

## PRZEDMIAR ROBÓT - INSTALACJE SANITARNE

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45214000-0 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych związanych z edukacją i badaniami

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja budynku wraz z nadbudową piętra budynku dydaktycznego Katedry Ogrodnictwa UWM w Olsztynie - Instalacje sanitarne

ADRES INWESTYCJI : ul. Prawocheńskiego 21

INWESTOR : Uniwersytet Warmińsko - Mazurski w Olsztynie

ADRES INWESTORA : ul. M. Oczapowskiego 2

BRANŻA : Instalacje sanitarne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Edmind Wierzchowski

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Przyłącza wod-kan i c o do budynku Katedry Ogrodnictwa UWM w Olsztynie</b>					
1	45330000-9	<b>Wewnętrzne instalacje sanitarne</b>			
1.1		<b>Roboty rozbiórkowe</b>			
1	KNR 4-02 d.1.1 0114-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm 8,0+2,5+2,0+3,5+3,5+4,5	m m	 24,00	 24,00
2	KNR 4-02 d.1.1 0114-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm 3,5+2,5+4,0+5,5+3,5+2,5+1,5	m m	 23,00	 23,00
3	KNR 4-02 d.1.1 0114-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm 3,5+2,5+1,5+2,5	m m	 10,00	 10,00
4	KNR 4-02 d.1.1 0132-01	Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej 4+3+1+5+2	szt. szt.	 15,00	 15,00
5	KNR 4-02 d.1.1 0133-01	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm 8	szt. szt.	 8,00	 8,00
6	KNR 4-02 d.1.1 0131-03	Demontaż zaworu czepalnego (wypływowego) bez korkowania podejścia o śr. 15-20 mm 3	szt. szt.	 3,00	 3,00
7	KNR 4-02 d.1.1 0230-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku 2,0+1,0+2,0+3,5+1,5+4,0+1,5 2,5+3,5+3,5+3,5+2,5+3,5+3,5 9,5+4,5+1,5	m m m m	 15,50 22,50 15,50	   53,50
8	KNR 4-02 d.1.1 0235-03	Demontaż zlewu kuchennego 2	kpl. kpl.	 2,00	 2,00
9	KNR 4-02 d.1.1 0235-05	Demontaż zlewozmywaka żeliwnego lub kamionkowego 5+2	kpl. kpl.	 7,00	 7,00
10	KNR 4-02 d.1.1 0235-06	Demontaż umywalki 4+3+1	kpl. kpl.	 8,00	 8,00
11	KNR 4-02 d.1.1 0235-08	Demontaż ustępu z miską fajansową 2+3	kpl. kpl.	 5,00	 5,00
12	KNR 4-02 d.1.1 0308-01	Demontaż rurociągów stalowych o śr. 15-20 mm 6,0+3,5+5,0+4,0+2,5	m m	 21,00	 21,00
13	KNR 4-02 d.1.1 0308-02	Demontaż rurociągów stalowych o śr. 25-32 mm 2,5+3,0+7,5+3,5+6,0	m m	 22,50	 22,50
14	KNR 4-02 d.1.1 0309-02	Demontaż podejścia do gazomierza o śr. 25 mm 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
15	KNR 4-02 d.1.1 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm 13*2,0*2+3,5*2+15*1,8	m m	 86,00	 86,00
16	KNR 4-02 d.1.1 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm 13*1,5*2+3,5*2	m m	 46,00	 46,00
17	KNR 4-02 d.1.1 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm (1,5+3,5+3,5)*2	m m	 17,00	 17,00
18	KNR 4-02 d.1.1 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		(8,0+4,0+5,5)*2	m	35,00	
				RAZEM	35,00
19	KNR 4-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow.ogrzew.do 5.0 m2	kpl.		
d.1.1	0520-02	9+8+11	kpl.	28,00	
				RAZEM	28,00
20	KNR 4-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow.ogrzew.do 7.5 m2	kpl.		
d.1.1	0520-03	3+3+12+2	kpl.	20,00	
				RAZEM	20,00
<b>1.2</b>		<b>Instalacje wod-kan</b>			
21	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 15 mm stalowe ocynkow.o połączeni.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych	m		
d.1.2	0104-01	6,0	m	6,00	
				RAZEM	6,00
22	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 32 mm stalowe ocynkow.o połączeni.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych	m		
d.1.2	0104-04	44,0	m	44,00	
				RAZEM	44,00
23	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 50 mm stalowe ocynkow.o połączeni.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych	m		
d.1.2	0104-06	4,0	m	4,00	
				RAZEM	4,00
24	KNR 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych (rurociągi o śr.do 65 mm)	m		
d.1.2	0110-04	54,0	m	54,00	
				RAZEM	54,00
25	S 215 0300-	Instalacja wodociągowa-rurociągi z rur polipropylenowych PN16 o śr.zewn. 16 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1.2	01-analogia	56,0	m	56,00	
				RAZEM	56,00
26	S 215 0300-	Instalacja wodociągowa-urociągi z rur polipropylenowych PN16 o śr.zewn. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1.2	01	43,0	m	43,00	
				RAZEM	43,00
27	S 215 0300-	Instalacja wodociągowa-rurociągi z rur polipropylenowych PN16 o śr.zewn. 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1.2	02	25,0	m	25,00	
				RAZEM	25,00
28	S 215 0300-	Instalacja wodociągowa-rurociągi z rur polipropylenowych PN16 o śr.zewn. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1.2	03	22,0	m	22,00	
				RAZEM	22,00
29	S 215 0300-	Instalacja wodociągowa-rurociągi z rur polipropylenowych PN16 o śr.zewn. 40 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1.2	04	5,0	m	5,00	
				RAZEM	5,00
30	S 215 0300-	Instalacja wodociągowa-rurociągi z rur polipropylenowych PN16 o śr.zewn. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1.2	05	31,0	m	31,00	
				RAZEM	31,00
31	S 215 0300-	Instalacja wodociągowa-rurociągi z rur polipropylenowych PN20 o śr.zewn. 16 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1.2	01-analogia	25,0	m	25,00	
				RAZEM	25,00
32	S 215 0300-	Instalacja wodociągowa-rurociągi z rur polipropylenowych o PN20 śr.zewn. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1.2	01	10,0	m	10,00	
				RAZEM	10,00
33	S 215 0300-	Instalacja wodociągowa-rurociągi z rur polipropylenowych PN20 o śr.zewn. 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1.2	02	9,0	m	9,00	
				RAZEM	9,00
34	S 215 0700-	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur propylenowych o śr. 63 mm w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.2	03	56,0+43,0+25,0+22,0+5,0+31,0+25,0+10,0+9,0	m	226,00	
				RAZEM	226,00
35	S 215 0400-	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 16 mm - dod.nakłady na wykonanie kompensacji i punktów stałych	szt.		
d.1.2	01 analogia	22	szt.	22,00	
				RAZEM	22,00
36	S 215 0400-	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 20 mm - dod.nakłady na wykonanie kompensacji i punktów stałych	szt.		
d.1.2	01	14	szt.	14,00	
				RAZEM	14,00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37	S 215 0400-d.1.2 02	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 25 mm - dod.nakłady na wykonanie kompensacji i punktów stałych 9	szt. szt.	 9,00	
				RAZEM	9,00
38	S 215 0400-d.1.2 03	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 32 mm - dod.nakłady na wykonanie kompensacji i punktów stałych 6	szt. szt.	 6,00	
				RAZEM	6,00
39	S 215 0400-d.1.2 04	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 40 mm - dod.nakłady na wykonanie kompensacji i punktów stałych 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
40	S 215 0400-d.1.2 05	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 50 mm - dod.nakłady na wykonanie kompensacji i punktów stałych 8	szt. szt.	 8,00	
				RAZEM	8,00
41	S 215 0500-d.1.2 01	Dotatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych, baterii itp. o śr.zewn. rury 20 mm 2+22+4+14+2+12+2+2+4	szt. szt.	 64,00	
				RAZEM	64,00
42	S 215 0500-d.1.2 06	Dotatki za podejścia dopływowe do płuczek ustępowych o śr.zewn.rury 20 mm 7	szt. szt.	 7,00	
				RAZEM	7,00
43	KNR 2-15 d.1.2 0107-03	Dotatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do hydrantów o śr.nominalnej 25 mm 3	szt. szt.	 3,00	
				RAZEM	3,00
44	KNR 2-15 d.1.2 0108-05	Dotatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść o śr. 40 mm do wodomierzy skrzydełkowych 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
45	KNR 2-15 d.1.2 0118-04	Wodomierze skrzydełkowe o śr.nom. 40 mm 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
46	KNR 2-15 d.1.2 0112-01	Zawory kulowe KSS o śr.nom. 15 mm 6	szt. szt.	 6,00	
				RAZEM	6,00
47	KNR 2-15 d.1.2 0112-02	Zawory kulowe KSS o śr.nom. 20 mm 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
48	KNR 2-15 d.1.2 0112-25	Zawory kulowe KPP z dźwignią o śr.nom. 15 mm 11	szt. szt.	 11,00	
				RAZEM	11,00
49	KNR 2-15 d.1.2 0112-35	Zawory kulowe KPP z dźwignią o śr.nom. 20 mm 5	szt. szt.	 5,00	
				RAZEM	5,00
50	KNR 2-15 d.1.2 0112-02	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych o śr.nom. 20 mm 6	szt. szt.	 6,00	
				RAZEM	6,00
51	KNR 2-15 d.1.2 0112-03	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych o śr.nom. 25 mm 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
52	KNR 2-15 d.1.2 0112-04	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych o śr.nom. 32 mm 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
53	KNR 2-15 d.1.2 0112-04	Zawory odcinające proste o śr.nom. 32 mm 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
54	KNR 2-15 d.1.2 0112-06	Zawory odcinające proste o śr.nom. 50 mm 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
55	KNR-W 2-d.1.2 15 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm 3	szt. szt.	 3,00	
				RAZEM	3,00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
56	KNR 2-15 d.1.2 0112-01- analogia	Zawory antyskażeniowe sieci wodociagowych o śr.nom. 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
57	KNR 2-15 d.1.2 0112-02- analogia	Zawory antyskażeniowe o śr.nom. 20 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
58	KNR 2-15 d.1.2 0112-03 - analogia	Zawory antyskażeniowe o śr.nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
59	KNR 2-15 d.1.2 0112-45	Zawory grzybkowe o śr.nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
60	KNR 2-15 d.1.2 0112-05	Zawory grzybkowe o śr.nom. 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
61	KNR 2-15 d.1.2 0112-06- analogia	Filtr siatkowy o śr.nom. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
62	KNR 2-15 d.1.2 0115-01	Baterie umywalkowe ścienne o śr.nom. 15 mm	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
63	KNR 2-15 d.1.2 0115-01	Baterie zmywakowe ścienne o śr.nom. 15 mm	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
64	KNR 2-15 d.1.2 0115-02	Baterie umywalkowe stojące o śr.nom. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
65	KNR 2-15 d.1.2 0115-02	Baterie zmywakowe stojące o śr.nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
66	KNR 2-15 d.1.2 0115-04	Baterie natryskowe ścienne o śr.nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
67	KNR 2-15 d.1.2 0115-02	Baterie umywalkowe specjalne o śr.nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
68	KNR 2-15 d.1.2 0115-01	Baterie umywalkowe z podgrzewaczem wiszącym	szt.		
		11	szt.	11,00	
				RAZEM	11,00
69	KNR 2-15 d.1.2 0121-01	Elektryczne podgrzewacze wody o poj. 50 dm <sup>3</sup>	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
70	KNR 2-15 d.1.2 0114-01- analogia	Zawory spłukujące do pisuarów o śr.nom. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
71	KNR 2-15 d.1.2 0116-02	Zawór hydrantowy o śr.nom. 25mm montowany we wnęce	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
72	KNR 2-15 d.1.2 0120-02	Szafki hydrantowe wewnętrzne	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
73	KNR 2-15 d.1.2 0116-01	Zawór hydrantowy o śr.nom. 25mm montowany na ścianie	szt.		
		2	szt.	2,00	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2,00
74	KNR 2-15 d.1.2 0120-01	Szafki hydrantowe naścienne	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
75	KNR-W 2- d.1.2 16 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości 6 mm o śr. zewnętrznej 17-38 mm 3,14*0,024*56,0 3,14*0,028*49,0 3,14*0,031*25,0 3,14*0,041*22,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	4,22 4,31 2,43 2,83	
				RAZEM	13,79
76	KNR-W 2- d.1.2 16 0507-02	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości 6 mm o śr. zewnętrznej 42-57 mm 3,14*0,048*49,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	7,39	
				RAZEM	7,39
77	KNR-W 2- d.1.2 16 0507-02	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości 10 mm o śr. zewnętrznej 42-57 mm 3,14*0,064*31 3,14*0,070*4,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	6,23 0,88	
				RAZEM	7,11
78	KNR-W 2- d.1.2 16 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości 20 mm o śr. zewnętrznej 17-38 mm 3,14*0,038*25,0 3,14*0,042*10,0 3,14*0,045*9,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2,98 1,32 1,27	
				RAZEM	5,57
79	KNR 4-01 d.1.2 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cemento- wo-wapiennej 3,0+12,0+11,0+6,5+7,0+7,0+3,5+3,0+4,5+2,5+8,5	m m	68,50	
				RAZEM	68,50
80	KNR 4-01 d.1.2 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cemento- wo-wapiennej 4*2,5+3,5+3,5+6*1,5+3,5+3,5	m m	33,00	
				RAZEM	33,00
81	KNR 4-01 d.1.2 0324-01	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/4 ceg. w ścianach z cegieł 'na peł- no' 68,5	m m	68,50	
				RAZEM	68,50
82	KNR 4-01 d.1.2 0325-01	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4x1/4 ceg. w ścianach z cegieł 33,0	m m	33,00	
				RAZEM	33,00
83	KNR-W 2- d.1.2 15 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz bu- dynków o połączeniach wciskowych 8,0+2,5+5,3+0,8+5,0+1,5+1,2+0,9+0,8	m m	26,00	
				RAZEM	26,00
84	KNR-W 2- d.1.2 15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz bu- dynków o połączeniach wciskowych 6,0+10,0+9,5+7,3+0,8+1,3+1,8	m m	36,70	
				RAZEM	36,70
85	KNR-W 2- d.1.2 15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz bu- dynków o połączeniach wciskowych 6,0	m m	6,00	
				RAZEM	6,00
86	KNR 2-15 d.1.2 0205-01	Montaż rurociągów z PCW o śr. 40 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową 26,0	m m	26,00	
				RAZEM	26,00
87	KNR 2-15 d.1.2 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową 8,0	m m	8,00	
				RAZEM	8,00
88	KNR 2-15 d.1.2 0205-03	Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową 90,5	m m	90,50	
				RAZEM	90,50
89	KNR 2-15 d.1.2 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wcisko- wą 76,5	m m	76,50	
				RAZEM	76,50

