
KOSZTORYS OFERTOWY "ŚLEPY"

zakres sanitarny

NAZWA INWESTYCJI: Odbudowa, w tym częściowa przebudowa wraz z rozbudową spalonego drewnianego budynku użyteczności publicznej z częścią mieszkalną wpisanego do rejestru zabytków województwa małopolskiego, willa Anioł (A-205) oraz zmiana sposobu użytkowania budynku na budynek użyteczności publicznej wystawienniczy z siedzibą stowarzyszeń.

ADRES INWESTYCJI: Rabka Zdrój, ul. Parkowa 5

NAZWA INWESTORA: Gmina Rabka Zdrój

ADRES INWESTORA: Rabka-Zdrój, ul. Parkowa 2

Odbudowa, przebudowa wraz z rozbudową Willi "Aniol"

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR: Odbudowa, przebudowa wraz z rozbudową Willi "Aniol"					
1		Roboty instalacyjne, sanitarne			
1.1		Instalacja kanalizacyjna			
1 d.1.1	KNR-W 4-01 0102-02	Wykopy wąskoprzestrzenne, dla instalacji kanalizacyjnych	m3		
		(poz.2 + poz.3 + poz.4) * 0,6 * (0,7 + 0,3) * 0,5	m3	11,70	
				RAZEM	11,70
2 d.1.1	KNR-W 2-15 0203-09	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach klejonych wraz z koniecznymi przepustami ściennymi z wykonaniem przewierć	m		
		9,9	m	9,90	
				RAZEM	9,90
3 d.1.1	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych wraz z koniecznymi przepustami ściennymi z wykonaniem przewierć	m		
		4,8	m	4,80	
		9,8 + 2,1 + 4,5 + 2,5 + 2,7	m	21,60	
				RAZEM	26,40
4 d.1.1	KNR-W 2-15 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych wraz z koniecznymi przepustami ściennymi z wykonaniem przewierć	m		
		2,7	m	2,70	
				RAZEM	2,70
5 d.1.1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu piaskiem	m3		
		poz.2 * (0,45 * 0,50 - 0,08^2 * 3,14)	m3	2,03	
		poz.3 * (0,40 * 0,45 - 0,05^2 * 3,14)	m3	4,54	
		poz.4 * (0,35 * 0,40 - 0,04^2 * 3,14)	m3	0,36	
				RAZEM	6,93
6 d.1.1	KNR-W 4-01 0105-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III	m3		
		poz.1 - poz.7	m3	4,34	
				RAZEM	4,34
7 d.1.1	KNR-W 4-01 0109-06 + KNR-W 4-01 0109-08	Wywóz nadmiaru ziemi samochodami samowyladowczymi	m3		
		poz.2 * (0,45 * 0,50)	m3	2,23	
		poz.3 * (0,40 * 0,45)	m3	4,75	
		poz.4 * (0,35 * 0,40)	m3	0,38	
				RAZEM	7,36
8 d.1.1	KNR-W 2-15 0207-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych wraz z koniecznymi bruzdowaniami wykonaniem szachtów i ich wyprowadzeniem	m		
		2,7	m	2,70	
				RAZEM	2,70
9 d.1.1	KNR-W 2-15 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych wraz z koniecznymi bruzdowaniami wykonaniem szachtów i ich wyprowadzeniem	m		
		3,6 + 1,5	m	5,10	
		3 * 3,7 + 1,5	m	12,60	
		3 * 3,1 + 3,1 + 5,6 + 3,6 + 3,2	m	24,80	
				RAZEM	42,50

Odbudowa, przebudowa wraz z rozbudową Willi "Anioł"

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
10 d.1.1	KNR-W 2-15 0207-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych wraz z koniecznymi bruzdowaniami wykonaniem szachtów i ich wyprowadzeniem	m		
		2 * 3,7 + 2,0	m	9,40	
		2 * 3,1	m	6,20	
				RAZEM	15,60
11 d.1.1	KNR-W 2-15 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		2,5 + 2,2	m	4,70	
		1,8 + 1,5 + 3,8 + 1,1	m	8,20	
				RAZEM	12,90
12 d.1.1	Kalkulacja indywidualna	Montaż kołnierzy ppoż w płaszczyźnie przejść	szt		
		2 + 6 + 6	szt	14,00	
				RAZEM	14,00
13 d.1.1	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
14 d.1.1	KNR-W 2-02 1215-02	Drzwiczki rewizyjne ze stali nierdzewnej do czyszczaków kanalizacyjnych	szt.		
		poz.13	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
15 d.1.1	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne - kominki systemowe do pokrycia dachowego o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
16 d.1.1	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne - standardowe o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
17 d.1.1	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	pode j.		
		poz.20 + poz.19	pode j.	7,00	
				RAZEM	7,00
18 d.1.1	KNR 2- 15/GEBERIT 0102-07	Elementy montażowe do umywalki - stelaż	kpl.		
		poz.20 + poz.19	kpl.	7,00	
				RAZEM	7,00
19 d.1.1	KNR 2- 15/GEBERIT 0104-03	Umywalka	kpl.		
		4 + 2	kpl.	6,00	
				RAZEM	6,00
20 d.1.1	KNR 2- 15/GEBERIT 0104-03	Umywalka dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
21 d.1.1	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	pode j.		
		poz.22 + poz.23	pode j.	5,00	
				RAZEM	5,00
22 d.1.1	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki z blachy nierdzewnej do montażu na szafce	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00

Odbudowa, przebudowa wraz z rozbudową Willi "Anioł"

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
23 d.1.1	KNR-W 2-15 0229-04	Zlewy gospodarcze z blachy nierdzewnej	szt.		
		1 + 1 + 1	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
24 d.1.1	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	pode j.		
		poz.26	pode j.	2,00	
				RAZEM	2,00
25 d.1.1	KNR 2- 15/GEBERIT 0102-02	Elementy montażowe do pisuaru - stelaż	kpl.		
		poz.26	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
26 d.1.1	KNR 2- 15/GEBERIT 0104-02	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - pisuar	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
27 d.1.1	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	pode j.		
		poz.29 + poz.30	pode j.	6,00	
				RAZEM	6,00
28 d.1.1	KNR 2- 15/GEBERIT 0102-05	Elementy montażowe do WC - stelaż	kpl.		
		poz.29 + poz.30	kpl.	6,00	
				RAZEM	6,00
29 d.1.1	KNR 2- 15/GEBERIT 0104-01	Miska ustępowa z sedesem	kpl.		
		3 + 2	kpl.	5,00	
				RAZEM	5,00
30 d.1.1	KNR 2- 15/GEBERIT 0104-01	Miska ustępowa z sedesem dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
31 d.1.1	KNR 2- 15/GEBERIT 0105-02	Przyciski do spłuczek podtynkowych	kpl.		
		poz.29 + poz.30	kpl.	6,00	
				RAZEM	6,00
32 d.1.1	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	pode j.		
		poz.33	pode j.	5,00	
				RAZEM	5,00
33 d.1.1	KNR 2- 15/GEBERIT 0306-01	Wpusty podłogowe z blachy nierdzewnej	szt.		
		1 + 3 + 1	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
1.2		Instalacja ZW i CWU			
34 d.1.2	Kalkulacja indywidualna	Podgrzewacz 125 l cwu z z osprzętem w układzie zgodnie z PT oraz zestawieniem orurowaniem i izolacjami	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
35 d.1.2	KNR-W 4-01 0335-13	Przebicie otworów w ścianach i stropach dla przeprowadzenia instalacji	m		
		0	m	0,00	

Odbudowa, przebudowa wraz z rozbudową Willi "Anioł"

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0,00
36 d.1.2	S-215 0600-04	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur PEX o śr 40 mm	m		
		1,8 + 3,1	m	4,90	
				RAZEM	4,90
37 d.1.2	S-215 0600-03	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur PEX o śr 32 mm	m		
		7,3 + 1,4 + 2,5 + 1,5 + 1,0	m	13,70	
				RAZEM	13,70
38 d.1.2	S-215 0600-02	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur PEX o śr 28 mm	m		
		1,8 + 6,8	m	8,60	
				RAZEM	8,60
39 d.1.2	S-215 0600-01	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur PEX o śr 20 mm	m		
		1,5 + 4,9 + 1,8 + 3,2 + 3,7	m	15,10	
		2,5 + 3,8 + 1,5 + 1,0 + 3,6	m	12,40	
		11,2 + 2,5 + 3,6 + 1,5	m	18,80	
				RAZEM	46,30
40 d.1.2	S-215 0600-01	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur PEX o śr 16 mm	m		
		1,8 + 6,8 + 1,5 + 2 * 1,8 + 1,2 + 3,7	m	18,60	
		2,5 * 2 + 3,8 * 2 + 1,5 * 2 + 3,1 + 2,8 * 2 + 1,2 + 3,6 * 5	m	43,50	
		1,4 + 2,5 + 1,0 + 2 * 2,5 + 7,5 * 2 + 3 * 7,9 + 1,8 * 2	m	52,20	
		((poz.53 + poz.54 + poz.55 + poz.56) * 2 + poz.57) * 0,9 + poz.58 * 1,5	m	33,30	
				RAZEM	147,60
41 d.1.2	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1 + 1	szt.	2,00	
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	3,00
42 d.1.2	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2 + 2	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
43 d.1.2	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 16 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
		poz.53 * 2 + poz.54 * 2 + poz.55 * 2 + poz.56 * 2 + poz.57	szt.	32,00	
				RAZEM	33,00
44 d.1.2	KNR-W 2-15 0143-01	Mieszacz termostatyczny G3/4" (35-40°C)	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
45 d.1.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej	m		
		poz.36 + poz.38 + poz.39 + poz.40	m	207,40	
				RAZEM	207,40
46 d.1.2	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych	m		
		poz.45	m	207,40	
		Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	prób.		
		2	prób.	2,00	
		łącznie długość rurociągu		RAZEM	207,40
		ilość prób szczelności		RAZEM	2,00
47 d.1.2	KNR 0-34 0104-16	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami	m		
		poz.36	m	4,90	
				RAZEM	4,90

Odbudowa, przebudowa wraz z rozbudową Willi "Anioł"

