulinami gr.20 mm -otulina w płaszczu PCV 35	m	35
		razem	m	35
116 d.5.2	KNR 0-34 0101/19	Izolacja rurociągów śr.25-32 mm otulinami gr.30 mm -otulina w płaszczu PCV 15	m	15
		razem	m	15
117 d.5.2	KNR 0-34 0101/01	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) 10	m	10
		razem	m	10
118 d.5.2	Kalkulacja indywidualna	Badanie próbki wody 1	szt	1
		razem	szt	1
<b>5.3 KANALIZACJA SANITARNA</b>				
119 d.5.3	KNNR 4 0208/04	Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 160mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych 2	m	2
		razem	m	2
120 d.5.3	KNNR 4 0208/03	Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych 20	m	20
		razem	m	20
121 d.5.3	KNNR 4 0208/01	Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych 25	m	25
		razem	m	25
122 d.5.3	KNNR 4 0213/05	Rura wywiewna z PCW o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym		

## Przedmiar

## Budynek administracyjny

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		2	szt	2
		razem	szt	2
123 d.5.3	KNNR 4 0222/02	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym		
		1	szt	1
		razem	szt	1
124 d.5.3	KNNR 4 0222/03	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o średnicy 160mm o połączeniu wciskowym		
		1	szt	1
		razem	szt	1
125 d.5.3	KNNR 4 1610/01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy do 150mm z rur PCV		
		1	odcinek	1
		razem	odcinek	1
<b>5.4 ROBOTY BUDOWLANE</b>				
126 d.5.4	KNR-W 4-01 0341/03	Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/2x1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej		
		10	m	10
		razem	m	10
127 d.5.4	KNR-W 4-01 0327/04	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1/2 cegły w ścianach z cegieł		
		10	m	10
		razem	m	10
128 d.5.4	KNR 4-01 0208/02	Przebicie otworów o powierzchni do 0,05m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20cm		
		14	szt	14
		razem	szt	14
129 d.5.4	KNR-W 4-01 0325/05	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych		
		9	szt	9
		razem	szt	9
130 d.5.4	KNR-W 4-01 0325/05	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych o odporności EI120		
		5	szt	5
		razem	szt	5
131 d.5.4	KNR 4-01 0333/02	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 cegły na zaprawie wapiennej		
		7	szt	7
		razem	szt	7
132 d.5.4	KNR-W 4-01 0325/04	Zamurowanie przebić w ścianach grubości ponad 1 cegły		
		4	szt	4
		razem	szt	4
133 d.5.4	KNR-W 4-01 0325/04	Uszczelnienie przejścia przez ścianę zaprawą o odporności EI120		
		3	szt	3
		razem	szt	3
134 d.5.4	KNR-W 2-02 2008/03	Okładziny ścian z płyt gipsowo-kartonowych grubości 12,5mm (suche tynki) na rusztach		
		6*0,5	m2	3
		razem	m2	3
135 d.5.4	KNR 4-04 1101/03	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem dostawczym na odległość 1km przy ręcznym załadunku i wyładunku		
		0,5	m3	0,5
		razem	m3	0,5
136 d.5.4	KNR 4-04 1101/06	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem dostawczym na odległość 1km przy ręcznym załadunku i wyładunku - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odległości ponad 1km samochodem dostawczym		
		0,5	m3	0,5
		razem	m3	0,5