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
90	KNR 2-15 d.1.2 0208-01	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 32 mm 18	szt. szt.	 18,00	
				RAZEM	18,00
91	KNR 2-15 d.1.2 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm 4+1+4+1+1	szt. szt.	 11,00	
				RAZEM	11,00
92	KNR 2-15 d.1.2 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm 7	szt. szt.	 7,00	
				RAZEM	7,00
93	KNR 2-15 d.1.2 0209-06	Montaż rur wywiewnych z PVC o śr. 110 mm 3	szt. szt.	 3,00	
				RAZEM	3,00
94	KNR 2-15 d.1.2 0217-01	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 75 mm łączonych metodą wciskową 6	szt. szt.	 6,00	
				RAZEM	6,00
95	KNR 2-15 d.1.2 0217-02	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową 3	szt. szt.	 3,00	
				RAZEM	3,00
96	KNR 2-15 d.1.2 0217-03	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 160 mm łączonych metodą wciskową 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
97	KNR-W 2- d.1.2 15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
98	KNR 2-15 d.1.2 0220-01	Montaż zlewów 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
99	KNR 2-15 d.1.2 0220-04	Montaż zlewozmywaków żeliwnych lub stalowych na ścianie 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
100	KNR 2-15 d.1.2 0220-03	Montaż zmywaków kamionkowych lub porcelanowych 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
101	KNR 2-15 d.1.2 0221-02	Montaż umywalek porcelanowych dla niepełnosprawnych 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
102	KNR 2-15 d.1.2 0221-02	Montaż umywalek na postumencie 17	szt. szt.	 17,00	
				RAZEM	17,00
103	KNR 2-15 d.1.2 0221-03	Montaż umywalek szeregowych 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
104	KNR 2-15 d.1.2 0221-04	Montaż umywalek szeregowych - dodatek za każde nast. miejsce 4	szt. szt.	 4,00	
				RAZEM	4,00
105	KNR-W 2- d.1.2 15 0232-02	Brodzik natryskowy głęboki z kabiną 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
106	KNR 2-15 d.1.2 0224-03	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami typu kompakt 6	kpl. kpl.	 6,00	
				RAZEM	6,00
107	KNR 2-15 d.1.2 0224-03	Montaż ustępów pojedynczych "kompakt" dla niepełnosprawnych 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
108	KNR 2-15 d.1.2 0225-02	Montaż pisuarów pojedynczych 4	kpl. kpl.	 4,00	
				RAZEM	4,00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
109	KNR 2-15 d.1.2 0217-01 analogia	Montaż zaworów napowietrzających kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 40 mm łączonych metodą wciskową	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
110	KNR 2-15 d.1.2 0217-01 analogia	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 50 mm łączonych metodą wciskową	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
111	KNR 2-15 d.1.2 0217-01 analogia	Montaż zaworów napowietrzających z PCW o śr.zewn. 75 mm łączonych metodą wciskową	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
<b>1.3</b>		<b>Instalacje c.o.</b>			
112	KNR 2-15 d.1.3 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.32 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		3,0	m	3,00	
				RAZEM	3,00
113	KNR 2-15 d.1.3 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.50 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		7,0	m	7,00	
				RAZEM	7,00
114	KNR 2-15 d.1.3 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.65 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		1,0	m	1,00	
				RAZEM	1,00
115	KNR 2-15 d.1.3 0509-01	Rozdzielacze do instalacji c.o. z rur o śr.80 mm	m		
		2*0,5	m	1,00	
				RAZEM	1,00
116	KNR 2-15 d.1.3 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		6,0	m	6,00	
				RAZEM	6,00
117	KNR-W 2- d.1.3 15 0405-01	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 10 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		3,0	m	3,00	
				RAZEM	3,00
118	KNR-W 2- d.1.3 15 0405-02	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 12 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		140,0	m	140,00	
				RAZEM	140,00
119	KNR-W 2- d.1.3 15 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		216,0	m	216,00	
				RAZEM	216,00
120	KNR-W 2- d.1.3 15 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		31,0	m	31,00	
				RAZEM	31,00
121	KNR-W 2- d.1.3 15 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		50,0	m	50,00	
				RAZEM	50,00
122	KNR-W 2- d.1.3 15 0405-06	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		123,0	m	123,00	
				RAZEM	123,00
123	KNR-W 2- d.1.3 15 0405-07	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		34,0	m	34,00	
				RAZEM	34,00
124	KNR-W 2- d.1.3 15 0405-08	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		30,0	m	30,00	
				RAZEM	30,00
125	KNR-W 2- d.1.3 15 0405-09	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 54 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		17,0	m	17,00	
				RAZEM	17,00
126	KNR-W 2- d.1.3 15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		3,0+140,0+216,0+31,0+50,0+123,0+34,0+30,0+17,0	m	644,00	
				RAZEM	644,00