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
48 d.1.2	KNR 0-34 0104-16	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami	m		
		poz.37	m	13,70	
				RAZEM	13,70
49 d.1.2	KNR 0-34 0104-16	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami	m		
		poz.38	m	8,60	
				RAZEM	8,60
50 d.1.2	KNR 0-34 0104-15	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami	m		
		poz.39	m	46,30	
				RAZEM	46,30
51 d.1.2	KNR 0-34 0104-15	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami	m		
		poz.40	m	147,60	
				RAZEM	147,60
52 d.1.2	KNR-W 2-02 1215-02	Drzwiczki rewizyjne ze stali nierdzewnej do mieszacza i zaworów	szt.		
		poz.44	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
53 d.1.2	KNR-W 2-15 0137-01	Baterie umywalkowe	szt.		
		poz.19	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
54 d.1.2	KNR-W 2-15 0137-01	Baterie dla niepełnosprawnych	szt.		
		poz.20	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
55 d.1.2	KNR-W 2-15 0137-01	Baterie zlewozmywaka	szt.		
		poz.22	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
56 d.1.2	KNR-W 2-15 0137-01	Baterie zlewu gospodarczego	szt.		
		poz.23	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
57 d.1.2	KNR-W 2-15 0135-01	Przyłączenie do urządzeń sanitarnych wc i pisuarów	szt.		
		poz.26 + poz.29 + poz.30	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
58 d.1.2	KNR-W 2-15 0135-02	Zawory czepalne ze złączka do węża	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
1.3		Instalacja hydrantowa			
59 d.1.3	KNR-W 2-15 0132-04	Zawór pierwszeństwa VV100	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
60 d.1.3	KNR-W 2-15 0130-05	Zawory przeletowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
61 d.1.3	KNR-W 4-01 0335-13	Przebiecie otworów w ścianach i stropach dla przeprowadzenia instalacji	m		
		0,8 + 0,5	m	1,30	
				RAZEM	1,30
62 d.1.3	KNR-W 2-15 0107-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych	m		
		1,5 + 4,8 + 3,7	m	10,00	
				RAZEM	10,00

Odbudowa, przebudowa wraz z rozbudową Willi "Anioł"

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
63 d.1.3	KNR-W 2-15 0107-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych	m		
		11,5 + 1,9	m	13,40	
				RAZEM	13,40
64 d.1.3	KNR-W 2-15 0130-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
65 d.1.3	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych	m		
		poz.62 + poz.63	m	23,40	
		Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	prób.		
		2	prób.	2,00	
		łączna długość rurociągu		RAZEM	23,40
		ilość prób szczelności		RAZEM	2,00
66 d.1.3	KNR 0-34 0104-16	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami	m		
		poz.62	m	10,00	
				RAZEM	10,00
67 d.1.3	KNR 0-34 0104-16	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami	m		
		poz.63	m	13,40	
				RAZEM	13,40
68 d.1.3	KNR-W 2-15 0142-02	Szafki hydrantowe malowane w kolorze RAL, wewnętrzne kompletne z węzłem półsztywnym fi 25 dł 30m	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
1.4		Instalacja gazowa			
69 d.1.4	KNR-W 2-15 0304-04	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2,4 + 1,7 + 4,8 + 7,3 + 1,8	m	18,00	
				RAZEM	18,00
70 d.1.4	Kalkulacja indywidualna	Dodatek za wykonanie przejść gazoszczelnych	szt		
		3	szt	3,00	
				RAZEM	3,00
71 d.1.4	KNR-W 2-15 0313-04	Zawory kulowe o śr. 32 mm o połączeniach spawanych	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
72 d.1.4	KNR 4-01 1212-28	Zabezpieczenie antykorozyjne rurociągu stalowego	m		
		poz.69	m	18,00	
				RAZEM	18,00
73 d.1.4	KNR AL-01 0401-11	Montaż detektora gazu	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
74 d.1.4	KNR-W 2-15 0307-04	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - średnica rurociągu do 65 mm	100 m		
		poz.69 * 0,01	100 m	0,18	
				RAZEM	0,18
1.5		Instalacja CO			
75 d.1.5	Kalkulacja indywidualna	Kotłownia gazowa z montażem wiszącego kondensacyjnego kotła gazowego o mocy 50,0 kW kompletna z automatyką i rozruchem	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00

Odbudowa, przebudowa wraz z rozbudową Willi "Anioł"

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
76 d.1.5	Kalkulacja indywidualna	Układ rozdzielaczy z układami pompowymi	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
77 d.1.5	Kalkulacja indywidualna	Układ napełniania zładu ze stacją zmiękczącą	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
78 d.1.5	KNR 2-17 0104-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne - napowietrzanie kotłowni	m2		
		$(0,5 + 2,5) * (0,2 + 0,15) * 2$	m2	2,10	
				RAZEM	2,10
79 d.1.5	KNR 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne prostokątne z przypustnicą bez względu na wielkość, stylizowane, malowane w kolorze RAL	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
80 d.1.5	KNR 0-31 0306-03	Montaż i instalacja rozdzielaczy z przygotowaniem wnęki	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
81 d.1.5	KNR-W 2-15 0404-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych	m		
		2,6	m	2,60	
				RAZEM	2,60
82 d.1.5	KNR-W 2-15 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych	m		
		9,2	m	9,20	
				RAZEM	9,20
83 d.1.5	KNR-W 2-15 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych	m		
		120,7	m	120,70	
				RAZEM	120,70
84 d.1.5	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych	m		
		18,3	m	18,30	
				RAZEM	18,30
85 d.1.5	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych	m		
		250,8	m	250,80	
				RAZEM	250,80
86 d.1.5	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.81 + poz.82 + poz.83 + poz.84 + poz.85	m	401,60	
				RAZEM	401,60
87 d.1.5	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prób a		
		1	prób a	1,00	
				RAZEM	1,00
88 d.1.5	KNR 0-34 0104-16	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami	m		
		poz.81	m	2,60	
				RAZEM	2,60
89 d.1.5	KNR 0-34 0104-16	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami	m		
		poz.82	m	9,20	
				RAZEM	9,20
90 d.1.5	KNR 0-34 0104-16	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami	m		
		poz.83	m	120,70	
				RAZEM	120,70

Odbudowa, przebudowa wraz z rozbudową Willi "Anioł"

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
91 d.1.5	KNR 0-34 0104-15	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami	m		
		poz.84	m	18,30	
				RAZEM	18,30
92 d.1.5	KNR 0-34 0104-15	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami	m		
		poz.85	m	250,80	
				RAZEM	250,80
93 d.1.5	KNR-W 2-15 0415-04	Grzejniki konstrukcji modułowej stylizowane na retro w kolorze RAL bez względu na wielkość z głowicą termostatyczną i zestawem zaworom z adapterem	kpl.		
		15	kpl.	15,00	
				RAZEM	15,00
94 d.1.5	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki płytowy bez względu na wielkość z głowicą termostatyczną i zestawem zaworom z adapterem	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
95 d.1.5	KNR 0-31 0302-06	Montaż ogrzewania podłogowego korytarzu o sumarycznej mocy 2,8 kW w systemie z dedykowanymi płytami styropianowymi z zestawienia 5,13 + 29,71 + 14,6 + 10,4 + 13,88 + 3,62	m2		
			m2	77,34	
				RAZEM	77,34
96 d.1.5	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		poz.93	urz.	15,00	
				RAZEM	15,00
97 d.1.5	KNR 0-31 0308-02	Próba szczelności ogrzewania podłogowego	m2		
		poz.95	m2	77,34	
				RAZEM	77,34
98 d.1.5	KNR 0-31 0308-06	Regulacja ogrzewania podłogowego	m2		
		poz.95	m2	77,34	
				RAZEM	77,34
1.6		Instalacja wentylacyjna			
99 d.1.6	Kalkulacja indywidualna	Układ zasilania centrali wentylacyjnej z kotłowni z PT z orurowaniem i izolacjami	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
100 d.1.6	Kalkulacja indywidualna	Montaż centrali wentylacyjnej nawiewno-wywiewnej z wymiennikiem krzyżowym o wydajności 2530 m3/h. kompletnej z automatyką , sterowaniem	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
101 d.1.6	KNR-W 2-17 0135-03	Króćce elastyczne na kanałach prostokątnych bez względu na wymiar	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
102 d.1.6	KNR-W 2-17 0154-01	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne od sali	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
103 d.1.6	KNR 2-17 0135-02	Kłapy prostokątne p. ppoż z siłownikiem i podłączeniem bez względu na wielkość	szt.		
		9	szt.	9,00	
				RAZEM	9,00
104 d.1.6	KNR 2-17 0104-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, bez względu na obwód i udział kształtek	m2		
		151,02 + 47,59	m2	198,61	

Odbudowa, przebudowa wraz z rozbudową Willi "Anioł"

