

**PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

09323000-9 Węzeł ciepły lokalny  
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych  
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

NAZWA INWESTYCJI : Muzeum Jeńców Wojennych  
ADRES INWESTYCJI : ul. Minorytów 3 w Opolu  
INWESTOR : Urząd Miasta Opola  
ADRES INWESTORA : Rynek - Ratusz  
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Andrzej Skowieżak  
DATA OPRACOWANIA : 02.05.2016

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
02.05.2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Instalacje sanitarne w budynku Muzeum Jeńców Wojennych w Opolu przy ul. Minorytów 3</b>						
1			<b>Instalacja wentylacji mechanicznej - CPV 45331210-1</b>			
1	d.1	KNR 2-17 0201-01	Wentylator ścienny V=90 m3/h, N=16W z opóźnieniem czasowym	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
2	d.1	KNR 2-17 0201-01	Wentylator ścienny V=90 m3/h, N=16W	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
3	d.1	KNR 2-17 0201-01	Wentylator ścienny V=50 m3/h, N=8W z opóźnieniem czasowym	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
4	d.1	KNR 2-17 0201-01	Wentylator kanałowy TD 350/125, V=100 m3/h	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
5	d.1	KNR 2-17 0201-01	Wentylator ścienny V=120 m3/h, N=16W	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
6	d.1	KNR 2-17 0201-01	Wentylator ścienny V=30 m3/h, N=7,2W	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
7	d.1	KNR 2-17 0201-01	Wentylator kanałowy TD 350/125, V=120 m3/h	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
8	d.1	KNR 2-17 0201-01	Wentylator dachowy DAS 160, V=170 m3/h	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
9	d.1	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 80 mm - udział kształtek do 35 % ( 5 mb)	m <sup>2</sup>		
			1,25	m <sup>2</sup>	1,250	
					RAZEM	1,250
10	d.1	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 100 mm - udział kształtek do 35 % ( 5,5 mb)	m <sup>2</sup>		
			1,72	m <sup>2</sup>	1,720	
					RAZEM	1,720
11	d.1	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 % (4,5 mb)	m <sup>2</sup>		
			1,76	m <sup>2</sup>	1,760	
					RAZEM	1,760
12	d.1	KNR 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 125 mm L=600 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
13	d.1	KNR 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kolowe, typ B do przewodów o śr. do 80 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
14	d.1	KNR 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kolowe, typ B do przewodów o śr. 100 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
15	d.1	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kolowe, typ B do przewodów o śr. 125 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
16	d.1	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe wywiewne o śr 80 mm	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
17	d.1	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe wywiewne o śr 100 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
18	d.1	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe wywiewne o śr 125 mm	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19 d.1		KNR 2-17 0145-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D,E,G o śr 125 mm z pionowym wylotem powietrza 2	szt.		
				szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
20 d.1		KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr 125 mm,w układach kanałowych 2	szt.		
				szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
21 d.1		KNR 2-17 0145-01	Wywietrzak dachowy kołowy o śr 200 mm 1	szt.		
				szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
22 d.1		KNR 2-17 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 200 mm,w układach kanałowych 1	szt.		
				szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
23 d.1		KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % (7 mb) 4,4	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	4,400	
					RAZEM	4,400
24 d.1		KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 1	szt.		
				szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
25 d.1		KNR 0-14 2011-07	Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych belek i podciągów, jednowarstwowa 50 - 01 - płyty o odporności ogniowej EI60 3,6	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	3,600	
					RAZEM	3,600
26 d.1		KNNR 2 1402-02	Malowanie farbą klejową podłoży gipsowych na ścianach - gruntowanie 3,6	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	3,600	
					RAZEM	3,600
27 d.1		KNNR 2 1402-03	Malowanie farbą emulsyjną dwukrotnie podłoży gipsowych 3,6	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	3,600	
					RAZEM	3,600
28 d.1		KNR 4-03 1003-25	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr.rury do 100 mm - Analogia - Przewiarty wiertnicą przez strop dla kanału wentylacyjnego fi 200 2	otw.		
				otw.	2,000	
					RAZEM	2,000
<b>2</b>			<b>Instalacja centralnego ogrzewania - CPV 45331100-7</b>			
29 d.2		KNNR 8 0410-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.15 mm na ścianie 14	m		
				m	14,000	
					RAZEM	14,000
30 d.2		KNNR 8 0410-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.25-32 mm na ścianie 34	m		
				m	34,000	
					RAZEM	34,000
31 d.2		KNNR 8 0422-04	Demontaż grzejnika stalowego tłoczonego o pow. ogrzewalnej 5.0 m2 4	kpl.		