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
127	KNR 2-15 d.1.3 0408-01	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych śr.nominalna -15 mm	szt.		
		14	szt.	14,00	
				RAZEM	14,00
128	KNR 2-15 d.1.3 0408-01	Zawory równoważące o śr.nominalna 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
129	KNR 2-15 d.1.3 0408-03	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
130	KNR 2-15 d.1.3 0408-05	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
131	KNR 2-15 d.1.3 0408-02	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 20 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
132	KNR 2-15 d.1.3 0408-04	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 32 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
133	KNR 2-15 d.1.3 0408-05	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 50 mm	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
134	KNR-W 2- d.1.3 15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		17	szt.	17,00	
				RAZEM	17,00
135	KNR 2-15 d.1.3 0118-02- analogia	Ciepłomierz o śr.nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
136	KNR 2-15 d.1.3 0415-04 analogia	Zawór trójdrogowy o śr.nom. 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
137	KNR 2-15 d.1.3 0415-01 analogia	Zawór trójdrogowy o śr.nom. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
138	KNR 7-08 d.1.3 0301-02	Układy sterowania pogodowego instalacji c.o. wraz z dostarczeniem regulatora ECL200	ukł.		
		1	ukł.	1,00	
				RAZEM	1,00
139	KNR 7-08 d.1.3 0301-02	Układy sterowania elektrycznego zaworem elektromagnetycznym nagrzewnicy wentylacyjnej	ukł.		
		2	ukł.	2,00	
				RAZEM	2,00
140	KNR 2-15 d.1.3 0406-01- analogia	Filtr siatkowy śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
141	KNR-W 2- d.1.3 15 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
142	KNR-W 7- d.1.3 07 0201-01	Pompy układów podmieszania wentylacji	kpl		
		2	kpl	2,00	
				RAZEM	2,00
143	KNR-W 7- d.1.3 07 0201-01	Pompa obiegowa wentylacji	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
144	KNR-W 7- d.1.3 07 0201-01	Pompa obiegowa c.o.	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
145	KNR 2-15 d.1.3 0415-01	Zawory podpionowe USV-I o śr.nom. 15 mm	szt.		
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
146	KNR 2-15 d.1.3 0415-01	Zawory podpionowe USV-M o śr.nom. 15 mm	szt.		
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
147	KNR 2-15 d.1.3 0415-02	Zawory podpionowe USV-I o śr.nom. 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
148	KNR 2-15 d.1.3 0415-02	Zawory podpionowe USV-M o śr.nom. 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
149	KNR 2-15 d.1.3 0415-01	Zawór grzejnikowy o śr.nom. do 15 mm	szt.		
		70	szt.	70,00	
				RAZEM	70,00
150	KNR 2-15 d.1.3 0415-01	Zawór grzejnikowy o śr.nom. do 15 mm	szt.		
		70	szt.	70,00	
				RAZEM	70,00
151	KNR-W 2- d.1.3 15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 300 mm i dług. 520 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
152	KNR-W 2- d.1.3 15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 300 mm i dług. 1200 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
153	KNR-W 2- d.1.3 15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 300 mm i dług. 1400 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
154	KNR-W 2- d.1.3 15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600 mm i dług. 1200 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
155	KNR-W 2- d.1.3 15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 520 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
156	KNR-W 2- d.1.3 15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. do 1000 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
157	KNR-W 2- d.1.3 15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 1200 mm	szt.		
		47	szt.	47,00	
				RAZEM	47,00
158	KNR-W 2- d.1.3 15 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 1600 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
159	KNR-W 2- d.1.3 15 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 1800 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
160	KNR-W 2- d.1.3 15 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 2000 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
161	KNR-W 2- d.1.3 15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 900 mm i dług. 720 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
162	KNR-W 2- d.1.3 15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600 mm i dług. 1000 mm	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
163	KNR-W 2- d.1.3 15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600 mm i dług. 1200 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
164	KNR-W 2- d.1.3 15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		70	urz.	70,00	
				RAZEM	70,00
165	KNR 7-12 d.1.3 0101-04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		0,038*3,14*3,0	m <sup>2</sup>	0,36	
		0,057*3,14*7,0	m <sup>2</sup>	1,25	
		0,072*3,14*1,0	m <sup>2</sup>	0,23	
				RAZEM	1,84
166	KNR 7-12 d.1.3 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m <sup>2</sup>		
		1,837	m <sup>2</sup>	1,84	
				RAZEM	1,84
167	KNR 7-12 d.1.3 0210-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m <sup>2</sup>		
		1,837	m <sup>2</sup>	1,84	
				RAZEM	1,84
168	KNR-W 2- d.1.3 16 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 17-38 mm	m <sup>2</sup>		
		0,032*3,14*138,00	m <sup>2</sup>	13,87	
		0,035*3,14*22,0	m <sup>2</sup>	2,42	
		0,038*3,14*24,0	m <sup>2</sup>	2,86	
		0,042*3,24*49,0	m <sup>2</sup>	6,67	
		0,058*3,14*115,0	m <sup>2</sup>	20,94	
		0,065*3,14*34,0	m <sup>2</sup>	6,94	
				RAZEM	53,70
169	KNR-W 2- d.1.3 16 0507-02	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 42-57 mm	m <sup>2</sup>		
		0,082*3,14*33,0	m <sup>2</sup>	8,50	
		0,104*3,14*17,0	m <sup>2</sup>	5,55	
		0,120*3,14*7,0	m <sup>2</sup>	2,64	
				RAZEM	16,69
170	KNR-W 4- d.1.3 01 0335-21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
		14*2+1+3	szt.	32,00	
				RAZEM	32,00
171	KNR-W 4- d.1.3 01 0325-05	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych	szt.		
		32	szt.	32,00	
				RAZEM	32,00
<b>1.4</b>		<b>Instalacje wentylacji mechan.</b>			
172	KNR-W 2- d.1.4 17 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		(5,5+6,0+9,0)*0,72	m <sup>2</sup>	14,76	
		(6,0+4,0+9,5+8,0)*0,92	m <sup>2</sup>	25,30	
		(7,0+6,5)*1,0	m <sup>2</sup>	13,50	
				RAZEM	53,56
173	KNR-W 2- d.1.4 17 0102-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		13,0*2*1,2	m <sup>2</sup>	31,20	
		(14,5+2,5+8,5+13,5)*1,4	m <sup>2</sup>	54,60	
				RAZEM	85,80
174	KNR-W 2- d.1.4 17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		(4,5+4,5+3,5+3,5)*2*3,14*0,315	m <sup>2</sup>	31,65	
				RAZEM	31,65
175	KNR-W 2- d.1.4 17 0123-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.500 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		(3,5+17,0)*3,14*0,50	m <sup>2</sup>	32,18	
				RAZEM	32,18
176	KNR-W 2- d.1.4 17 0119-02	Przewody wentylacyjne kolowe, elastyczne o śr.160 mm	m		
		2,0+5,0+2,5+2,5	m	12,00	
		3*0,7+3*1,2	m	5,70	
		4,0+4,0+0,7+6,5+4,0+1,3	m	20,50	
		1,2+1,0+1,4+1,2	m	4,80	
		7,0+4,5+4,0+1,5	m	17,00	
		3*1,0+2,5	m	5,50	
		3*1,0+3*1,5	m	7,50	
				RAZEM	73,00
177	KNR-W 2- d.1.4 17 0210-02	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o śr.do 315 mm	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
178	KNR-W 2-d.1.4 17 0147-02	Czerpnie ścienne kołowe typ B o śr.do 500 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
179	KNR-W 2-d.1.4 17 0147-02	Wyrzutnie ścienne kołowe typ B o śr.do 500 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
180	KNR-W 2-d.1.4 17 0201-03 analogia	Centrale wentylacyjne z obrotowym wymiennikiem ciepła, ze sterowaniem elektronicznym i czujnikiem kanałowym	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
181	KNR 7-08 d.1.4 0301-02 analogia	Uruchomienie centrali wentylacyjnej	ukl.		
		2	ukl.	2,00	
				RAZEM	2,00
182	KNR-W 2-d.1.4 17 0131-03	Przepustnice kołowe,typ B do przewodów o śr.do 315 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
183	KNR-W 2-d.1.4 17 0154-02	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 1800 mm	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
184	KNR-W 2-d.1.4 17 0155-03	Tłumiki akustyczne do kanałów kołowych o śr.do 315 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
185	KNR-W 2-d.1.4 17 0139-03	Nawiewniki sufitowe ze skrzynkami rozprężnymi o obw.do 1600 mm	szt.		
		8+9	szt.	17,00	
				RAZEM	17,00
186	KNR-W 2-d.1.4 17 0139-03	Wywiewniki sufitowe ze skrzynkami rozprężnymi o obw.do 1600 mm	szt.		
		8+9	szt.	17,00	
				RAZEM	17,00
187	KNR-W 2-d.1.4 16 0308-02 analogia	Jednowarstwowa izolacja o grub.40-50 mm matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej kanałów wentylacyjnych elastycznych	m <sup>2</sup>		
		3,14*(0,16+2*0,05)*73,0	m <sup>2</sup>	59,60	
				RAZEM	59,60
188	KNR-W 2-d.1.4 16 0308-03 analogia	Jednowarstwowa izolacja o grub.40 mm matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej kanałów prostokątnych	m <sup>2</sup>		
		(5,5+6,0)*0,88	m <sup>2</sup>	10,12	
		(6,0+4,0)*1,08	m <sup>2</sup>	10,80	
		(7,0+6,5)*1,16	m <sup>2</sup>	15,66	
		(12,0+7,0)*1,54	m <sup>2</sup>	29,26	
		(1,5+1,5+1,0+1,0)*2*3,14*0,40	m <sup>2</sup>	12,56	
				RAZEM	78,40
189	KNR-W 2-d.1.4 16 0311-02 analogia	Dwuwarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej kanałów wentylacyjnych	m <sup>2</sup>		
		(5,5+6,0+9,0)*1,36	m <sup>2</sup>	27,88	
		(9,5+8,0)*1,56	m <sup>2</sup>	27,30	
		13,0*2*1,84	m <sup>2</sup>	47,84	
		(2,5+2,5+1,5+13,5)*2,04	m <sup>2</sup>	40,80	
		(3,0+3,0+1,5+1,5)*2*3,14*0,475	m <sup>2</sup>	26,85	
		(3,5+17,0)*3,14*0,68	m <sup>2</sup>	43,77	
				RAZEM	214,44
<b>2</b>	<b>45214000-0</b>	<b>Przyłącza instalacji sanitarnych</b>			
<b>2.1</b>		<b>Kanalizacja deszczowa</b>			
190	KNR 2-01 d.2.1 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m -szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
		17,7*1,2*2,85	m <sup>3</sup>	60,53	
		11,9*1,2*2,25	m <sup>3</sup>	32,13	
		16,4*1,2*1,55	m <sup>3</sup>	30,50	
		21,3*1,2*1,90	m <sup>3</sup>	48,56	
		24,9*1,2*1,75	m <sup>3</sup>	52,29	
		(5,5+4,3+4,0+4,1+5,6+5,7+5,0)*1,0*1,80	m <sup>3</sup>	61,56	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	285,57
191 d.2.1	KNR 2-01 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 17,7*2,95*2 11,9*2,35*2 16,4*1,65*2 21,3*2,0*2 24,9*1,85*2 34,2*1,90*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	104,43 55,93 54,12 85,20 92,13 129,96	
				RAZEM	521,77
192 d.2.1	KNR 2-01 0322-11	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(dod.za dalszy 1m szer.) 104,43+55,93+54,12+85,20+92,13	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	391,81	
				RAZEM	391,81
193 d.2.1	KNR 2-01 0320-05	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV -szerokość 0.8-1.5 m 285,582-32,667	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	252,92	
				RAZEM	252,92
194 d.2.1	KNR 2-01 0212-01	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.15 m <sup>3</sup> w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczyymi na odl.do 1 km - wywóz nadmiaru gruntu z wykopów 3,14*0,25^2/4*(67,3+24,9) 3,14*1,4^2/4*1,7*2 3,14*1,4^2/4*2,2 3,14*1,4^2/4*2,5 3,14*1,4^2/4*3,0 (67,3+24,9)*1,2*0,1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	4,52 5,23 3,38 3,85 4,62 11,06	
				RAZEM	32,66
195 d.2.1	KNR-W 2- 01 0210-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV do 5 km 32,667*8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	261,34	
				RAZEM	261,34
196 d.2.1	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm (67,3+24,9)*1,2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	110,64	
				RAZEM	110,64
197 d.2.1	KNR-W 2- 01 0212-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.I-II - dowóz podsypki pod rury 11,064	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	11,06	
				RAZEM	11,06
198 d.2.1	KNR-W 2- 01 0210-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.I-II 11,064*8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	88,51	
				RAZEM	88,51
199 d.2.1	KNR-W 2- 18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 34,2	m m	34,20	
				RAZEM	34,20
200 d.2.1	KNR-W 2- 18 0408-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm 67,3+24,9	m m	92,20	
				RAZEM	92,20
201 d.2.1	KNR-W 2- 18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 15	szt szt	15,00	
				RAZEM	15,00
202 d.2.1	KNR-W 2- 18 0421-04	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 250 mm 7	szt szt	7,00	
				RAZEM	7,00
203 d.2.1	KNR-W 2- 18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 5	stud. stud.	5,00	
				RAZEM	5,00
204 d.2.1	KNR-W 2- 18 0513-08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa 5*3,14*1,4^2/4*0,25	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1,92	
				RAZEM	1,92
205 d.2.1	KNR-W 2- 18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -1-3-1-2	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-7,00	
				RAZEM	-7,00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
206 d.2.1	KNR-W 2- 18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 160 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1,00	
				RAZEM	1,00
207 d.2.1	KNR-W 2- 18 0706-03	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm 2	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	2,00	
				RAZEM	2,00
208 d.2.1	KNR-W 2- 15 0215-02	Osadniki deszczowe żeliwne uszczelniane sznurem i zaprawą cementową lub folią aluminiową o śr. 150 mm 8	szt. szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
209 d.2.1	KNR-W 2- 15 0215-04	Podrynniki żeliwne uszczelniane sznurem i zaprawą cementową o śr. 150 mm 8	szt. szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
210 d.2.1	KNR-W 2- 18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 14	kpl. kpl.	14,00	
				RAZEM	14,00
211 d.2.1	KNR-W 2- 18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 14	kpl. kpl.	14,00	
				RAZEM	14,00
212 d.2.1	S 219 1400- 12-analogia	Rury ochronne (osłonowe) stalowe o śr.nom. 250 mm 2,5+2,5	m m	5,00	
				RAZEM	5,00
213 d.2.1	KNR 2-18 0722-07- analogia	Izolacja keramzytem - zabezpieczenie rurociągów o śr.250 mm przed zamarzaniem 12,0	m m	12,00	
				RAZEM	12,00
<b>2.2</b>		<b>Przykanalik sanitarny</b>			
214 d.2.2	KNR 2-31 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 3 cm 2,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2,00	
				RAZEM	2,00
215 d.2.2	KNR 2-31 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub. 2,0*5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	10,00	
				RAZEM	10,00
216 d.2.2	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm 2,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2,00	
				RAZEM	2,00
217 d.2.2	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm 2,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2,00	
				RAZEM	2,00
218 d.2.2	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm 2,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2,00	
				RAZEM	2,00
219 d.2.2	KNR 2-31 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfaltowa - grub.po zagęszcz. 3 cm 2,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2,00	
				RAZEM	2,00
220 d.2.2	KNR 2-31 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. 2,0*1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2,00	
				RAZEM	2,00
221 d.2.2	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m -szerokość 0.8-1.5 m 10,3*1,0*2,25	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	23,18	
				RAZEM	23,18
222 d.2.2	KNR 2-01 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 10,3*2,35*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	48,41	
				RAZEM	48,41
223 d.2.2	KNR 2-01 0320-05	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV -szerokość 0.8-1.5 m 23,175-4,006	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	19,17	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	19,17
224 d.2.2	KNR 2-01 0212-01	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - wywóz nadmiaru gruntu z wykopów 3,14*0,16^2/4*10,3 3,14*1,4^2/4*1,8 10,3*1,0*0,1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  0,21 2,77 1,03	
				RAZEM	4,01
225 d.2.2	KNR-W 2- 01 0210-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV 4,006*8	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  32,05	
				RAZEM	32,05
226 d.2.2	KNR 2-01 0212-01	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - dowóz podsypki pod rury 1,03	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1,03	
				RAZEM	1,03
227 d.2.2	KNR-W 2- 01 0210-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV 1,03*8	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  8,24	
				RAZEM	8,24
228 d.2.2	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm  10,3*1,0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  10,30	
				RAZEM	10,30
229 d.2.2	KNR-W 2- 18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm  10,3	m  m	  10,30	
				RAZEM	10,30
230 d.2.2	KNR-W 2- 18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 1	szt  szt	  1,00	
				RAZEM	1,00
231 d.2.2	S 219 1400- 12	Rury ochronne - tuleja stalowa o śr.nom. 250 mm  1,0	m  m	  1,00	
				RAZEM	1,00
232 d.2.2	KNR-W 2- 18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 1	stud.  stud.	  1,00	
				RAZEM	1,00
233 d.2.2	KNR-W 2- 18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -2	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	  -2,00	
				RAZEM	-2,00
234 d.2.2	KNR-W 2- 18 0513-08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa 3,14*1,2^2/4*0,25	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,28	
				RAZEM	0,28
235 d.2.2	KNR-W 2- 18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm  1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	  1,00	
				RAZEM	1,00
236 d.2.2	KNR-W 2- 18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 1	kpl.  kpl.	  1,00	
				RAZEM	1,00
237 d.2.2	KNR-W 2- 18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 1	kpl.  kpl.	  1,00	
				RAZEM	1,00
<b>2.3</b>		<b>Sieć wodociągowa</b>			
238 d.2.3	KNR 2-31 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 3 cm 14,0*1,4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  19,60	
				RAZEM	19,60
239 d.2.3	KNR 2-31 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub. 19,6*5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  98,00	
				RAZEM	98,00
240 d.2.3	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		19,6	m <sup>2</sup>	19,60	
				RAZEM	19,60
241	KNR 2-31 d.2.3 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm	m <sup>2</sup>		
		19,6	m <sup>2</sup>	19,60	
				RAZEM	19,60
242	KNR 2-31 d.2.3 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm	m <sup>2</sup>		
		19,6	m <sup>2</sup>	19,60	
				RAZEM	19,60
243	KNR 2-31 d.2.3 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grub.po zagęszcz. 3 cm	m <sup>2</sup>		
		19,6	m <sup>2</sup>	19,60	
				RAZEM	19,60
244	KNR 2-31 d.2.3 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz.	m <sup>2</sup>		
		19,6*1	m <sup>2</sup>	19,60	
				RAZEM	19,60
245	KNR 2-01 d.2.3 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m -szerokość 0.8-1.5 m 21,4*1,0*1,9 (1,5+1,5)*1,0*1,8	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  40,66 5,40	
				RAZEM	46,06
246	KNR 2-01 d.2.3 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 21,4*2,0*2 3,0*1,9*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  85,60 11,40	
				RAZEM	97,00
247	KNR 2-01 d.2.3 0320-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr. III-IV -szerokość 0.8-1.5 m 46,06	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  46,06	
				RAZEM	46,06
248	KNR-W 2- d.2.3 18 0802-01	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 80 mm 1	szt.  szt.	  1,00	
				RAZEM	1,00
249	KNR-W 2- d.2.3 18 0205-01	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.50 mm 1	kpl.  kpl.	  1,00	
				RAZEM	1,00
250	KNR-W 2- d.2.3 18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm 21,4	m  m	  21,40	
				RAZEM	21,40
251	KNR-W 2- d.2.3 18 0111-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 63 mm 4	złącz.  złącz.	  4,00	
				RAZEM	4,00
252	KNR 2-19 d.2.3 0219-01 - analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 21,4	m  m	  21,40	
				RAZEM	21,40
253	KNR-W 2- d.2.3 18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, PEHD 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	  1,00	
				RAZEM	1,00
254	KNR-W 2- d.2.3 18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc. 200m odc. 200m	  1,00	
				RAZEM	1,00
255	KNR-W 2- d.2.3 18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 1	odc. 200m odc. 200m	  1,00	
				RAZEM	1,00
256	S 219 1400- d.2.3 05 - analogia	Rury ochronne (osłonowe) - tuleja stalowa śr. 100 mm 1,0	m  m	  1,00	
				RAZEM	1,00