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	198,61
105 d.1.6	KNR 2-17 0115-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej , kołowe bez względu na obwód i udział kształtek	m2		
		4,82 + 1,45	m2	6,27	
				RAZEM	6,27
106 d.1.6	KNR 9-25 0415-03	Izolacja powierzchni kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych , z płaszczem z folii aluminiowej	m2		
		poz.104	m2	198,61	
				RAZEM	198,61
107 d.1.6	KNR 9-25 0115-10	Izolacja powierzchni kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach okrągłych , z płaszczem z folii aluminiowej	m2		
		poz.105	m2	6,27	
				RAZEM	6,27
108 d.1.6	KNR 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne prostokątne z przypustnicą bez względu na wielkość , stylizowane , malowane w kolorze RAL bez względu na wielkość	szt.		
		15 + 12	szt.	27,00	
				RAZEM	27,00
109 d.1.6	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty okrągłe wywiewne bez względu na wymiar, stylizowane , malowane w kolorze RAL bez względu na wielkość	szt.		
		2 + 3	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
110 d.1.6	Kalkulacja indywidualna	Montaż centrali klimatyzacyjnej serwerowni, kompletną automatyką , sterowaniem, montażem jednostek zewnętrznych na strychu	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
2		Przylacza			
2.1		Przylacze deszczowe oraz podłączenia rynien, drenażu i odwodnienia			
111 d.2.1	KNR AT-11 0104-08	Wykopy liniowe w obudowie bez względu na głębokość i warunki realizacji	m3		
		wykopy z uwzględnieniem pogłębienia kolektora dla podłączenia drenażu			
		5,0 * (1,04 + 1,7) * 0,5 * 0,8	m3	5,48	
		19,0 * (1,7 + 2,44) * 0,5 * 0,8	m3	31,46	
		14,5 * (2,44 + 1,37 + 0,63) * 0,5 * 0,8	m3	25,75	
		3,0 * (1,37 + 0,63 + 1,2) * 0,5 * 0,8	m3	3,84	
		6,5 * (2,04 + 1,4 + 0,48) * 0,5 * 0,8	m3	10,19	
		4,0 * (1,4 + 1,3 + 0,48 + 0,55) * 0,5 * 0,8	m3	5,97	
		9,5 * (1,3 + 1,3 + 0,55 + 1,74) * 0,5 * 0,8	m3	18,58	
		5,0 * (1,3 + 1,25 + 1,74 + 1,08) * 0,5 * 0,8	m3	10,74	
		1,5 * (1,25 + 1,2) * 0,5 * 0,8	m3	1,47	
		2,5 * (1,7 + 1,33) * 0,5 * 0,8	m3	3,03	
		4,0 * (2,44 + 1,84) * 0,5 * 0,8	m3	6,85	
		1,5 * (1,25 + 1,5) * 0,5 * 0,8	m3	1,65	
		1,5 * (1,25 + 1,5) * 0,5 * 0,8	m3	1,65	
		odwodnienie i drenaże			
		(1,3 * 2,44 + 3,4 * 1,7 + 1,8 * 2,04 + 1,6 * 3,04 + 1,9 * 1,85 + 1,8 * 1,88 + 1,1 * 1,88 + 1,8 * 2,04) * 0,8	m3	24,10	
		(2,0 + 0,9 + 13,1) * 1,2 * 0,8	m3	15,36	
				RAZEM	166,12
112 d.2.1	KNR 4-04 0703-03	Demontaż lub umartwienie kolektora kanalizacji fekalnej z odwozem i utylizacja materiału rozbiórkowego	m		
		28,7	m	28,70	
				RAZEM	28,70

Odbudowa, przebudowa wraz z rozbudową Willi "Anioł"

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
113 d.2.1	KNR-W 2-01 0312-0501 + KNR-W 2-01 0203-06	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych z dowozem materiału z miejsca składowania z zagęszczaniem	m3		
		poz.111 - poz.114	m3	131,53	
				RAZEM	131,53
114 d.2.1	KNNR 1 0202 -02 + KNNR 1 0208-02	Wywóz nadmiaru ziemi z utylizacją	m3		
		poz.118 * (0,55 * 0,55) 0,4^2 * 3,14 * 4,6	m3 m3	32,28 2,31	
				RAZEM	34,59
115 d.2.1	KNR 2-28 0407-02 + KNR 2-28 0407-05	Studzienki rewizyjne kanalizacji deszczowej o śr. 315 m z pokrywą żeliwną	kpl		
		7 Obmiar dodatkowy: przedmiar projektowy 1,7 + 2,44 + 1,37 + 1,4 + 1,3 + 1,6 + 1,25 - 7 * 2,4 pogłębienie studzienek z uwagi na konieczność podłączenia drenażu (z uwzględnieniem przewyższenia wlotu przyłącza drenażu d3 0,63 d4 0,48 d5 0,55 d6 1,74 d7 1,08	kpl m m m m m m	7,00 -5,74 0,63 0,48 0,55 1,74 1,08	
				RAZEM	7,00
				RAZEM	-1,26
116 d.2.1	Kal;kulacja indywidualna	Wpięcie kolektora do istniejącej studzienki	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
117 d.2.1	Kalkulacja indywidualna	Osadniki, czyszczaki rur spustowych denne- dolne	kpl		
		5	kpl	5,00	
				RAZEM	5,00
118 d.2.1	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		kanał zbiorczy i podłączenie rynien 5,0 + 19,0 + 14,5 + 3,0 + 6,5 + 4,0 + 9,5 + 5,0 + 1,5 + 2,5 + 4,0 + 1,5 podłączenie drenażu 1,3 + 3,4 + 1,8 + 1,6 + 1,9 + 1,8 + 1,1 + 1,8 podłączenie odwodnienia liniowego 2,0 + 0,9 + 13,1	m m m	76,00 14,70 16,00	
				RAZEM	106,70
119 d.2.1	KNR 2-28 0501-09	Podsypka, obsypka i zasypka rurociągu piskiem	m3		
		poz.118 * (0,55 * 0,55 - 0,08^2 * 3,14)	m3	30,13	
				RAZEM	30,13
120 d.2.1	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy	m		
		poz.118	m	106,70	
				RAZEM	106,70

Odbudowa, przebudowa wraz z rozbudową Willi "Anioł"

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.2		Przyłącze i obejście kanalizacyjne			
121 d.2.2	KNR AT-11 0104-08	Wykopy liniowe w obudowie bez względu na głębokość i warunki realizacji	m3		
		11,0 * (1,5 + 1,6) * 0,5 * 0,8	m3	13,64	
		15,0 * (1,5 + 1,5) * 0,5 * 0,8	m3	18,00	
		21,5 * (1,5 + 1,5) * 0,5 * 0,8	m3	25,80	
		4,5 * (1,5 + 1,5) * 0,5 * 0,8	m3	5,40	
				RAZEM	62,84
122 d.2.2	KNR-W 2-01 0312-0501 + KNR-W 2-01 0203-06	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych z dowozem materiału z miejsca składowania z zagęszczaniem	m3		
		poz. 121 - poz. 123	m3	42,44	
				RAZEM	42,44
123 d.2.2	KNNR 1 0202 -02 + KNNR 1 0208-02	Wywóz nadmiaru ziemi z utylizacją	m3		
		poz. 127 * (0,60 * 0,60)	m3	14,76	
		poz. 128 * (0,55 * 0,55)	m3	3,33	
		0,4^2 * 3,14 * 4,6	m3	2,31	
				RAZEM	20,40
124 d.2.2	KNR 2-28 0409-01 + KNR 2-28 0409-02	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr. 800 mm	kpl		
		3	kpl	3,00	
		Obmiar dodatkowy: 1,5 + 1,5 + 1,6 - 3 * 2,4	m m	-2,60	
				RAZEM	3,00
				RAZEM	-2,60
125 d.2.2	Kal;kulacja indywidualna	Wpięcie istniejącego kolektora do studzienki	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
126 d.2.2	Kal;kulacja indywidualna	Wpięcie kolektora do istniejącej studzienki	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
127 d.2.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		4,5 + 21,5 + 15,0	m	41,00	
				RAZEM	41,00
128 d.2.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		11	m	11,00	
				RAZEM	11,00
129 d.2.2	KNR 2-28 0501-09	Podsypka, obsypka i zasypka rurociągu piaskiem	m3		
		poz. 127 * (0,60 * 0,60 - 0,1^2 * 3,14)	m3	13,47	
		poz. 128 * (0,55 * 0,55 - 0,08^2 * 3,14)	m3	3,11	
				RAZEM	16,58
130 d.2.2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy	m		
		poz. 127 + poz. 127	m	82,00	
				RAZEM	82,00
2.3		Przyłącze gazowe			
131 d.2.3	KNR AT-11 0104-08	Wykopy liniowe w obudowie bez względu na głębokość i warunki realizacji	m3		
		29,0 * 1,3 * 0,8	m3	30,16	
				RAZEM	30,16

Odbudowa, przebudowa wraz z rozbudową Willi "Anioł"

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
132 d.2.3	KNR-W 2-01 0312-0501 + KNR-W 2-01 0203-06	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych z dowozem materiału z miejsca składowania z zagęszczaniem	m3		
		poz.131 - poz.133	m3	25,52	
				RAZEM	25,52
133 d.2.3	KNNR 1 0202 -02 + KNNR 1 0208-02	Wywóz nadmiaru ziemi z utylizacją	m3		
		poz.142	m3	4,64	
				RAZEM	4,64
134 d.2.3	KNR-W 2-19 0301-04 z.sz.2.5. 9905 -04 + KNR-W 2-19 0303-04	Montaż rurociągów gazowych z rur PE o śr. nominalnej 40 mm z rur w zwojach z wykonaniem połączeń i montażem kształtki przejściowej	m		
		29,0 - 1,2	m	27,80	
		Obmiar dodatkowy: 3	szt. szt.	3,00	
				RAZEM	27,80
				RAZEM	3,00
135 d.2.3	KNR-W 2-15 0304-05	Rurociągi gazowe stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 40 mm	m		
		1,2 + 1,5 + 0,5	m	3,20	
				RAZEM	3,20
136 d.2.3	KNR 4-01 1212-28	Zabezpieczenie antykorozyjne rurociągu stalowego	m		
		poz.135	m	3,20	
				RAZEM	3,20
137 d.2.3	KNR-W 2-19 0215-01	Punkt redukcyjno pomiarowy kompletny z pełną procedurą odbiorową	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
138 d.2.3	KNR-W 2-15 0313-04	Skrzynka gazowa 34*30*20 z zaworem odcinającym	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
139 d.2.3	KNR 2-28 0208-01	Skrzynka gazowa 45*45*25 z zaworem Mag-3	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
140 d.2.3	KNR-W 2-19 0220-01	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych - montaż aparatury kontrolno-pomiarowej	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
141 d.2.3	KNR-W 2-19 0220-02	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych	m		
		poz.134 + poz.135	m	31,00	
				RAZEM	31,00
142 d.2.3	KNR 2-28 0501-09	Podsypka, obsypka i zasypka rurociągu piskiem	m3		
		poz.143 * (0,40 * 0,40)	m3	4,64	
				RAZEM	4,64
143 d.2.3	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy	m		
		29	m	29,00	
				RAZEM	29,00
144 d.2.3	KNR-W 2-19 0134-01	Oznakowanie trasy gazociągu na murze	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00

Odbudowa, przebudowa wraz z rozbudową Willi "Anioł"