## Przedmiar

## Budynek administracyjny

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
137 d.5.4	KNR-W 2-02 2004/07	Obudowa belek i podciągów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych po- jedynczych jednowarstwowo 50-01 - obudowa leżaków ks w systemie ognioodpornym o odporności ogniowej EI120		
		3	m2	3
		razem	m2	3
138 d.5.4	Kalkulacja indywidualna	Obejma ogniochronna o odporności ogniowej EI120 na rurze PCV(kanalizacja)		
		3	szt	3
		razem	szt	3
139 d.5.4	KNR-W 2-15 0142/03	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200x250mm		
		1	szt	1
		razem	szt	1
		<b>6 INSTALACJA C.O.</b>		
		<b>6.1 ROBOTY MONTAŻOWE</b>		
140 d.6.1	KNNR 4 0403/01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach-rury KAN STEEL 180	m	180
		razem	m	180
141 d.6.1	KNNR 4 0403/02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawa- nych na ścianach w budynkach -rury KAN STEEL 20	m	20
		razem	m	20
142 d.6.1	KNNR 4 0403/03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawa- nych na ścianach w budynkach--rury KAN STEEL 10	m	10
		razem	m	10
143 d.6.1	KNR 0-34 0101/10	Analogia - Izolacja rurociągów śr.15-20 mm otulinami gr.20 mm -otulina w płaszczu PCV 80+20	m	100
		razem	m	100
144 d.6.1	KNR 0-34 0101/19	Analogia - Izolacja rurociągów śr.25-32 mm otulinami gr.30 mm -otulina w płaszczu PCV 10	m	10
		razem	m	10
		<b>6.2 URZĄDZENIA I ARMATURA</b>		
145 d.6.2	KNR 7-07 0102/01	Pompa obiegowa c.o. 1	kpl	1
		razem	kpl	1
146 d.6.2	KNNR 4 0526/03	Osadniki żeliwne kołnierzowe o śr. rur przyłącznych 25 mm (filtr) 1	szt	1
		razem	szt	1
147 d.6.2	KNNR 4 0531/04	Montaż wraz z wykonaniem tulei manometru 3	szt	3
		razem	szt	3
148 d.6.2	KNNR 4 0531/01	Montaż w gotowej tulei termometru 2	szt	2
		razem	szt	2
149 d.6.2	KNNR 4 0411/03	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych 3	szt	3
		razem	szt	3
150 d.6.2	KNR-W 2-15 0412/07	Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy nominalnej 15mm 9	szt	9
		razem	szt	9
151 d.6.2	KNNR 4 0411/01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm (przy odpowietrzeniu) 9	szt	9
		razem	szt	9

## Przedmiar

Budynek administracyjny

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
<b>6.3 GRZEJNIKI+ARMATURA</b>				
152 d.6.3	KNR-W 2-15 0417/01	Grzejniki aluminiowe typu G-500 - do 5 elementów		
		12	kpl	12
		razem	kpl	12
153 d.6.3	KNR-W 2-15 0417/03	Grzejniki aluminiowe typu G-500 - do 15 elementów		
		11	kpl	11
		razem	kpl	11
154 d.6.3	KNR-W 2-15 0412/06	Zawory odpowietrzające do grzejnika o średnicy nominalnej 6mm		
		12+11	szt	23
		razem	szt	23
155 d.6.3	KNR 4 0411/01	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 15mm o połączeniach gwintowanych		
		23	szt	23
		razem	szt	23
156 d.6.3	KNR-W 2-15 0412/02	Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15mm (tzw. biurowa)		
		23	szt	23
		razem	szt	23
<b>6.4 Próby i uruchomienia</b>				
157 d.6.4	KNR 4-07 z.sz.3.5.a	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie instalacji co		
		1	obiett.	1
		razem	obiett.	1
158 d.6.4	KNR 4 0128/02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych		
		180+20+10	m	210
		razem	m	210
159 d.6.4	KNR 4 0406/02	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych		
		210	m	210
		razem	m	210
160 d.6.4	KNR 4 0436/01	Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) z dokonaniem regulacji		
		23	urządzeń	23
		razem	urządzeń	23
<b>6.5 ROBOTY BUDOWLANE</b>				
161 d.6.5	KNR 4-01 0208/02	Przebicie otworów o powierzchni do 0,05m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20cm		
		8+6	szt	14
		razem	szt	14
162 d.6.5	KNR-W 4-01 0325/05	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych		
		6	szt	6
		razem	szt	6
163 d.6.5	KNR-W 4-01 0325/05	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych o odporności EI120		
		8	szt	8
		razem	szt	8
164 d.6.5	KNR 4-01 0333/02	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 cegły na zaprawie wapiennej		
		2+11	szt	13
		razem	szt	13
165 d.6.5	KNR-W 4-01 0325/04	Zamurowanie przebić w ścianach grubości ponad 1 cegły		
		11	szt	11
		razem	szt	11

Przedmiar

Budynek administracyjny

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
166 d.6.5	KNR-W 4-01 0325/04	Analogia - Uszczelnienie przejścia przez ścianę zaprawą o odporności EI120		
		2	szt	2
		razem	szt	2