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
257 d.2.3	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 5	kpl. kpl.	 5,00	
				RAZEM	5,00
258 d.2.3	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 5	kpl. kpl.	 5,00	
				RAZEM	5,00
259 d.2.3	KNR-W 2-18 0801-01	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 80 mm 2	kpl. kpl.	 2,00	
				RAZEM	2,00
260 d.2.3	KNR-W 2-18 0103-01	Sieci wodociągowe - rury żeliwne ciśnieniowe kielichowe LKD o śr. nominalnej 80 mm 2,0	m m	 2,00	
				RAZEM	2,00
261 d.2.3	KNR-W 2-18 0114-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm 4	szt. szt.	 4,00	
				RAZEM	4,00
262 d.2.3	KNR-W 2-18 0219-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm 2	kpl. kpl.	 2,00	
				RAZEM	2,00
<b>2.4</b>		<b>Przyłącze c.o.</b>			
263 d.2.4	KNR 2-01 0317-02	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m -szerokość 0.8-1.5 m 6,0*1,0*0,9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 5,40	
				RAZEM	5,40
264 d.2.4	KNR 2-01 0320-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr. III-IV -szerokość 0.8-1.5 m 5,4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 5,40	
				RAZEM	5,40
265 d.2.4	KNR 15-01 0201-01	Ręczna rozbiórka konstrukcji betonowych o grub. do 20 cm 06,0*1,5*0,12	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 liczby nie mogą rozpocząć nieznaną czące zera	
				RAZEM	0,00
266 d.2.4	KNR 4-04 0301-03 - analogia	Rozebranie ławy ciepłociągu z betonu żwirowego o grub. do 15 cm 6,0*1,0*0,15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,90	
				RAZEM	0,90
267 d.2.4	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odleg. 1 km 1,08+0,9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1,98	
				RAZEM	1,98
268 d.2.4	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samoch. samowyl.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km do 5 km 1,98*4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 7,92	
				RAZEM	7,92
269 d.2.4	KNR 4-04 0704-01	Demontaż przewodów z rur stalowych bez szwu o śr. do 70 mm przy użyciu palnika tlenowego 15,0	m m	 15,00	
				RAZEM	15,00
270 d.2.4	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm 6,0*1,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 6,00	
				RAZEM	6,00
271 d.2.4	KNR 4-051 0113-01 - analogia	Wstawienie w rurociąg trójnika stalowego o złączach spawanych o śr.zew. 89/4.0 mm 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
272 d.2.4	KNR 0-10 0215-09	Rurociągi z rur preizolowanych o śr. 60.3/125 ,grubość ścianek 2.9 mm 7,0*2	m m	 14,00	
				RAZEM	14,00
273 d.2.4	KNR 0-10 0218-09	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych kolana łukowe o śr. 60.3/125 ,grubość ścianek z rur stalowych 2.9 mm 6	m m	 6,00	
				RAZEM	6,00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
274	KNR-W 2- d.2.4 20 0521-03	Połączenia przewodów alarmowych na odgałęzieniu	połącz.		
		2	połącz.	2,00	
				RAZEM	2,00
275	KNR-W 2- d.2.4 20 0522-01	Montaż elementów systemu alarmowego - lokalizator usterek	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
276	KNR-W 2- d.2.4 20 0522-03	Montaż elementów systemu alarmowego - kabel łączący	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
277	KNR-W 2- d.2.4 20 0522-05	Montaż elementów systemu alarmowego - puszka przyłączeniowa	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
278	KNR-W 2- d.2.4 20 0522-07	Montaż elementów systemu alarmowego - szafka na lokalizator usterek	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
279	KNR-W 2- d.2.4 20 0522-08	Montaż elementów systemu alarmowego - kabel przyłączeniowy	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
280	KNR-W 2- d.2.4 20 0522-10	Montaż elementów systemu alarmowego - puszka łącząca	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
281	KNR-W 2- d.2.4 20 0522-11	Montaż elementów systemu alarmowego - pudełko testujące	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
282	KNR-W 2- d.2.4 20 0522-13	Montaż elementów systemu alarmowego - pudełko zaślepiające (skrzynka łączenio- wa)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
283	KNR-W 2- d.2.4 20 0523-01	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy	pom.		
		1	pom.	1,00	
				RAZEM	1,00
284	KNR-W 2- d.2.4 20 0523-02	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny	pom.		
		1	pom.	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>2.5</b>		<b>Demontaż przyłącza gazowego</b>			
285	KNR 4-04 d.2.5 0704-01	Demontaż przewodów z rur stalowych bez szwu o śr. do 70 mm przy użyciu palnika tlenowego - część przyłącza na ścianie budynku	m		
		2,5	m	2,50	
				RAZEM	2,50
286	KNR 4-06 d.2.5 0118-01	Cięcie lekkich konstrukcji stalowych, profili walcowanych, blach grub.do 10 mm - demontaż szafki kurka głównego	t		
		0,02	t	0,02	
				RAZEM	0,02
287	KNR 4-02 d.2.5 0307-03	Zakorkowanie podejścia gazowego korkami żeliwnymi o śr. 40-50 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
288	Kalkulacja zakładu ga- zowniczego wycena indy- widualna	Odcięcie od sieci istniejącego przyłącza gazowego niskiego ciśnienia.	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	robocizna	r-g	5 367,96
	Pozostałe w pozycjach uproszczonych: RAZEM		