				kpl.	4,000	
					RAZEM	4,000
32 d.2		KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - Istniejące z demontażu 4	szt.		
				szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
33 d.2		KNNR 8 0422-04	Demontaż grzejnika stalowego tłoczonego o pow. ogrzewalnej 5.0 m2 1	kpl.		
				kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
34 d.2		KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - Grzejnik INT 21s 750/750 1	szt.		
				szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
35 d.2		KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - Grzejnik NA46-14-1000 VR-F wraz z kompletem stojaków, zestawem przyłączeniowym i głowicą termostatyczną 1	szt.		
				szt.	1,000	
					RAZEM	1,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36 d.2		KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - Grzejnik NA46-14-1600 VR-F wraz z kompletem stojaków, zestawem przyłączeniowym i głowicą termostatyczną 1	szt.		
				szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
37 d.2		KNNR 4 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 20	m		
				m	20,000	
					RAZEM	20,000
38 d.2		KNNR 4 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 14	m		
				m	14,000	
					RAZEM	14,000
39 d.2		KNNR 4 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 6	m		
				m	6,000	
					RAZEM	6,000
40 d.2		KNNR 4 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 24	m		
				m	24,000	
					RAZEM	24,000
41 d.2		KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 4,6	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	4,600	
					RAZEM	4,600
42 d.2		KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów 4,6	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	4,600	
					RAZEM	4,600
43 d.2		KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr. zewn.do 57 mm 4,6	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	4,600	
					RAZEM	4,600
44 d.2		KNR 7-12 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm 4,6	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	4,600	
					RAZEM	4,600
45 d.2		KNNR 4 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm 2	szt.		
				szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
46 d.2		KNNR 4 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 2	szt.		
				szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
47 d.2		KNNR 4 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm - zawory STAD 2	szt.		
				szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
48 d.2		KNNR 4 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm 1	szt.		
				szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
49 d.2		KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm - do pionów 1	szt.		
				szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
50 d.2		KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 12	m		
				m	12,000	
					RAZEM	12,000
51 d.2		KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 20	m		
				m	20,000	
					RAZEM	20,000
52 d.2		KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 9	m		
				m	9,000	
					RAZEM	9,000
53 d.2		KNNR 4 0436-02	Próby bez regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 7	urz.		
				urz.	7,000	
					RAZEM	7,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54	d.2	KNR 0-14 2011-07	Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych belek i podciągów, jednowarstwowa 50 - 01 11,2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 11,200	
					RAZEM	11,200
55	d.2	KNNR 2 1402-02	Malowanie farbą klejową podłoży gipsowych na ścianach - gruntowanie 11,2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 11,200	
					RAZEM	11,200
56	d.2	KNNR 2 1402-03	Malowanie farbą emulsyjną dwukrotnie podłoży gipsowych 11,2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 11,200	
					RAZEM	11,200
57	d.2	Kalkulacja indywidualna	Przełożenie istniejącej obudowy płaskiej rur centralnego ogrzewania (demontaż, montaż) 5	m m	 5,000	
					RAZEM	5,000
58	d.2	KNR 4-03 1003-23	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr.rury do 60 mm - otwory wykonane za pomocą wiertnicy 6	otw. otw.	 6,000	
					RAZEM	6,000
<b>3</b>			<b>Instalacja wody zimnej i ciepłej - CPV 45332000-3</b>			
59	d.3	KNNR 4 0130-06	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm - Filtr siatkowy do wody fi 50 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
60	d.3	KNNR 4 0130-06	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm - Zawór antyskażeniowy EA291NF fi 50 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
61	d.3	KNNR 4 0130-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
62	d.3	KNNR 4 0130-01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm - Zwór z ruchomą wylewką fi 15 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
63	d.3	KNNR 4 0130-01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm - Zawór ze złączką do węża fi 15 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
64	d.3	KNNR 4 0137-01	Baterie umywalkowe śr. nominalnej 15 mm z wylewką dł. 200 mm 2	szt. szt.	 2,000	
					RAZEM	2,000
65	d.3	KNNR 4 0137-01	Baterie zlewozmywakowe o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
66	d.3	KNNR 4 0137-01	Baterie umywalkowe o śr. nominalnej 15 mm - bateria łokciowa do umywalki dla osób niepełnosprawnych 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
67	d.3	KNNR 4 0130-01	Zawory instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm - zawór elektroniczny do pisuaru 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
68	d.3	KNNR 4 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
69	d.3	KNNR 4 0130-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm 3	szt. szt.	 3,000	
					RAZEM	3,000
70	d.3	KNNR 4 0130-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
71	d.3	KNNR 4 0143-01	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 150 dm <sup>3</sup> - Elektryczny ogrzewacz wody SG 10 2	kpl. kpl.	 2,000	
					RAZEM	2,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72	d.3	KNNR 4 0143-01	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 150 dm <sup>3</sup> - Elektryczny ogrzewacz wody SG 80	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
73	d.3	KNNR 4 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			14	m	14,000	
					RAZEM	14,000
74	d.3	KNNR 4 0106-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			12	m	12,000	
					RAZEM	12,000
75	d.3	KNNR 4 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			5	m	5,000	
					RAZEM	5,000
76	d.3	KNNR 4 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			11	m	11,000	
					RAZEM	11,000
77	d.3	KNNR 4 0130-01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm - Zawory ćwierćbrotowe fi 15	szt.		