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.4		Przyłącze wodociągowe			
145 d.2.4	KNR AT-11 0104-08	Wykopy liniowe w obudowie bez względu na głębokość z demontażem istniejącego przyłącza, odwozem na odległość do 1km	m3		
		poz.148 * 0,8 * 1,5	m3	71,40	
				RAZEM	71,40
146 d.2.4	KNR-W 2-01 0312-0501 + KNR-W 2-01 0203-06	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych z dowozem materiału z miejsca składowania z zagęszczaniem	m3		
		poz.145 - poz.147	m3	61,88	
				RAZEM	61,88
147 d.2.4	KNNR 1 0202 -02 + KNNR 1 0208-02	Wywóz nadmiaru ziemi z utylizacją	m3		
		poz.156	m3	9,52	
				RAZEM	9,52
148 d.2.4	KNR 2-28 0314-03 z.sz.3.8.	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 50 mm	m		
		9,5 + 17,5 + 27,5 + 5,0	m	59,50	
				RAZEM	59,50
149 d.2.4	KNR-W 4-01 0335-13	Przebiecie otworów w ścianach i stropach dla przeprowadzenia instalacji	m		
		0,8 * 2	m	1,60	
				RAZEM	1,60
150 d.2.4	KNR 2-15 0104-05	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 40 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych	m		
		0,8 + 4,6	m	5,40	
				RAZEM	5,40
151 d.2.4	KNR INSTAL 0110-04	Wodomierz skrzydełkowy główny o śr. nom. 40 mm z zaworami	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
152 d.2.4	KNR-W 2-15 0132-04	Zawór antyskażeniowy	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
153 d.2.4	KNR-W 2-15 0132-04	Filtr siatkowy 40mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
154 d.2.4	KNR-W 2-15 0132-04	Zawory przeletowe i zwrotne instalacji wodociągowych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
155 d.2.4	KNR 0-34 0104-16	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami	m		
		poz.150	m	5,40	
				RAZEM	5,40
156 d.2.4	KNR 2-28 0501-09	Podsypka, obsypka i zasyпка rurociągu piskiem	m3		
		poz.148 * 0,40 * 0,40	m3	9,52	
				RAZEM	9,52
157 d.2.4	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy	m		
		poz.148	m	59,50	
				RAZEM	59,50
158 d.2.4	KNR 2-28 0316-01	Próba szczelności zrealizowanego przyłącza	prób.		

Odbudowa, przebudowa wraz z rozbudową Willi "Anioł"

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	prób.	1,00	
				RAZEM	1,00
159 d.2.4	KNP 07 0116- 01.01	Dezynfekcja i płukanie przyłącza	odc		
		1	odc	1,00	
				RAZEM	1,00

Odbudowa, przebudowa wraz z rozbudową Willi "Anioł"

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Razem
1	Roboty instalacyjne, sanitarne	
1.1	Instalacja kanalizacyjna	
1.2	Instalacja ZW i CWU	
1.3	Instalacja hydrantowa	
1.4	Instalacja gazowa	
1.5	Instalacja CO	
1.6	Instalacja wentylacyjna	
2	Przyłącza	
2.1	Przyłącze deszczowe oraz podłączenia rynien, drenażu i odwodnienia	
2.2	Przyłącze i obejście kanalizacyjne	
2.3	Przyłącze gazowe	
2.4	Przyłącze wodociągowe	
	Kosztorys razem	

Słownie:

Odbudowa, przebudowa wraz z rozbudową Willi "Anioł"

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	Ilość	j.m.	Cena	Wartość
KOSZTORYS: Odbudowa, przebudowa wraz z rozbudową Willi "Anioł"						
1		Roboty instalacyjne, sanitarne				
1.1		Instalacja kanalizacyjna				
1 d.1.1	KNR-W 4-01 0102-02	Wykopy wąskoprzestrzenne, dla instalacji kanalizacyjnych	11,70	m3		
2 d.1.1	KNR-W 2-15 0203-09	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach klejonych wraz z koniecznymi przepustami ściennymi z wykonaniem przewiertów	9,90	m		
3 d.1.1	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych wraz z koniecznymi przepustami ściennymi z wykonaniem przewiertów	26,40	m		
4 d.1.1	KNR-W 2-15 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych wraz z koniecznymi przepustami ściennymi z wykonaniem przewiertów	2,70	m		
5 d.1.1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu piaskiem	6,93	m3		
6 d.1.1	KNR-W 4-01 0105-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III	4,34	m3		
7 d.1.1	KNR-W 4-01 0109-06 + KNR-W 4-01 0109-08	Wywóz nadmiaru ziemi samochodami samowyladowczymi	7,36	m3		
8 d.1.1	KNR-W 2-15 0207-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych wraz z koniecznymi bruzdowaniami wykonaniem szachtów i ich wyprowadzeniem	2,70	m		
9 d.1.1	KNR-W 2-15 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych wraz z koniecznymi bruzdowaniami wykonaniem szachtów i ich wyprowadzeniem	42,50	m		
10 d.1.1	KNR-W 2-15 0207-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych wraz z koniecznymi bruzdowaniami wykonaniem szachtów i ich wyprowadzeniem	15,60	m		
11 d.1.1	KNR-W 2-15 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	12,90	m		
12 d.1.1	Kalkulacja indywidualna	Montaż kołnierzy ppoż w płaszczyźnie przejść	14,00	szt.		
13 d.1.1	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	7,00	szt.		
14 d.1.1	KNR-W 2-02 1215-02	Drzwiczki rewizyjne ze stali nierdzewnej do czyszczaków kanalizacyjnych	7,00	szt.		
15 d.1.1	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne - kominki systemowe do pokrycia dachowego o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	3,00	szt.		
16 d.1.1	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne - standardowe o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	1,00	szt.		
17 d.1.1	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	7,00	podej.		
18 d.1.1	KNR 2- 15/GEBERIT 0102-07	Elementy montażowe do umywalki - stelaż	7,00	kpl.		
19 d.1.1	KNR 2- 15/GEBERIT 0104-03	Umywalka	6,00	kpl.		
20 d.1.1	KNR 2- 15/GEBERIT 0104-03	Umywalka dla niepełnosprawnych	1,00	kpl.		
21 d.1.1	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	5,00	podej.		

Odbudowa, przebudowa wraz z rozbudową Willi "Anioł"

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	Ilość	j.m.	Cena	Wartość
22 d.1.1	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki z blachy nierdzewnej do montażu na szafce	2,00	szt.		
23 d.1.1	KNR-W 2-15 0229-04	Zlewy gospodarcze z blachy nierdzewnej	3,00	szt.		
24 d.1.1	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	2,00	podej.		
25 d.1.1	KNR 2- 15/GEBERIT 0102-02	Elementy montażowe do pisuaru - stelaż	2,00	kpl.		
26 d.1.1	KNR 2- 15/GEBERIT 0104-02	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - pisuar	2,00	kpl.		
27 d.1.1	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	6,00	podej.		
28 d.1.1	KNR 2- 15/GEBERIT 0102-05	Elementy montażowe do WC - stelaż	6,00	kpl.		
29 d.1.1	KNR 2- 15/GEBERIT 0104-01	Miska ustępowa z sedesem	5,00	kpl.		
30 d.1.1	KNR 2- 15/GEBERIT 0104-01	Miska ustępowa z sedesem dla niepełnosprawnych	1,00	kpl.		
31 d.1.1	KNR 2- 15/GEBERIT 0105-02	Przyciski do spłuczek podtynkowych	6,00	kpl.		
32 d.1.1	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	5,00	podej.		
33 d.1.1	KNR 2- 15/GEBERIT 0306-01	Wpusty podłogowe z blachy nierdzewnej	5,00	szt.		
Razem dział: Instalacja kanalizacyjna						
1.2		Instalacja ZW i CWU				
34 d.1.2	Kalkulacja indywidualna	Podgrzewacz 125 l cwu z z osprzętem w układzie zgodnie z PT oraz zestawieniem orurowaniem i izolacjami	1,00	kpl		
35 d.1.2	KNR-W 4-01 0335-13	Przebicie otworów w ścianach i stropach dla przeprowadzenia instalacji	0,00	m		
36 d.1.2	S-215 0600- 04	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur PEX o śr 40 mm	4,90	m		
37 d.1.2	S-215 0600- 03	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur PEX o śr 32 mm	13,70	m		
38 d.1.2	S-215 0600- 02	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur PEX o śr 28 mm	8,60	m		
39 d.1.2	S-215 0600- 01	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur PEX o śr 20 mm	46,30	m		
40 d.1.2	S-215 0600- 01	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur PEX o śr 16 mm	147,60	m		
41 d.1.2	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	3,00	szt.		
42 d.1.2	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	4,00	szt.		
43 d.1.2	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 16 mm	33,00	szt.		
44 d.1.2	KNR-W 2-15 0143-01	Mieszacz termostatyczny G3/4" (35-40°C)	2,00	kpl.		
45 d.1.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej	207,40	m		
46 d.1.2	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych	207,40	m		
47 d.1.2	KNR 0-34 0104-16	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami	4,90	m		
48 d.1.2	KNR 0-34 0104-16	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami	13,70	m		

Odbudowa, przebudowa wraz z rozbudową Willi "Anioł"