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	.rury stalowe ze szwem gwintowane typ S instalacyjne czarne	m	0,36
2.	.zawory przelotowe proste żeliwne ocynkowane	szt	4,00
3.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,26
4.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,05
5.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,51
6.	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III	m <sup>3</sup>	0,57
7.	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m <sup>3</sup>	0,02
8.	baterie zmywakowe ściennie BRS5	szt	6,00
9.	baterie umywalkowe ściennie BRS3	szt	7,00
10.	baterie umywalkowe jednouchwytowe z przedłużanym uchwytem dla niepełnosprawnych	szt	1,00
11.	baterie umywalkowe stojące BRS2	szt	2,00
12.	baterie umywalkowe z elektr. podgrzew. wiszącym OW-5B+	szt	11,00
13.	baterie zmywakowe stojące BRS4	szt	1,00
14.	benzyna do lakierów	dm <sup>3</sup>	0,01
15.	bezdotykowe zawory splukujące natynkowe z zasilaniem baterijnym o śr.nom. 15 mm	szt	4,00
16.	brodzik natryskow z tworzyw sztucznych 90*90 cm głęboki	szt	1,00
17.	cegła budowlana pełna	szt	304,50
18.	cegły budowlane pełne	szt	128,00
19.	cement murarski '15'	kg	0,07
20.	cement portlandzki zwykły bez dodatków '35'	kg	29,31
21.	cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	kg	64,00
22.	Centrala wentylacyjna z odzyskiem ciepła Topvex TR04 HWL-L AHU Compact	kpl	2,00
23.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m <sup>3</sup>	0,06
24.	Ciepłomierz ultradźwiękowy SONOMETER 2000 (INFOKAL 6 + SONO 1500CT) Qn 3,5 m3/h DN 25 z czujnikami Pt 500	kpl	1,00
25.	Czerpnie powietrza ściennie kołowe, typ B malowana proszkowo	szt	1,00
26.	czyszczak kanalizacyjny z PCW 110 mm	szt	3,00
27.	czyszczak kanalizacyjny z PCW 160 mm	szt	1,00
28.	czyszczak kanalizacyjny z PCW 75 mm	szt	6,00
29.	deski iglaste obrzynane gr. 19-25mm kl.III	m <sup>3</sup>	0,13
30.	deski iglaste obrzynane gr. 28-45mm kl.III	m <sup>3</sup>	0,16
31.	drewno na podkłady	m <sup>3</sup>	0,12
32.	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane śr.16-18cm	m <sup>3</sup>	0,20
33.	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm	m <sup>3</sup>	0,26
34.	drewno na stemple iglaste nasycane	m <sup>3</sup>	0,79
35.	drut miedziany	m	2,21
36.	drut stalowy nie pokryty do spawania	kg	0,52
37.	drut stalowy okrągły miękki śr.1.0mm	kg	0,39
38.	drut stalowy okrągły miękki śr.5mm	kg	160,00
39.	elektrody stalowe	kg	0,25
40.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych i niskostopowych (rutylowe)	kg	0,84
41.	Elektryczne ogrzewacze wody EOW-50	kpl.	4,00
42.	element wykonawczy	szt	2,00
43.	emalia ftalowa ogólnego stosowania	dm <sup>3</sup>	0,24
44.	farba olejna do gruntowania przeciwrzdzewna	dm <sup>3</sup>	0,21
45.	Filc techn. podkładowy, o gr.16mm	kg	0,90
46.	Filtr siatkowy F76S-2AA siatka 100 mikronów gwint 2"z	szt	1,00
47.	filtr siatkowy z brązu, PN 16 2"	szt	1,00
48.	folia aluminiowa zwykła - szczeliwo	kg	4,40
49.	folia aluminiowa zwykła - szczeliwo o gr.0.01-0.02mm	kg	2,08
50.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszń	szt	1,00
51.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszń	szt	3,00
52.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszń	szt	47,00
53.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszń	szt	2,00
54.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszń	szt	1,00
55.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszń	szt	1,00
56.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszń	szt	1,00
57.	grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszń	szt	1,00
58.	grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszń	szt	1,00
59.	grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszń	szt	4,00
60.	grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszń	szt	1,00
61.	grzejniki stalowe trzy płytkowe z kompletem zawieszń	szt	5,00
62.	grzejniki stalowe trzy płytkowe z kompletem zawieszń	szt	2,00
63.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	5,83
64.	haki do rur o śr.zewn.rury 20 mm	szt	71,00
65.	haki do rur śr. 10-32 mm	szt	20,37
66.	haki do rur śr. 50 mm	szt	1,33
67.	hydrant żeliwny podziemny o śr. 80 mm	szt	2,00
68.	kabel łączący (5 m)	szt	2,00
69.	kabel przyłączeniowy	szt	2,00
70.	kabina natryskowa 90*90 cm		1,00
71.	kanałowy czujnik temperatury TG-KH	szt	2,00
72.	keramzyt	t	3,90
73.	kit asfaltowy	kg	0,60
74.	klamry ciesielskie	kg	69,63