			16	szt.	16,000	
					RAZEM	16,000
78	d.3	Kalkulacja indywidualna	Wężyki elastyczne metalowe do podłączenia baterii i podgrzewaczy wody	szt.		
			16	szt.	16,000	
					RAZEM	16,000
79	d.3	KNR 4-03 1003-23	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr.rury do 60 mm - otwory wykonane za pomocą wiertnicy	otw.		
			3	otw.	3,000	
					RAZEM	3,000
80	d.3	KNNR 4 0115-09	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			16	szt.	16,000	
					RAZEM	16,000
81	d.3	KNNR 4 0115-01	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, pisuarów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
82	d.3	KNNR 4 0115-07	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
83	d.3	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr 40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
			11	m	11,000	
					RAZEM	11,000
84	d.3	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
			3	m	3,000	
					RAZEM	3,000
85	d.3	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
			2	m	2,000	
					RAZEM	2,000
86	d.3	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) - izolacja rur w brzdach ściennych	m		
			14	m	14,000	
					RAZEM	14,000
87	d.3	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
			42	m	42,000	
					RAZEM	42,000
88	d.3	KNNR 4 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) - próba szczelności pod ciśnieniem roboczym.	m		
			42	m	42,000	
					RAZEM	42,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
89	d.3	KNNR 3 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej 0,105	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,105	 0,105
					RAZEM	0,105
<b>4</b>			<b>Przyłącze kanalizacji sanitarnej - CPV 45332000-3</b>			
90	d.4	Kalkulacja indywidualna	Obsługa geodezyjna	kpl		
				kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
91	d.4	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) 21,42	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 21,420	 21,420
					RAZEM	21,420
92	d.4	KNNR 1 0312-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m 53,55	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 53,550	 53,550
					RAZEM	53,550
93	d.4	KNNR 1 0312-04	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o głęb.do 3.0 m - dod.za każdy dalszy 1 m szer. Krotność = 0,3 53,55	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 53,550	 53,550
					RAZEM	53,550
94	d.4	KNR 4-05I 0401-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grub. 15 cm - Posypka 6,8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 6,800	 6,800
					RAZEM	6,800
95	d.4	KNR 4-05I 0401-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grub. 20 cm - Obsypka 6,8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 6,800	 6,800
					RAZEM	6,800
96	d.4	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie obsypki z gruntu spoistego kat.III ubijkami mechanicznymi 1,36	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1,360	 1,360
					RAZEM	1,360
97	d.4	KNR-W 2- 18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 8,5	m m	 8,500	 8,500
					RAZEM	8,500
98	d.4	KNR-W 2- 18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 1	odc. - 1 prób. odc. - 1 prób.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000
99	d.4	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 600 mm - zamknięcie rurą teleskopową i włazem typu ciężkiego 1	szt szt	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000
100	d.4	KNNR 1 0318-04	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. IV - wymiana gruntu 18,6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 18,600	 18,600
					RAZEM	18,600
101	d.4	KNNR 1 0408-01	Zagęszczanie gruntu sypkiego kat.I-II ubijkami mechanicznymi 18,6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 18,600	 18,600
					RAZEM	18,600
102	d.4	KNR 4-01 0108-20	Wywiezienie samochodami samowładowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km (wywóz na odległość 9km) Krotność = 9 21,42	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 21,420	 21,420
					RAZEM	21,420
103	d.4	Kalkulacja indywidualna	Opłata za wywóz nadkładu urobku na wysypisko 21,42	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 21,420	 21,420
					RAZEM	21,420
<b>5</b>			<b>Instalacja kanalizacji sanitarnej - CPV 45332000-3</b>			
104	d.5	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 8	m m	 8,000	 8,000
					RAZEM	8,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
105	d.5	KNNR 4 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 39,3	m m	 39,300	 39,300
					RAZEM	
106	d.5	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 14	m m	 14,000	 14,000