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	Ilość	j.m.	Cena	Wartość
49 d.1.2	KNR 0-34 0104-16	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami	8,60	m		
50 d.1.2	KNR 0-34 0104-15	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami	46,30	m		
51 d.1.2	KNR 0-34 0104-15	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami	147,60	m		
52 d.1.2	KNR-W 2-02 1215-02	Drzwiczki rewizyjne ze stali nierdzewnej do mieszacza i zaworów	2,00	szt.		
53 d.1.2	KNR-W 2-15 0137-01	Baterie umywalkowe	6,00	szt.		
54 d.1.2	KNR-W 2-15 0137-01	Baterie dla niepełnosprawnych	1,00	szt.		
55 d.1.2	KNR-W 2-15 0137-01	Baterie zlewozmywaka	2,00	szt.		
56 d.1.2	KNR-W 2-15 0137-01	Baterie zlewu gospodarczego	3,00	szt.		
57 d.1.2	KNR-W 2-15 0135-01	Przyłączenie do urządzeń sanitarnych wc i pisuarów	8,00	szt.		
58 d.1.2	KNR-W 2-15 0135-02	Zawory czerpalne ze złączka do węża	3,00	szt.		
Razem dział: Instalacja ZW i CWU						
1.3		Instalacja hydrantowa				
59 d.1.3	KNR-W 2-15 0132-04	Zawór pierwszeństwa VV100	1,00	szt.		
60 d.1.3	KNR-W 2-15 0130-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm	2,00	szt.		
61 d.1.3	KNR-W 4-01 0335-13	Przebicie otworów w ścianach i stropach dla przeprowadzenia instalacji	1,30	m		
62 d.1.3	KNR-W 2-15 0107-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych	10,00	m		
63 d.1.3	KNR-W 2-15 0107-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych	13,40	m		
64 d.1.3	KNR-W 2-15 0130-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	2,00	szt.		
65 d.1.3	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych	23,40	m		
66 d.1.3	KNR 0-34 0104-16	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami	10,00	m		
67 d.1.3	KNR 0-34 0104-16	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami	13,40	m		
68 d.1.3	KNR-W 2-15 0142-02	Szafki hydrantowe malowane w kolorze RAL, wewnętrzne kompletne z węzłem półsztywnym fi 25 dł 30m	2,00	szt.		
Razem dział: Instalacja hydrantowa						
1.4		Instalacja gazowa				
69 d.1.4	KNR-W 2-15 0304-04	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	18,00	m		
70 d.1.4	Kalkulacja indywidualna	Dodatek za wykonanie przejść gazoszczelnych	3,00	szt		
71 d.1.4	KNR-W 2-15 0313-04	Zawory kulowe o śr. 32 mm o połączeniach spawanych	1,00	szt.		
72 d.1.4	KNR 4-01 1212-28	Zabezpieczenie antykorozyjne rurociągu stalowego	18,00	m		
73 d.1.4	KNR AL-01 0401-11	Montaż detektora gazu	1,00	szt.		
74 d.1.4	KNR-W 2-15 0307-04	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - średnica rurociągu do 65 mm	0,18	100 m		
Razem dział: Instalacja gazowa						
1.5		Instalacja CO				
75 d.1.5	Kalkulacja indywidualna	Kotłownia gazowa z montażem wiszącego kondensacyjnego kotła gazowego o mocy 50,0 kW kompletna z automatyką i rozruchem	1,00	kpl		

Odbudowa, przebudowa wraz z rozbudową Willi "Anioł"

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	Ilość	j.m.	Cena	Wartość
76 d.1.5	Kalkulacja indywidualna	Układ rozdzielaczy z układami pompowymi	1,00	kpl		
77 d.1.5	Kalkulacja indywidualna	Układ napełniania zładu ze stacją zmięczającą	1,00	kpl		
78 d.1.5	KNR 2-17 0104-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne - napowietrzanie kotłowni	2,10	m2		
79 d.1.5	KNR 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne prostokątne z przypustnicą bez względu na wielkość, stylizowane, malowane w kolorze RAL	2,00	szt.		
80 d.1.5	KNR 0-31 0306-03	Montaż i instalacja rozdzielaczy z przygotowaniem wnęki	4,00	kpl.		
81 d.1.5	KNR-W 2-15 0404-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych	2,60	m		
82 d.1.5	KNR-W 2-15 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych	9,20	m		
83 d.1.5	KNR-W 2-15 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych	120,70	m		
84 d.1.5	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych	18,30	m		
85 d.1.5	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych	250,80	m		
86 d.1.5	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	401,60	m		
87 d.1.5	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	1,00	próba		
88 d.1.5	KNR 0-34 0104-16	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami	2,60	m		
89 d.1.5	KNR 0-34 0104-16	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami	9,20	m		
90 d.1.5	KNR 0-34 0104-16	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami	120,70	m		
91 d.1.5	KNR 0-34 0104-15	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami	18,30	m		
92 d.1.5	KNR 0-34 0104-15	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami	250,80	m		
93 d.1.5	KNR-W 2-15 0415-04	Grzejniki konstrukcji modułowej stylizowane na retro w kolorze RAL bez względu na wielkość z głowicą termostatyczną i zestawem zaworom z adapterem	15,00	kpl.		
94 d.1.5	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki płytowy bez względu na wielkość z głowicą termostatyczną i zestawem zaworom z adapterem	4,00	szt.		
95 d.1.5	KNR 0-31 0302-06	Montaż ogrzewania podłogowego korytarzu o sumarycznej mocy 2,8 kW w systemie z dedykowanymi płytami styropianowymi	77,34	m2		
96 d.1.5	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	15,00	urz.		
97 d.1.5	KNR 0-31 0308-02	Próba szczelności ogrzewania podłogowego	77,34	m2		
98 d.1.5	KNR 0-31 0308-06	Regulacja ogrzewania podłogowego	77,34	m2		
Razem dział: Instalacja CO						
1.6		Instalacja wentylacyjna				
99 d.1.6	Kalkulacja indywidualna	Układ zasilania centrali wentylacyjnej z kotłowni z PT z orurowaniem i izolacjami	1,00	kpl		
100 d.1.6	Kalkulacja indywidualna	Montaż centrali wentylacyjnej nawiewno-wywiewnej z wymiennikiem krzyżowym o wydajności 2530 m3/h. kompletnej z automatyką, sterowaniem	1,00	kpl		
101 d.1.6	KNR-W 2-17 0135-03	Króćce elastyczne na kanałach prostokątnych bez względu na wymiar	4,00	szt.		
102 d.1.6	KNR-W 2-17 0154-01	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne od sali	2,00	szt.		
103 d.1.6	KNR 2-17 0135-02	Kłapy prostokątne p. ppoż z siłownikiem i podłączeniem bez względu na wielkość	9,00	szt.		
104 d.1.6	KNR 2-17 0104-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, bez względu na obwód i udział kształtek	198,61	m2		

Odbudowa, przebudowa wraz z rozbudową Willi "Anioł"

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	Ilość	j.m.	Cena	Wartość
105 d.1.6	KNR 2-17 0115-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej , kołowe bez względu na obwód i udział kształtek	6,27	m2		
106 d.1.6	KNR 9-25 0415-03	Izolacja powierzchni kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych , z płaszczem z folii aluminiowej	198,61	m2		
107 d.1.6	KNR 9-25 0115-10	Izolacja powierzchni kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach okrągłych , z płaszczem z folii aluminiowej	6,27	m2		
108 d.1.6	KNR 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne prostokątne z przypustnicą bez względu na wielkość , stylizowane , malowane w kolorze RAL bez względnie na wielkość	27,00	szt.		
109 d.1.6	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty okrągłe wywiewne bez względu na wymiar, stylizowane , malowane w kolorze RAL bez względu na wielkość	5,00	szt.		
110 d.1.6	Kalkulacja indywidualna	Montaż centrali klimatyzacyjnej serwerowni, kompletną automatyką , sterowaniem, montażem jednostek zewnętrznych na strychu	1,00	kpl		
Razem dział: Instalacja wentylacyjna						
Razem dział: Roboty instalacyjne, sanitarne						
2		Przyłącza				
2.1		Przyłącze deszczowe oraz podłączenia rynien, drenażu i odwodnienia				
111 d.2.1	KNR AT-11 0104-08	Wykopy liniowe w obudowie bez względu na głębokość i warunki realizacji	166,12	m3		
112 d.2.1	KNR 4-04 0703-03	Demontaż lub umartwienie kolektora kanalizacji fekalnej z odwozem i utylizacja materiału rozbiórkowego	28,70	m		
113 d.2.1	KNR-W 2-01 0312-0501 + KNR-W 2-01 0203-06	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych z dowozem materiału z miejsca składowania z zagęszczaniem	131,53	m3		
114 d.2.1	KNNR 1 0202-02 + KNNR 1 0208-02	Wywóz nadmiaru ziemi z utylizacją	34,59	m3		
115 d.2.1	KNR 2-28 0407-02 + KNR 2-28 0407-05	Studzienki rewizyjne kanalizacji deszczowej o śr. 315 m z pokrywą żeliwną	7,00	kpl		
116 d.2.1	Kalkulacja indywidualna	Wpięcie kolektora do istniejącej studzienki	1,00	kpl		
117 d.2.1	Kalkulacja indywidualna	Osadniki, czyszczaki rur spustowych denne- dolne	5,00	kpl		
118 d.2.1	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	106,70	m		
119 d.2.1	KNR 2-28 0501-09	Podsypka, obsypka i zasypka rurociągu piaskiem	30,13	m3		
120 d.2.1	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy	106,70	m		
Razem dział: Przyłącze deszczowe oraz podłączenia rynien, drenażu i odwodnienia						
2.2		Przyłącze i obejście kanalizacyjne				
121 d.2.2	KNR AT-11 0104-08	Wykopy liniowe w obudowie bez względu na głębokość i warunki realizacji	62,84	m3		
122 d.2.2	KNR-W 2-01 0312-0501 + KNR-W 2-01 0203-06	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych z dowozem materiału z miejsca składowania z zagęszczaniem	42,44	m3		
123 d.2.2	KNNR 1 0202-02 + KNNR 1 0208-02	Wywóz nadmiaru ziemi z utylizacją	20,40	m3		
124 d.2.2	KNR 2-28 0409-01 + KNR 2-28 0409-02	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr. 800 mm	3,00	kpl		

Odbudowa, przebudowa wraz z rozbudową Willi "Anioł"

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	Ilość	j.m.	Cena	Wartość
125 d.2.2	Kal;kulacja indywidualna	Wpięcie istniejącego kolektora do studzienki	1,00	kpl		
126 d.2.2	Kal;kulacja indywidualna	Wpięcie kolektora do istniejącej studzienki	1,00	kpl		
127 d.2.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	41,00	m		
128 d.2.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	11,00	m		
129 d.2.2	KNR 2-28 0501-09	Podsypka, obsypka i zasypka rurociągu piskiem	16,58	m3		
130 d.2.2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy	82,00	m		
Razem dział: Przyłącze i obejście kanalizacyjne						
2.3		Przyłącze gazowe				
131 d.2.3	KNR AT-11 0104-08	Wykopy liniowe w obudowie bez względu na głębokość i warunki realizacji	30,16	m3		
132 d.2.3	KNR-W 2-01 0312-0501 + KNR-W 2-01 0203-06	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych z dowozem materiału z miejsca składowania z zagęszczaniem	25,52	m3		
133 d.2.3	KNNR 1 0202-02 + KNNR 1 0208-02	Wywóz nadmiaru ziemi z utylizacją	4,64	m3		
134 d.2.3	KNR-W 2-19 0301-04 z.sz.2.5. 9905-04 + KNR-W 2-19 0303-04	Montaż rurociągów gazowych z rur PE o śr. nominalnej 40 mm z rur w zwojach z wykonaniem połączeń i montażem kształtki przejściowej	27,80	m		
135 d.2.3	KNR-W 2-15 0304-05	Rurociągi gazowe stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 40 mm	3,20	m		
136 d.2.3	KNR 4-01 1212-28	Zabezpieczenie antykorozyjne rurociągu stalowego	3,20	m		
137 d.2.3	KNR-W 2-19 0215-01	Punkt redukcyjno pomiarowy kompletny z pełną procedurą odbiorową	1,00	kpl.		
138 d.2.3	KNR-W 2-15 0313-04	Skrzynka gazowa 34*30*20 z zaworem odcinającym	1,00	szt.		
139 d.2.3	KNR 2-28 0208-01	Skrzynka gazowa 45*45*25 z zaworem Mag-3	1,00	szt.		
140 d.2.3	KNR-W 2-19 0220-01	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych - montaż aparatury kontrolno-pomiarowej	1,00	kpl.		
141 d.2.3	KNR-W 2-19 0220-02	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych	31,00	m		
142 d.2.3	KNR 2-28 0501-09	Podsypka, obsypka i zasypka rurociągu piskiem	4,64	m3		
143 d.2.3	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy	29,00	m		
144 d.2.3	KNR-W 2-19 0134-01	Oznakowanie trasy gazociągu na murze	1,00	kpl.		
Razem dział: Przyłącze gazowe						
2.4		Przyłącze wodociągowe				
145 d.2.4	KNR AT-11 0104-08	Wykopy liniowe w obudowie bez względu na głębokość z demontażem istniejącego przyłącza, odwozem na odległość do 1km	71,40	m3		
146 d.2.4	KNR-W 2-01 0312-0501 + KNR-W 2-01 0203-06	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych z dowozem materiału z miejsca składowania z zagęszczaniem	61,88	m3		
147 d.2.4	KNNR 1 0202-02 + KNNR 1 0208-02	Wywóz nadmiaru ziemi z utylizacją	9,52	m3		

Odbudowa, przebudowa wraz z rozbudową Willi "Anioł"

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	Ilość	j.m.	Cena	Wartość
148 d.2.4	KNR 2-28 0314-03 z.sz.3.8.	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 50 mm	59,50	m		
149 d.2.4	KNR-W 4-01 0335-13	Przebicie otworów w ścianach i stropach dla przeprowadzenia instalacji	1,60	m		
150 d.2.4	KNR 2-15 0104-05	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 40 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych	5,40	m		
151 d.2.4	KNR INSTAL 0110-04	Wodomierz skrzydełkowy główny o śr. nom. 40 mm z zaworami	1,00	kpl.		
152 d.2.4	KNR-W 2-15 0132-04	Zawór antyskażeniowy	1,00	szt.		
153 d.2.4	KNR-W 2-15 0132-04	Filtr siatkowy 40mm	1,00	szt.		
154 d.2.4	KNR-W 2-15 0132-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych o śr. nominalnej 40 mm	2,00	szt.		
155 d.2.4	KNR 0-34 0104-16	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami	5,40	m		
156 d.2.4	KNR 2-28 0501-09	Podsypka, obsypka i zasypka rurociągu piskiem	9,52	m3		
157 d.2.4	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy	59,50	m		
158 d.2.4	KNR 2-28 0316-01	Próba szczelności zrealizowanego przyłącza	1,00	prób.		
159 d.2.4	KNP 07 0116 -01.01	Dezynfekcja i płukanie przyłącza	1,00	odc		
Razem dział: Przyłącze wodociągowe						
Razem dział: Przyłącza						
Kosztorys netto						
VAT 23%						
Kosztorys brutto						

Tabele pomocnicze do przedmiaru - zakres sanitarny

Sys.	Nr	Szt.	Nazwa	Wymiary	Pow elem.	Pow razem
C1	1	1	prostokątny króciec elastyczny	660x250		
C1	2	1	redukcja symetryczna	660x250-500x300-600	1.03 m2	1.03 m2
C1	3	3	kolano	500x300	0.66 m2	1.98 m2
C1	4	1	kanal	500x300-650	1.04 m2	1.04 m2
C1	5	2	kolano	500x300	0.66 m2	1.32 m2
C1	6	4	kanal	500x300-1250	2.00 m2	8.00 m2
C1	7	1	kanal	500x300-800	1.28 m2	1.28 m2
C1	8	1	kanal	500x300-450	0.72 m2	0.72 m2
C1	9	1	kanal	500x300-750	1.20 m2	1.20 m2
C1	10	1	kolano czerpnio-wyrzutnia	500x300	0.66 m2	0.66 m2

17.22 m2

Sys.	Nr	Szt.	Nazwa	Wymiary	Pow elem.	Pow razem
N1	1	1	centrala nawiewno-wywiewna z wymiarem	Wydajność = 2530 m3/h		
N1	2	1	prostokątny króciec elastyczny	660x250		
N1	3	1	redukcja symetryczna	660x250-500-300-600	1.03 m2	1.03 m2
N1	4	1	tłumik akustyczny	500x300-1200		
N1	5	1	kolano	500x300	0.66 m2	0.66 m2
N1	6	1	kanal	500x300-300	0.48 m2	0.48 m2
N1	7	1	trójnik symetryczny	500x300-250x200	0.69 m2	0.69 m2
N1	8	1	redukcja symetryczna	500x300-400x250-500	0.73 m2	0.73 m2
N1	9	2	kanal	400x250-1250	1.63 m2	3.25 m2
N1	10	1	kanal	400x250-300	0.39 m2	0.39 m2
N1	11	1	kolano	400x200	0.39 m2	0.39 m2
N1	12	1	kanal	400x200-150	0.18 m2	0.18 m2
N1	13	1	trójnik symetryczny	400x250-200x200	0.51 m2	0.51 m2
N1	14	1	redukcja symetryczna	400x250-250x200-300	0.33 m2	0.33 m2
N1	15	1	kolano	250x200	0.19 m2	0.19 m2
N1	16	1	kanal	250x200-450	0.41 m2	0.41 m2
N1	17	1	odsadzka	250x200-300-600	0.57 m2	0.57 m2
N1	18	1	klapa p. poż. EIS 60	250x200-370		
N1	19	3	kolano	250x200	0.19 m2	0.58 m2
N1	20	3	kanal	250x200-1250	1.13 m2	3.38 m2
N1	21	1	kanal	250x200-400	0.36 m2	0.36 m2
N1	22	2	trójnik symetryczny	250x200-100x100	0.29 m2	0.58 m2
N1	23	1	kanal	250x200-800	0.72 m2	0.72 m2
N1	24	1	redukcja symetryczna	250x200-200x200-200	0.17 m2	0.17 m2
N1	25	1	kanal	200x200-600	0.48 m2	0.48 m2
N1	26	1	trójnik symetryczny	200x200-100x100	0.26 m2	0.26 m2
N1	27	1	redukcja symetryczna	200x200-200x150-200	0.15 m2	0.15 m2
N1	28	1	kanal	200x150-600	0.42 m2	0.42 m2
N1	29	1	trójnik symetryczny	200x150-100x100	0.23 m2	0.23 m2
N1	30	1	redukcja symetryczna	200x150-150x150-200	0.13 m2	0.13 m2
N1	31	1	kanal	150x150-600	0.36 m2	0.36 m2
N1	32	1	trójnik symetryczny	150x150-100x100	0.20 m2	0.20 m2
N1	33	1	redukcja symetryczna	150x150-100x100-200	0.10 m2	0.10 m2
N1	34	1	kanal	100x100-600	0.24 m2	0.24 m2
N1	35	8	kolano	100x100	0.03 m2	0.25 m2
N1	36	6	kanal	100x100-200	0.08 m2	0.48 m2

Tabele pomocnicze do przedmiaru - zakres sanitarny

N1	37	5	kratka wentylacyjna z przepustnicą	400x200		
N1	38	1	kratka wentylacyjna z przepustnicą	250x200		
N1	39	3	kanal	200x200-600	0.48 m2	1.44 m2
N1	40	1	kolano	200x200	0.14 m2	0.14 m2
N1	41	1	klapa p. poż. EIS 60	200x200-370		
N1	42	1	trójnik symetryczny	200x200-150x100	0.30 m2	0.30 m2
N1	43	1	odsadzka	150x100-200-600	0.31 m2	0.31 m2
N1	44	1	kanal	150x100-1250	0.63 m2	0.63 m2
N1	45	1	kratka wentylacyjna z przepustnicą	300x100		
N1	46	2	trójnik symetryczny	150x100-100x100	0.17 m2	0.34 m2
N1	47	3	kanal	100x100-900	0.36 m2	1.08 m2
N1	48	1	kanal	100x100-700	0.28 m2	0.28 m2
N1	49	6	kanal	100x100-1250	0.50 m2	3.00 m2
N1	50	1	kanal	100x100-250	0.10 m2	0.10 m2
N1	51	1	kratka wentylacyjna z przepustnicą	200x150		
N1	52	2	kanal	150x100-250	0.13 m2	0.25 m2
N1	53	1	kolano	150x100	0.06 m2	0.06 m2
N1	54	1	trójnik symetryczny	150x100-100x100	0.17 m2	0.17 m2
N1	55	1	redukcja symetryczna	150x100-100x100-200	0.09 m2	0.09 m2
N1	56	1	kanal	100x100-150	0.06 m2	0.06 m2
N1	57	1	kratka wentylacyjna z przepustnicą	200x200		
N1	58	2	kanal	100x100-500	0.20 m2	0.40 m2
N1	59	1	kanal	100x100-600	0.24 m2	0.24 m2
N1	60	2	kanal	100x100-1000	0.40 m2	0.80 m2
N1	61	2	kratka wentylacyjna z przepustnicą	300x100		
N1	62	1	redukcja symetryczna	200x200-200x150-200	0.15 m2	0.15 m2
N1	63	2	kanal	200x150-1250	0.88 m2	1.75 m2
N1	64	3	kolano	200x150	0.12 m2	0.35 m2
N1	65	2	odsadzka	200x150-150-600	0.43 m2	0.85 m2
N1	66	1	kanal	200x150-300	0.21 m2	0.21 m2
N1	67	1	trójnik symetryczny	200x150-ø100	0.23 m2	0.23 m2
N1	68	1	kanal	ø100-1200	0.38 m2	0.38 m2
N1	69	5	kolano	ø100	0.07 m2	0.37 m2
N1	70	1	kratka wentylacyjna z przepustnicą	ø250		
N1	71	1	redukcja symetryczna	200x150-200x100-200	0.13 m2	0.13 m2
N1	72	2	kanal	200x100-850	0.51 m2	1.02 m2
N1	73	6	kolano	200x100	0.09 m2	0.57 m2
N1	74	3	kanal	200x100-600	0.36 m2	1.08 m2
N1	75	1	kratka wentylacyjna z przepustnicą	150x150		
N1	76	20	kanal	200x100-1250	0.75 m2	15.00 m2
N1	77	4	kanal	200x100-200	0.12 m2	0.48 m2
N1	78	2	kolano	200x100	0.09 m2	0.19 m2
N1	79	3	kanal	200x100-450	0.27 m2	0.81 m2
N1	80	2	kolano	200x100	0.09 m2	0.19 m2
N1	81	2	odsadzka	200x100-150-600	0.36 m2	0.73 m2
N1	82	1	kanal	200x100-1050	0.63 m2	0.63 m2
N1	83	2	kratka wentylacyjna z przepustnicą	250x200		
N1	84	2	kanal	200x100-1000	0.60 m2	1.20 m2
N1	85	1	redukcja symetryczna	200x100-150x100-200	0.11 m2	0.11 m2
N1	86	1	kanal	150x100-500	0.25 m2	0.25 m2
N1	87	2	kolano	150x100	0.06 m2	0.12 m2
N1	88	3	kanal	150x100-1250	0.63 m2	1.88 m2

Tabele pomocnicze do przedmiaru - zakres sanitarny

N1	89	3	kratka wentylacyjna z przepustnicą	300x150		
N1	90	1	kanal	150x100-750	0.38 m2	0.38 m2
N1	91	1	zaślepka	150x100	0.02 m2	0.02 m2
N1	92	6	kanal	250x200-1250	1.13 m2	6.75 m2
N1	93	1	kanal	250x200-1100	0.99 m2	0.99 m2
N1	94	1	kolano	250x200	0.19 m2	0.19 m2
N1	95	1	trójnik symetryczny	250x200-250x150	0.40 m2	0.40 m2
N1	96	1	redukcja symetryczna	250x150-150x150-300	0.21 m2	0.21 m2
N1	97	1	kanal	150x150-1000	0.60 m2	0.60 m2
N1	98	1	klapa p. poż. EIS 60	150x150-370		
N1	99	4	kolano	150x150	0.08 m2	0.31 m2
N1	100	4	kanal	150x150-1250	0.75 m2	3.00 m2
N1	101	2	kanal	150x150-650	0.39 m2	0.78 m2
N1	102	2	trójnik symetryczny	150x150-100x100	0.20 m2	0.40 m2
N1	103	1	kanal	150x150-800	0.48 m2	0.48 m2
N1	104	1	redukcja symetryczna	150x150-100x100-200	0.10 m2	0.10 m2
N1	105	1	kanal	100x100-600	0.24 m2	0.24 m2
N1	106	1	kolano	100x100	0.03 m2	0.03 m2
N1	107	1	kanal	150x150-200	0.12 m2	0.12 m2
N1	108	1	kanal	150x150-800	0.48 m2	0.48 m2
N1	109	2	trójnik symetryczny	150x150-100x100	0.20 m2	0.40 m2
N1	110	3	kanal	100x100-150	0.06 m2	0.18 m2
N1	111	3	kratka wentylacyjna z przepustnicą	300x200		
N1	112	1	redukcja symetryczna	250x200-200x200-300	0.26 m2	0.26 m2
N1	113	2	kolano	200x200	0.14 m2	0.28 m2
N1	114	1	kanal	200x200-1200	0.96 m2	0.96 m2
N1	115	1	klapa p. poż. EIS 60	200x200-370		
N1	116	1	czwórnik z odejściem prostokątnym	200x200-200x100	0.30 m2	0.30 m2
N1	117	1	redukcja symetryczna	200x100-100x100-300	0.15 m2	0.15 m2
N1	118	3	kanal	100x100-1250	0.50 m2	1.50 m2
N1	119	2	kratka wentylacyjna z przepustnicą	200x200		
N1	120	1	odsadzka	100x100-100-500	0.20 m2	0.20 m2
N1	121	1	kanal	200x100-400	0.24 m2	0.24 m2
N1	122	1	trójnik symetryczny	200x100-200x100	0.26 m2	0.26 m2
N1	123	1	trójnik symetryczny	200x100-ø100	0.20 m2	0.20 m2
N1	124	2	kolano	ø100	0.07 m2	0.15 m2
N1	125	1	anemostat nawiewny z przepustnicą	ø250		
N1	126	1	redukcja symetryczna	200x100-150x100-200	0.11 m2	0.11 m2
N1	127	1	kanal	150x100-1250	0.63 m2	0.63 m2
N1	128	1	kanal	150x100-500	0.25 m2	0.25 m2
N1	129	1	trójnik symetryczny	100x100-150x100	0.16 m2	0.16 m2
N1	130	1	kanal	100x100-350	0.14 m2	0.14 m2
N1	131	1	kanal	100x100-300	0.12 m2	0.12 m2
N1	132	1	trójnik symetryczny	100x100-ø100	0.14 m2	0.14 m2
N1	133	1	kanal	100x100-550	0.22 m2	0.22 m2
N1	134	6	kratka wentylacyjna z przepustnicą	250x200		
N1	135	3	anemostat nawiewny z przepustnicą	ø200		
N1	136	1	redukcja symetryczna	200x200-150x150-300	0.21 m2	0.21 m2
N1	137	1	kanal	150x150-150	0.09 m2	0.09 m2
N1	138	1	trójnik symetryczny	150x150	0.22 m2	0.22 m2
N1	139	1	redukcja symetryczna	150x150-100x100-200	0.10 m2	0.10 m2
N1	140	2	kratka wentylacyjna z przepustnicą	350x100		

Tabele pomocnicze do przedmiaru - zakres sanitarny

N1	141	1	kratka wentylacyjna z przepustnicą	200x200		
N1	142	1	redukcja symetryczna	150x150-ø100-200	0.10 m2	0.10 m2
N1	143	2	kanal	ø100-500	0.16 m2	0.31 m2
N1	144	1	kanal	ø100-2150	0.68 m2	0.68 m2
N1	145	1	trójnik symetryczny	ø100-ø100	0.12 m2	0.12 m2
N1	146	1	kanal	ø100-1200	0.38 m2	0.38 m2
						81.76 m2

Sys.	Nr	Szt.	Nazwa	Wymiary	Pow elem.	Pow razem
WD1	1	1	prostokątny króciec elastyczny	660x250		
WD1	2	1	redukcja symetryczna	660x250-500x300-600	1.03 m2	1.03 m2
WD1	3	1	kanal	500x300-500	0.80 m2	0.80 m2
WD1	4	3	kolano	500x300	0.66 m2	1.98 m2
WD1	5	1	kanal	500x300-900	1.44 m2	1.44 m2
WD1	6	5	kanal	500x300-1250	2.00 m2	10.00 m2
WD1	7	1	kanal	500x300-750	1.20 m2	1.20 m2
WD1	8	1	redukcja symetryczna	500x300-400x400-700	1.12 m2	1.12 m2
WD1	9	1	kanal	400x400-1500	2.40 m2	2.40 m2
WD1	10	1	kanal	400x400-1100	1.76 m2	1.76 m2
WD1	11	3	kolano	400x400	0.55 m2	1.65 m2
WD1	12	1	kanal	400x400-1150	1.84 m2	1.84 m2
WD1	13	1	łuk o zmiennym przekroju	400x400-350x300	0.47 m2	0.47 m2
WD1	14	2	kanal	350x300-1250	1.63 m2	3.25 m2
WD1	15	1	kanal	350x300-550	0.72 m2	0.72 m2
WD1	16	1	wyrzutnia dachowa	350x300-300		
						29.65 m2

Sys.	Nr	Szt.	Nazwa	Wymiary	Pow elem.	Pow razem
W1	1	1	prostokątny króciec elastyczny	660x250		
W1	2	1	redukcja symetryczna	660x250-500-300-600	1.03 m2	1.03 m2
W1	3	1	tłumik akustyczny	500x300-1200		
W1	4	1	kanal	500x300-600	0.96 m2	0.96 m2
W1	5	1	kolano	500x300	0.66 m2	0.66 m2
W1	6	1	kanal	500x300-1400	2.24 m2	2.24 m2
W1	7	2	trójnik symetryczny	500x300-250x200	0.69 m2	1.38 m2
W1	8	1	kanal	500x300-400	0.64 m2	0.64 m2
W1	9	2	kolano	250x200	0.19 m2	0.38 m2
W1	10	1	kanal	250x200-700	0.63 m2	0.63 m2
W1	11	1	odsadzka	250x200-400-600	0.59 m2	0.59 m2
W1	12	2	trójnik symetryczny	250x200-100x100	0.29 m2	0.58 m2
W1	13	2	kanal	250x200-300	0.27 m2	0.54 m2
W1	14	1	trójnik symetryczny	250x200-100x100	0.29 m2	0.29 m2
W1	15	1	klapa p. poż. EIS 60	250x200-370		
W1	16	2	kanal	250x200-1250	1.13 m2	2.25 m2
W1	17	1	redukcja symetryczna	250x200-200x200-200	0.17 m2	0.17 m2
W1	18	1	kanal	200x200-600	0.48 m2	0.48 m2
W1	19	1	trójnik symetryczny	200x200-100x100	0.26 m2	0.26 m2
W1	20	1	redukcja symetryczna	200x200-200x150-200	0.15 m2	0.15 m2
W1	21	1	kanal	200x150-600	0.42 m2	0.42 m2
W1	22	1	trójnik symetryczny	200x150-100x100	0.23 m2	0.23 m2
W1	23	1	redukcja symetryczna	200x150-150x150-200	0.13 m2	0.13 m2
W1	24	2	kanal	150x150-600	0.36 m2	0.72 m2

Tabele pomocnicze do przedmiaru - zakres sanitarny

W1	25	1	trójnik symetryczny	150x150-100x100	0.20 m2	0.20 m2
W1	26	1	redukcja symetryczna	150x150-100x100-200	0.10 m2	0.10 m2
W1	27	2	kanal	100x100-600	0.24 m2	0.48 m2
W1	28	11	kolano	100x100	0.03 m2	0.35 m2
W1	29	7	kanal	100x100-200	0.08 m2	0.56 m2
W1	30	5	kratka wentylacyjna z przepustnicą	400x200		
W1	31	1	klapa p. poż. EIS 60	100x100-370		
W1	32	1	kratka wentylacyjna z przepustnicą	200x150		
W1	33	1	kratka wentylacyjna z przepustnicą	200x200		
W1	34	1	redukcja symetryczna	500x300-200x200-600	0.72 m2	0.72 m2
W1	35	4	kolano	200x200	0.14 m2	0.57 m2
W1	36	1	kanal	200x200-1200	0.96 m2	0.96 m2
W1	37	3	kanal	200x200-1250	1.00 m2	3.00 m2
W1	38	1	kanal	200x200-150	0.12 m2	0.12 m2
W1	39	1	klapa p. poż. EIS 60	200x200-370		
W1	40	2	trójnik symetryczny	200x200-100x100	0.26 m2	0.52 m2
W1	41	1	odsadzka	100x100-200-600	0.25 m2	0.25 m2
W1	42	2	kanal	100x100-300	0.12 m2	0.24 m2
W1	43	9	kanal	100x100-1250	0.50 m2	4.50 m2
W1	44	2	kratka wentylacyjna z przepustnicą	250x100		
W1	45	2	zaślepka	100x100	0.01 m2	0.02 m2
W1	46	1	kanal	200x200-500	0.40 m2	0.40 m2
W1	47	3	trójnik symetryczny	100x100-ø100	0.14 m2	0.42 m2
W1	48	4	kolano	ø100	0.07 m2	0.30 m2
W1	49	2	kanal	ø100-300	0.09 m2	0.19 m2
W1	50	1	anemostat wywiewny z przepustnicą	ø200		
W1	51	2	kratka wentylacyjna z przepustnicą	300x100		
W1	52	1	redukcja symetryczna	200x200-200x150-300	0.23 m2	0.23 m2
W1	53	1	kanal	200x150-200	0.14 m2	0.14 m2
W1	54	1	kolano	200x150	0.12 m2	0.12 m2
W1	55	1	kanal	200x150-1250	0.88 m2	0.88 m2
W1	56	1	trójnik symetryczny	200x150-ø100	0.23 m2	0.23 m2
W1	57	6	anemostat wywiewny z przepustnicą	ø150		
W1	58	1	redukcja symetryczna	200x150-200x100-300	0.20 m2	0.20 m2
W1	59	4	kanal	200x100-1250	0.75 m2	3.00 m2
W1	60	1	kanal	200x100-750	0.45 m2	0.45 m2
W1	61	2	kolano	200x100	0.09 m2	0.19 m2
W1	62	2	kanal	200x100-150	0.09 m2	0.18 m2
W1	63	2	kolano	200x100	0.09 m2	0.19 m2
W1	64	2	kanal	200x100-450	0.27 m2	0.54 m2
W1	65	2	kratka wentylacyjna z przepustnicą	250x200		
W1	66	1	kanal	200x100-1000	0.60 m2	0.60 m2
W1	67	1	redukcja symetryczna	200x100-150x100-300	0.17 m2	0.17 m2
W1	68	1	kanal	150x100-400	0.20 m2	0.20 m2
W1	69	2	kolano	150x100	0.06 m2	0.12 m2
W1	70	3	kanal	150x100-1250	0.63 m2	1.88 m2
W1	71	1	kanal	150x100-800	0.40 m2	0.40 m2
W1	72	3	kratka wentylacyjna z przepustnicą	300x150		
W1	73	1	zaślepka	150x100	0.02 m2	0.02 m2
W1	74	4	kanal	ø250x200	0.16 m2	0.63 m2
W1	75	1	odsadzka	250x200-350-700	0.66 m2	0.66 m2
W1	76	1	kanal	250x200-800	0.72 m2	0.72 m2

Tabele pomocnicze do przedmiaru - zakres sanitarny

W1	77	1	kolano	250x200	0.19 m2	0.19 m2
W1	78	1	kanal	250x200-850	0.77 m2	0.77 m2
W1	79	1	trójnik symetryczny	250x200-150x150	0.32 m2	0.32 m2
W1	80	2	kolano	150x150	0.08 m2	0.16 m2
W1	81	2	kanal	150x150-1150	0.69 m2	1.38 m2
W1	82	1	odsadzka	150x150-350-600	0.39 m2	0.39 m2
W1	83	1	klapa p. poż. EIS 60	150x150-370		
W1	84	5	kanal	150x150-1250	0.75 m2	3.75 m2
W1	85	1	kanal	150x150-900	0.54 m2	0.54 m2
W1	86	2	trójnik symetryczny	150x150-100x100	0.20 m2	0.40 m2
W1	87	1	kanal	150x150-800	0.48 m2	0.48 m2
W1	88	1	redukcja symetryczna	150x150-100x100-300	0.15 m2	0.15 m2
W1	89	1	trójnik symetryczny	100x100-100x100	0.14 m2	0.14 m2
W1	90	2	kanal	100x100-300	0.12 m2	0.24 m2
W1	91	4	kanal	100x100-150	0.06 m2	0.24 m2
W1	92	3	kratka wentylacyjna z przepustnicą	300x200		
W1	93	1	kratka wentylacyjna z przepustnicą	200x200		
W1	94	1	redukcja asymetryczna	250x200-200x200-300	0.26 m2	0.26 m2
W1	95	2	kanal	200x200-1250	1.00 m2	2.00 m2
W1	96	1	kanal	200x200-300	0.24 m2	0.24 m2
W1	97	2	kolano	200x200	0.14 m2	0.28 m2
W1	98	1	kanal	200x200-250	0.20 m2	0.20 m2
W1	99	1	klapa p. poż. EIS 60	200x200-370		
W1	100	1	czwórnik z odejściem prostokątnym	200x200-100x100	0.28 m2	0.28 m2
W1	101	1	odsadzka	100x100-150-500	0.20 m2	0.20 m2
W1	102	5	anemostat wywiewny z przepustnicą	ø200		
W1	103	2	kanal	200x100-150	0.09 m2	0.18 m2
W1	104	1	kolano	200x100	0.09 m2	0.09 m2
W1	105	1	trójnik symetryczny	200x100-200x100	0.26 m2	0.26 m2
W1	106	1	redukcja symetryczna	200x100-150x100-300	0.17 m2	0.17 m2
W1	107	1	kanal	150x100-1150	0.58 m2	0.58 m2
W1	108	1	trójnik symetryczny	150x100-ø100	0.17 m2	0.17 m2
W1	109	7	kolano	ø100	0.07 m2	0.52 m2
W1	110	1	redukcja symetryczna	150x100-100x100-200	0.09 m2	0.09 m2
W1	111	2	kanal	100x100-800	0.32 m2	0.64 m2
W1	112	3	kolano	100x100	0.03 m2	0.09 m2
W1	113	1	kanal	100x100-1000	0.40 m2	0.40 m2
W1	114	2	kanal	ø100-200	0.06 m2	0.13 m2
W1	115	1	kanal	ø100-400	0.13 m2	0.13 m2
W1	116	2	kanal	ø100-650	0.20 m2	0.41 m2
W1	117	6	kratka wentylacyjna z przepustnicą	250x200		
W1	118	1	kanal	200x100-900	0.54 m2	0.54 m2
W1	119	2	trójnik symetryczny	200x100-200x100	0.26 m2	0.52 m2
W1	120	2	redukcja symetryczna	200x100-ø100-300	0.15 m2	0.30 m2
W1	121	1	kanal	ø100-650	0.20 m2	0.20 m2
W1	122	1	kanal	200x100-250	0.15 m2	0.15 m2
W1	123	1	kanal	ø100-850	0.27 m2	0.27 m2
W1	124	1	trójnik symetryczny	200x100-ø100	0.20 m2	0.20 m2
W1	125	1	kanal	200x100-700	0.42 m2	0.42 m2
W1	126	3	kolano	200x100	0.09 m2	0.28 m2
W1	127	9	kanal	200x100-1250	0.75 m2	6.75 m2
W1	128	2	kolano	200x100	0.09 m2	0.19 m2

Tabele pomocnicze do przedmiaru - zakres sanitarny

W1	129	1	kanal	200x100-550	0.33 m2	0.33 m2
W1	130	1	zaślepka	200x100	0.02 m2	0.02 m2
W1	131	1	redukcja symetryczna	200x200-150x150-250	0.18 m2	0.18 m2
W1	132	3	trójnik symetryczny	150x150-ø100	0.20 m2	0.60 m2
W1	133	3	kanal	ø100-700	0.22 m2	0.66 m2
W1	134	1	kanal	150x150-450	0.27 m2	0.27 m2
W1	135	1	kanal	ø100-1500	0.47 m2	0.47 m2
W1	136	1	redukcja symetryczna	150x150-100x100-200	0.10 m2	0.10 m2
W1	137	1	odsadzka	100x100-300-600	0.25 m2	0.25 m2
W1	138	1	kratka wentylacyjna z przepustnicą	400x100		
W1	139	1	kratka wentylacyjna z przepustnicą	150x150		
W1	140	1	kanal	100x100-1200	0.48 m2	0.48 m2
						69.98 m2
						198.61 m2

kanal prost.	151.02 m2	76.04%
kształtki	47.59 m2	23.96%

kanal okr.	4.82 m2	76.88%
kształtki okr.	1.45 m2	23.12%