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
75.	kłamy ciesielskie 10x25cm	kg	6,20
76.	kolana łukowe stalowe	szt	6,00
77.	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów	szt	2,00
78.	kołnierze przyspawane okrągłe gładkie z blachy stalowej o śr.do 150 mm	szt	1,80
79.	kołnierze ślepe o śr.nominalnej 90-110 mm	szt	0,20
80.	konstrukcje wsporcze do zbiorników	kg	80,00
81.	konstrukcje wsporcze pod zlewy,zmywaki i zlewozmywaki	kpl	3,00
82.	korki z żeliwa ciągliwego czarne o śr. 40-50 mm	szt	2,00
83.	korki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr. 15 mm	szt	35,00
84.	korki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr. 32 mm	szt	8,00
85.	korki żeliwne do rur kanalizacyjnych śr. 100 mm	szt	5,00
86.	korki żeliwne do rur kanalizacyjnych śr. 50 mm	szt	9,00
87.	koszulka izolacyjna	szt	14,00
88.	krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm	m <sup>3</sup>	0,40
89.	krawędziaki iglaste obrzynane nasyczone kl.II	m <sup>3</sup>	0,03
90.	kręgi betonowe wysokości 500mm	szt	21,00
91.	Króćce amortyzacyjne brezentowe, z kołnierzami ze stali kształtowej do przewodów, o przekroju kołowym	szt	8,00
92.	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt	0,10
93.	kształtka elektrooporowa PE, PEHD	szt	4,00
94.	kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm	szt	16,00
95.	kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 250 mm	szt	7,00
96.	kształtki kanalizacyjne z PCW 110 mm	szt	74,61
97.	kształtki kanalizacyjne z PCW 50 mm	szt	39,73
98.	kształtki kanalizacyjne z PCW 75 mm	szt	63,35
99.	kształtki kanalizacyjne z PCW ,różne o śr. 32 mm	szt	75,87
100.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 10 mm	szt	2,04
101.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 12 mm	szt	95,43
102.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm	szt	153,20
103.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm	szt	23,89
104.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm	szt	32,98
105.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm	szt	74,94
106.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm	szt	15,98
107.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm	szt	13,50
108.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 54 mm	szt	7,65
109.	kształtki PCV kanalizacyjne o śr. 110 mm	szt	19,11
110.	kształtki PCV kanalizacyjne o śr. 160 mm	szt	2,70
111.	kształtki PCV kanalizacyjne o śr. 75 mm	szt	14,01
112.	Kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej	m <sup>2</sup>	59,93
113.	Kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO)	m <sup>2</sup>	26,18
114.	kształtki z polipropylenu o śr.zewn. 16 mm	szt	90,67
115.	kształtki z polipropylenu o śr.zewn. 20 mm	szt	216,40
116.	kształtki z polipropylenu o śr.zewn. 25 mm	szt	69,79
117.	kształtki z polipropylenu o śr.zewn. 32 mm	szt	44,30
118.	kształtki z polipropylenu o śr.zewn. 40 mm	szt	12,31
119.	kształtki z polipropylenu o śr.zewn. 50 mm	szt	56,85
120.	kształtki z polipropylenu o śr.zewn.rury 20 mm	szt	294,40
121.	kształtki żeliwne 'F' o śr.50 mm	szt	2,00
122.	kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm	szt	4,00
123.	kurki do nawiercania rur żeliwnych kołnierzowe Dn 40 lub Dn 50 mm	szt	1,00
124.	kurki manometryczne gwintowane	szt	2,00
125.	lokalizator usterek	szt	1,00
126.	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 20 mm	szt	16,48
127.	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 25 mm	szt	16,48
128.	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 32 mm	szt	21,38
129.	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 40 mm	szt	8,16
130.	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 50 mm	szt	8,00
131.	łączniki z polipropylenu o śr. 63 mm	szt	1,49
132.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt	5,50
133.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm	szt	3,47
134.	łuki stalowe gładkie o śr.nom.50 mm	szt	1,17
135.	manometry tarczowe M100R 0-0,6 MPa	szt	2,00
136.	maty z wełny mineralnej na folii aluminiowej, grub. 40 mm	m <sup>2</sup>	595,27
137.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m <sup>3</sup>	6,17
138.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m <sup>3</sup>	1,81
139.	mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa częściowo zamknięta	t	2,15
140.	mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa zamknięta	t	2,20
141.	mufa	kpl	0,97
142.	mufa kolanowa	kpl	6,00
143.	nakrętki stalowe zgrubne sześciokątne	kg	0,23
144.	nasady rurowe żeliwne kołnierzowe z siodełkiem żeliwnym i opaską stalową Dn 40 lub Dn 50 mm	szt	1,00
145.	nasuwka żeliwna o śr. 80 mm	szt	2,00
146.	nasuwka żeliwna o śr.50 mm	szt	1,00
147.	Nawiewnik sufitowy ze skrzynką rozprężną, przepustnicą i maskownicą sufitową Sinus	szt	34,00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
148.	obudowy żeliwne do zasuw o śr. 80 mm	szt	2,00
149.	obudowy żeliwne do zasuw o śr.50 mm	szt	1,00
150.	odpowietrzniki proste o śr. 15 mm	szt	17,00
151.	osadniki deszczowe żeliwne o śr. 150 mm	szt	8,00
152.	otuliny z poliuretanu grub. 10 mm	m	21,97
153.	otuliny z poliuretanu grub. 20 mm	m	20,89
154.	otuliny z poliuretanu grub. 30 mm	m	201,38
155.	otuliny z poliuretanu grub. 50 mm	m	43,89
156.	otuliny z poliuretanu grub. 6 mm	m	51,72
157.	otuliny z poliuretanu grub. 6 mm	m	22,84
158.	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0,13
159.	papa asfaltowa z powłoką mineralizowana odmiany 250,315,400	m <sup>2</sup>	42,25
160.	pianka izolacyjna	dm <sup>3</sup>	4,01
161.	piasek do zapraw	m <sup>3</sup>	0,09
162.	piasek do zapraw	m <sup>3</sup>	0,32
163.	piasek zwykły	m <sup>3</sup>	6,17
164.	pierścień odciążający żelbetowy	szt	6,00
165.	pisuary porcelanowe białe	szt	4,00
166.	Płyty gumowe bez przekładek, o gr.15mm	kg	1,60
167.	Płyty pilśniowe porowate, bitumowane, o gr.12,5mm	kg	1,22
168.	podchloryn sodowy	kg	0,50
169.	podkładka filcowa	szt	6,00
170.	podkładki stalowe okrągłe zgrubne	kg	0,16
171.	Podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ A	szt	46,44
172.	Podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C	szt	22,35
173.	podrynniki żeliwne o śr. 150 mm	szt	8,00
174.	pokrywa nastudzienna żelbetowa	szt	6,00
175.	pompa ALPHA 2 25-40	szt	1,00
176.	pompa MAGNA 25-60	szt	1,00
177.	pompy ALPHA 2 15-40	szt	2,00
178.	pospółka - kruszywo nienormowane	m <sup>3</sup>	15,48
179.	postument porcelanowy	szt	17,00
180.	prostki żeliwne jednokielichowe o śr.50 mm	szt	1,00
181.	Przepustnice kanałowe, kołowe, EFD 315 Damper + LF24 motor	szt	4,00
182.	Przewody wentylacyjne elastyczne aluminiowe, kołowe	m	80,32
183.	Przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej	m <sup>2</sup>	85,00
184.	Przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO)	m <sup>2</sup>	39,57
185.	przylączy elastyczne do armatury	szt	7,00
186.	przylączy elastyczne do armatury dł. 200 mm śr. 15 mm z tworzywa	szt	8,00
187.	pudełka zaślepiające	szt	1,00
188.	pudełko testujące	szt	1,00
189.	punkty stałe do rur z tworzyw sztucznych	szt	61,00
190.	puszka łącząca	szt	4,00
191.	puszka przyłączeniowa	szt	4,00
192.	rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamidowych ogólnego stosowania	dm <sup>3</sup>	0,02
193.	rozdzielacze z rur stalowych	m	1,00
194.	roztwór asfaltowy do gruntowania "ABIZOL R"	kg	18,49
195.	roztwór asfaltowy do izolacji "ABIZOL-P"	kg	33,93
196.	rurki syfonowe	szt	2,00
197.	rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 110 mm	m	61,62
198.	rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 32 mm	m	21,75
199.	rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 50 mm	m	6,69
200.	rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 75 mm	m	73,85
201.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 10 mm	m	3,12
202.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 12 mm	m	145,56
203.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm	m	224,67
204.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm	m	32,23
205.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm	m	52,01
206.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm	m	126,68
207.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm	m	35,02
208.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm	m	30,90
209.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 54 mm	m	17,51
210.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	35,21
211.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm	m	5,58
212.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm	m	25,75
213.	rury preizolowane	m	14,28
214.	rury przepustowe z PCW o śr. 40 mm	m	4,01
215.	rury przepustowe z PCW o śr. 50 mm	m	1,23
216.	rury przepustowe z PCW śr. 110 mm	m	11,72
217.	rury przepustowe z PCW śr. 75 mm	m	13,91
218.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm	m	45,39
219.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 250 mm	m	94,04
220.	rury stalowe DN 100 mm	m	1,04
221.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm	m	9,00
222.	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 50 mm	m	7,00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
223.	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 65 mm	m	0,99
224.	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi śr. 32 mm	m	3,12
225.	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 15 mm	m	6,18
226.	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 32 mm	m	45,32
227.	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 50 mm	m	4,08
228.	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie S czarne z końcami gwint. 40 mm	m	0,42
229.	rury stalowe o śr.nom. 250 mm	m	1,02
230.	rury stalowe o śr.nom. 250 mm	m	5,10
231.	rury stalowe ze szwem gwintowane typ S ocynkowane śr.15 mm	m	1,05
232.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m	12,65
233.	rury wywiewne z PVC brązowe o śr. 110 mm	szt	3,00
234.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 63 mm	m	21,83
235.	rury z polipropylenu o śr. 63 mm	m	4,50
236.	rury z polipropylenu o śr.zewn. 16 mm PN16	m	61,51
237.	rury z polipropylenu o śr.zewn. 16 mm PN20 stabi	m	27,46
238.	rury z polipropylenu o śr.zewn. 20 mm PN16	m	47,23
239.	rury z polipropylenu o śr.zewn. 20 mm PN20 stabi	m	11,01
240.	rury z polipropylenu o śr.zewn. 25 mm PN16	m	27,00
241.	rury z polipropylenu o śr.zewn. 25 mm PN20 stabi	m	9,72
242.	rury z polipropylenu o śr.zewn. 32 mm PN16	m	23,77
243.	rury z polipropylenu o śr.zewn. 40 mm PN16	m	5,40
244.	rury z polipropylenu o śr.zewn. 50 mm PN16	m	33,49
245.	rury żeliwne ciśnieniowe kielichowe LKD do połączeń elastycznych o śr. nominalnej 80 mm	m	2,04
246.	sedes dla niepełnosprawnych	kpl	1,00
247.	sedesy z polistyrenu	kpl	6,00
248.	skrzynki uliczne do hydrantów	szt	2,00
249.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr.50 mm	szt	1,00
250.	skrzynki żeliwne do zaworów	szt	2,00
251.	spusty do brodzików natryskowych	szt	1,00
252.	sterownik pogodowy ECL 200 z czujnikami Pt 1000		1,00
253.	stopnie włazowe żeliwne	szt	32,70
254.	syfony umywalkowe mosiężne ze spustem i rurą odpływową śr.32 mm	szt	17,00
255.	syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem	szt	2,00
256.	szafka na lokalizator	szt	1,00
257.	szafki hydrantowe z blachy stalowej z wyposażeniem	szt	1,00
258.	szafki hydrantowe z blachy stalowej z wyposażeniem	szt	2,00
259.	sznur konopny smołowany	kg	1,69
260.	sznur konopny smołowany'	kg	0,90
261.	sznur konopny smołowany''	kg	0,18
262.	sznur konopny surowy	kg	1,28
263.	sznur konopny surowy'	kg	0,02
264.	Śruby fundamentowe z nakrętkami M 12x200mm	kg	1,90
265.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-12	kg	1,18
266.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	1,52
267.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-16	kg	8,13
268.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-16	kg	4,08
269.	Śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm	kg	5,52
270.	Śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	78,80
271.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym	kg	0,94
272.	taśma z polichloru winyłu	m <sup>2</sup>	6,36
273.	termostatyczna bateria natryskowa ścienna TA7	szt	1,00
274.	tlen techniczny gat.I 99.5-98.0 %	m <sup>3</sup>	0,13
275.	tlen techniczny sprężony	m <sup>3</sup>	0,17
276.	tlen techniczny sprężony	m <sup>3</sup>	0,78
277.	łuczeń kamienny niesortowany	t	6,87
278.	Tłumiki akustyczne LDC 315-900 Silencer	szt	4,00
279.	Tłumiki akustyczne z kulisami typu absorpcyjnego z niepalnej wełny mineralnej LDR 50-30 Silencer l=950	szt	8,00
280.	trójnik dwukielichowy żeliwny o śr. 80 mm	szt	2,00
281.	trójnik żeliwny kołnierzowy	szt	2,00
282.	trójniki spawane z rur stalowych bez szwu o śr.zew. 89/4.0 mm	szt	2,00
283.	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0,20
284.	uchwyty do rur o śr. 150 mm	szt	8,00
285.	uchwyty do rur o śr.nom.32 mm	szt	1,23
286.	uchwyty do rur o śr.nom.40-50 mm	szt	2,52
287.	uchwyty do rur o śr.zewn. 16 mm	szt	115,99
288.	uchwyty do rur o śr.zewn. 20 mm	szt	75,71
289.	uchwyty do rur o śr.zewn. 25 mm	szt	42,61
290.	uchwyty do rur o śr.zewn. 32 mm	szt	24,44
291.	uchwyty do rur o śr.zewn. 40 mm	szt	5,00
292.	uchwyty do rur o śr.zewn. 50 mm	szt	27,90
293.	uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 110 mm	szt	83,50
294.	uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 32 mm	szt	44,00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
295.	uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 50 mm	szt	19,00
296.	uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 75 mm	szt	90,50
297.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 10 mm	szt	3,03
298.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 12 mm	szt	125,00
299.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 15 mm	szt	192,20
300.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 18 mm	szt	22,82
301.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 22 mm	szt	28,06
302.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 28 mm	szt	56,71
303.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 35 mm	szt	12,19
304.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 42 mm	szt	10,16
305.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 54 mm	szt	4,95
306.	umywalki porcelanowe na postumencie	szt	17,00
307.	umywalki szeregowo ze ścianą i wspornikami przystosowane do syfonu z tworzywa sztucznego	szt	1,00
308.	umywalka ceramiczna uchylna	szt	1,00
309.	urządzenia sanitarne 'kompakt' porcelanowe białe	szt	1,00
310.	urządzenia sanitarne porcelanowe białe	szt	6,00
311.	uszczelki gumowe	szt	2,00
312.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych	szt	88,18
313.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych	szt	221,71
314.	uszczelki gumowe do rur żeliwnych ciśnieniowych LKD	szt	0,44
315.	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm	szt	129,31
316.	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 160 mm	szt	2,00
317.	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 32 mm	szt	72,00
318.	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 40 mm	szt	2,00
319.	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 50 mm	szt	55,31
320.	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 50 mm	szt	10,00
321.	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 75 mm	szt	128,59
322.	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur z PCW o śr. 32	szt	36,11
323.	uszczelki gumowe płaskie	szt	4,00
324.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	14,40
325.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.50 mm	szt	2,00
326.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.nominalnej 90-110 mm	szt	1,00
327.	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe o śr.do 150 mm	szt	1,80
328.	wapno suchogaszzone	kg	16,92
329.	wapno suchogaszzone	kg	35,33
330.	właz kanałowy żeliwny typu ciężkiego klasy B	szt	5,00
331.	właz kanałowy żeliwny typu ciężkiego klasy D	szt	1,00
332.	woda	m <sup>3</sup>	0,31
333.	woda'	m <sup>3</sup>	0,37
334.	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	21,17
335.	wodomierz śr 40 mm Qnom 6,0 m3/h		1,00
336.	wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt	2,00
337.	wsporniki do umywalk porcelanowych	szt	1,00
338.	wsporniki z blachy i stali kształtowej do rur o śr. 40 mm	szt	2,00
339.	wyrzutnie powietrza ściennie kołowe, typ B malowane proszkowo	szt	1,00
340.	zaprawa cementowa M7	m <sup>3</sup>	0,27
341.	zasuwa żeliwna klinowa kołnierzowa o śr.50 mm	szt	1,00
342.	zasuwa żeliwna klinowa owalna kołnierzowa o śr. 80 mm	szt	2,00
343.	zawory hydrantowe aluminiowe z uzbrojeniem mosiężnym	szt	3,00
344.	Zawory kulowe KPP z dźwignią o śr. 15 mm		11,00
345.	zawory kulowe Optibal 107-80 z termometrem o śr.nominalna 32 mm	szt	3,00
346.	zawory kulowe Optibal 107-80 z termometrem o śr.nominalna 50 mm (GW-GW)	szt	6,00
347.	zawory kulowe Optifleks 103-38 o śr.nominalna 15 mm	szt	14,00
348.	zawory nastawne USV-I o śr.nom. 20 mm	szt	2,00
349.	zawory nastawne USV-I o śr.nom. do 15 mm	szt	12,00
350.	zawory odcinające kątowe RLV 15 mm	szt	70,00
351.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	1,54
352.	zawory przelotowe śr. 15 mm	szt	0,56
353.	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym	szt	0,40
354.	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr.50mm	szt	0,20
355.	zawory przelotowe żeliwne,ocynkowane śr.15 mm	szt	0,12
356.	zawory równoważące Hydrocontrol R zestaw 3 o śr.nominalna 15 mm	szt	2,00
357.	zawory USV-M o śr.nom. 20 mm	szt	2,00
358.	zawory USV-M o śr.nom. do 15 mm	szt	12,00
359.	zawory wodne czerpalne mosiężne o śr. nominalnej 15 mm ze złączką do węża,	szt	3,00
360.	zawory zwrotne grzybkowe,żeliwne kołnierzowe Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub	szt	0,10
361.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	4,10
362.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	1,20
363.	zawór antyskażeniowy EA-RV-277 śr. 20 mm	szt	4,00
364.	zawór antyskażeniowy EA-RV-281A 25 mm	szt	1,00
365.	zawór antyskażeniowy HA śr.15 mm	szt	3,00
366.	zawór grzejnikowy RA-N kątowy 15 mm	szt	70,00
367.	zawór grzybkowy o śr. 40 mm	szt	1,00
368.	zawór grzybkowy śr 20 mm	szt	1,00