					RAZEM	
107	d.5	KNNR 4 0222-01	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
					RAZEM	
108	d.5	KNNR 4 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
					RAZEM	
109	d.5	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 7	szt. szt.	 7,000	 7,000
					RAZEM	
110	d.5	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
					RAZEM	
111	d.5	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem bez otworów 60 cm nr kat. K91060 2	kpl. kpl.	 2,000	 2,000
					RAZEM	
112	d.5	KNNR 4 0230-05	Postument porcelanowy do umywalk - półpostument nr kat. K97100 2	kpl. kpl.	 2,000	 2,000
					RAZEM	
113	d.5	KNNR 4 0230-01	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem potynkowym i pochwyta- mi - umywalki dla osób niepełnosprawnych 65 cm nr kat. M38165 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
					RAZEM	
114	d.5	KNNR 4 0229-05	Zlewozmywaki dwukomorowe z blachy stalowej nierdzewnej na szafce + syfon 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
					RAZEM	
115	d.5	KNNR 4 0229-05	Zlewy z blachy stalowej nierdzewnej montowane na ścianie + syfon nr kat. K12444 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
					RAZEM	
116	d.5	KNNR 4 0234-02	Pisuary pojedyncze z syfonem podytnkowym nr kat. 66000 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
					RAZEM	
117	d.5	KNR 2-15/ GEBERIT 0101-01	Elementy montażowe Geberit Kombifix do miski ustępowej montowane na ścianie - stelaż 3	kpl. kpl.	 3,000	 3,000
					RAZEM	
118	d.5	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - miska ustępowa zwykła, deska sedesowa nr kat. M33120 2	kpl. kpl.	 2,000	 2,000
					RAZEM	
119	d.5	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - miska ustępowa dla niepełnosprawnych + pochwyty (stały i uchylny) , deska sedesowa nr kat. M33520 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
					RAZEM	
120	d.5	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
					RAZEM	
121	d.5	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 160 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
					RAZEM	
122	d.5	KNR 4-03 1004-14	Mechaniczne przebijanie otworów w stropach betonowych o długości przebiecia do 30 cm - otwory wykonane za pomocą wiertnicy śr. rury do 80 mm + przejście ppoż. EI 120 3	otw. otw.	 3,000	 3,000
					RAZEM	



Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
123 d.5		KNR 4-03 1004-15	Mechaniczne przebijanie otworów w stropach betonowych o długości przebiccia do 30 cm -otwory wykonane za pomocą wiertnicy śr.rury do 100 mm + przejście ppoż. EI 120 3	otw.		
				otw.	3,000	
					RAZEM	3,000
124 d.5		KNR 4-03 1003-23	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach z cegły o długości przebiccia do 2 1/2 ceg. - śr.rury do 100 mm - otwory wykonane za pomocą wiertnicy 4	otw.		
				otw.	4,000	
					RAZEM	4,000
125 d.5		KNR 0-14 2011-07	Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych belek i podciągów, jednowarstwowa 50 - 01 - obudowa pionów i rur kanalizacyjnych 7,4	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	7,400	
					RAZEM	7,400
126 d.5		KNNR 2 1402-02	Malowanie farbą klejową podłoży gipsowych na ścianach - gruntowanie obudowy pionów i rur kanalizacyjnych 7,4	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	7,400	
					RAZEM	7,400
127 d.5		KNNR 2 1402-03	Malowanie farbą emulsyjną dwukrotnie podłoży gipsowych - malowanie obudowy pionów i rur kanalizacyjnych 7,4	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	7,400	
					RAZEM	7,400
128 d.5		KNNR 3 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej (bruzdy pod podejścia do przyborów) 0,025	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	0,025	
					RAZEM	0,025
129 d.5		KNNR 3 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej (bruzdy pod pionowy kanalizacyjny) 0,126	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	0,126	
					RAZEM	0,126
130 d.5		KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 2,5	m		
				m	2,500	
					RAZEM	2,500
131 d.5		KNNR 3 0101-03	Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szer.dna do 1.5 m o głęb. do 1.5 m w gruncie suchym kat. III z zasypaniem wykopu ziemią z uko- pu 0,7	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	0,700	
					RAZEM	0,700
132 d.5		KNR 4-05  0401-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grub. 15 cm - pod- syka 1,25	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	1,250	
					RAZEM	1,250
133 d.5		KNR 4-05  0401-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grub. 20 cm - ob- sypka 1,25	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	1,250	
					RAZEM	1,250