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
369.	zawór kłowy KSS DN 20 mm	szt	2,00
370.	zawór kulowy KPP z dźwignia o śr. 20 mm	szt	5,00
371.	zawór kulowy KSS DN 15 mm	szt	6,00
372.	Zawór kulowy Optibal 107-60 (GW-GW) śr. 20 mm	szt	4,00
373.	zawór kulowy wg DIN 1988 o śr. 20 mm	szt	6,00
374.	zawór kulowy wg DIN 1988 śr. 32 mm	szt	2,00
375.	zawór kulowy wg DIN1988 śr 25 mm	szt	1,00
376.	zawór napowietrzający z PCW 75 mm	szt	2,00
377.	zawór napowietrzający PCV śr. 40 mm	szt	1,00
378.	zawór napowietrzający PCV śr. 50 mm	szt	5,00
379.	zawór odcinający prosty wg DIN 1988 śr 50 mm	szt	2,00
380.	zawór odcinający prosty wg DIN 1988 śr. 32 mm	szt	1,00
381.	zawór trójdrogowy obrotowy HBR 3 o śr.nom. 32 mm z siłownikiem	szt	1,00
382.	zawór trójdrogowy STR15-1,6 3-W z siłownikiem AQM	kpl.	2,00
383.	zawór zwrotny sprężynowy COMAP 1270 PN 12 o śr.nominalna 25 mm	szt	1,00
384.	zawór zwrotny sprężynowy COMAP 1270 PN 10 o śr.nominalna 50 mm	szt	1,00
385.	zespół natryskowy		1,00
386.	zlew owalny z tylną ścianką	szt	1,00
387.	zlewozmywak jednokomorowy z rusztem ociekowym	szt	1,00
388.	złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt	17,00
389.	zmywaki kamionkowe pojedyncze	szt	1,00
390.	zweźka żeliwna o śr. 80 mm	szt	2,00
391.	żwir sortowany	m <sup>3</sup>	0,76
392.	materiały pomocnicze	zł	
	Pozostałe w pozycjach uproszczonych: RAZEM		

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	agregat prądotwórczy	m-g	0,96		
2.	betoniarka 150 dm3	m-g	0,66		
3.	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	1,05		
4.	ciągnik kołowy	m-g	20,51		
5.	ciągnik kołowy 37-50 KM	m-g	0,00		
6.	koparka 0.15 m3 na podwoziu ciągnika kołowego	m-g	3,94		
7.	koparka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3	m-g	0,65		
8.	prościarka do rur PE	m-g	0,90		
9.	pryczepa dłuźycowa	m-g	0,23		
10.	pryczepa montażowa	m-g	10,50		
11.	pryczepa skrzyniowa	m-g	20,46		
12.	pryczepa skrzyniowa 3.5 t	m-g	0,00		
13.	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	0,31		
14.	równiarka samojezdna 75 kW/100 KM	m-g	0,06		
15.	samochód dostawczy	m-g	2,84		
16.	Samochód dostawczy (1)	m-g	25,81		
17.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	3,33		
18.	samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	0,30		
19.	samochód dostawczy do 0.9 t'	m-g	5,38		
20.	samochód dostawczy do 0.9 t''	m-g	2,06		
21.	samochód dostawczy do 0.9 t'''	m-g	0,20		
22.	samochód samowładowczy 25-30 t	m-g	0,92		
23.	samochód samowładowczy do 5 t	m-g	15,65		
24.	samochód samowładowczy do 5t	m-g	0,64		
25.	samochód skrzyniowy	m-g	20,78		
26.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	13,04		
27.	samochód skrzyniowy 5 t	m-g	0,38		
28.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	2,10		
29.	samochód skrzyniowy do 5 t'	m-g	1,03		
30.	samochód skrzyniowy do 5 t''	m-g	0,24		
31.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	1,08		
32.	spawarka elektryczna wirująca do 300 A	m-g	1,99		
33.	sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5 m3/min	m-g	4,70		
34.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	1,31		
35.	spycharka gąsienicowa 74 kW/100 KM	m-g	0,17		
36.	środek transportowy	m-g	2,20		
37.	środek transportowy	m-g	0,21		
38.	środek transportowy'	m-g	0,78		
39.	środek transportowy''	m-g	46,87		
40.	środek transportu	m-g	1,73		
41.	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	1,15		
42.	walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	0,31		
43.	wyciąg	m-g	1,27		
44.	wyciąg jednomasztyowy z napędem elektrycznym 0.5 t	m-g	2,02		
45.	zestaw spawalniczy tlenowo-acetylenowy	m-g	4,11		
46.	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm	m-g	0,96		
47.	zrywarka przyczepna 8 m2/h	m-g	0,17		
48.	żuraw samochodowy	m-g	2,02		
49.	żuraw samochodowy 5 - 6 t	m-g	0,02		
50.	żuraw samochodowy do 4 t	m-g	18,51		
				RAZEM	

Słownie: