

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa Zespołu Szkolno Przedszkolnego w Nowym Klinczu
ADRES INWESTYCJI : Nowy Klincz, ul. Spacerowa 8, 83-400 Kościerzyna
INWESTOR : Gmina Kościerzyna
ADRES INWESTORA : 83-400 Kościerzyna, ul. Strzelecka 9
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Łukasz Alboszt (Sanitarna)
DATA OPRACOWANIA : grudzień 2024r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
grudzień 2024r.

Data zatwierdzenia

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Uproszczone	RAZEM
1	INSTALACJE WEWNĘTRZNE							
1.1	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ							
1.2	ARMATURA SANITARNA							
1.3	INSTALACJA WODOCIĄGOWA							
1.4	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA							
1.5	INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ							
1.5.1	URZĄDZENIA							
1.5.2	Układ kanałów							
1.5.3	Próby i regulacja inst. wentylacji							
1.6	TECHNOLOGIA KOTŁOWNI							
1.7	INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ							
	RAZEM netto							
	VAT							
	Razem brutto							

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		INSTALACJE WEWNĘTRZNE			
1.1		INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ			
1 d.1.1	KNR-W 2-15 0203-03 analogia	Rurociągi z PVC S N8 kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 5.0+2.0+1.5+4.5+4.5+3.0	m m	 20.50	
				RAZEM	20.50
2 d.1.1	KNR-W 2-15 0203-04 analogia	Rurociągi z PVC SN8 kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 2.5	m m	 2.50	
				RAZEM	2.50
3 d.1.1	KNR-W 2-15 0203-05 analogia	Rurociągi z PVC SN8 kanalizacyjne o śr. 200 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 3.0	m m	 3.00	
				RAZEM	3.00
4 d.1.1	cena zakładowa	Rura ochronna (przepustowa) stalowa o śr. 250 mm 1	szt szt	 1.00	
				RAZEM	1.00
5 d.1.1	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 2.5+1.5+1.5	m m	 5.50	
				RAZEM	5.50
6 d.1.1	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 1.6+1.4	m m	 3.00	
				RAZEM	3.00
7 d.1.1	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 18	m m	 18.00	
				RAZEM	18.00
8 d.1.1	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
9 d.1.1	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
10 d.1.1	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 13	podej. podej.	 13.00	
				RAZEM	13.00
11 d.1.1	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 4	podej. podej.	 4.00	
				RAZEM	4.00
1.2		ARMATURA SANITARNA			
12 d.1.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0101-01	Elementy montażowe Geberit Kombifix do miski ustępowej montowane na ścianie 4	kpl. kpl.	 4.00	
				RAZEM	4.00
13 d.1.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0105-02 analogia	Przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych 4	kpl. kpl.	 4.00	
				RAZEM	4.00
14 d.1.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp 4	kpl. kpl.	 4.00	
				RAZEM	4.00
15 d.1.2	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 4	kpl. kpl.	 4.00	
				RAZEM	4.00
16 d.1.2	KNNR 4 0230-05	Postument porcelanowy do umywalki 4	kpl. kpl.	 4.00	
				RAZEM	4.00
17 d.1.2	KNR-W 2-15 0229-01	Zlewy żeliwne do montażu na szafce	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
18	KNR-W 2-15	Zlew techniczny - mopownik	szt.		
d.1.2	0229-01				
	analogia				
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
19	KNR 4	Syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
d.1.2	0218-02				
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
20	KNR 4	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym do montażu na szafce	kpl.		
d.1.2	0230-02				
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
21	KNR-W 2-15	Brodziki natryskowe wraz z kabiną prysznicową	kpl.		
d.1.2	0232-02				
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
22	KNR 4	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi 50 mm	szt.		
d.1.2	0218-01				
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
1.3		INSTALACJA WODOCIĄGOWA			
23	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach	m		
d.1.3	0111-01				
		70	m	70.00	
				RAZEM	70.00
24	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach	m		
d.1.3	0111-01				
		17	m	17.00	
				RAZEM	17.00
25	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach	m		
d.1.3	0111-02				
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
26	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach	m		
d.1.3	0111-03				
		14	m	14.00	
				RAZEM	14.00
27	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m		
d.1.3	0101-01				
		29	m	29.00	
				RAZEM	29.00
28	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 25 mm (C)	m		
d.1.3	0101-01				
		41	m	41.00	
				RAZEM	41.00
29	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m		
d.1.3	0101-01				
		9	m	9.00	
				RAZEM	9.00
30	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 25 mm (C)	m		
d.1.3	0101-01				
		9	m	9.00	
				RAZEM	9.00
31	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m		
d.1.3	0101-02				
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
32	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 25 mm (C)	m		
d.1.3	0101-02				
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
33	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 6 mm (E)	m		
d.1.3	0101-04				
		14	m	14.00	
				RAZEM	14.00
34	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
d.1.3	0116-01				
		29	szt.	29.00	
				RAZEM	29.00
35	KNR INSTAL	Podejście obustronne do wodomierza skrzydełkowego głównego o śr. nom. 25 mm	kpl.		
d.1.3	0106-03				
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36 d.1.3	KNR-W 2-15 0140-03 analogia	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 25 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
37 d.1.3	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące chromowane mieszaczowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
38 d.1.3	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
39 d.1.3	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
40 d.1.3	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe dla osób niepełnosprawnych stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
41 d.1.3	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
42 d.1.3	KNR-W 2-15 0136-01	Zawory kulowe do WC	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
43 d.1.3	KNR-W 2-15 0128-01	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach	m		
		70+17+20+14	m	121.00	
				RAZEM	121.00
44 d.1.3	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		121	m	121.00	
				RAZEM	121.00
1.4		INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
45 d.1.4	KNR 0-31 0306-08	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego HP11/16 (11 obwodów, 3/4"/16) wraz ze szafką - Rozdzielacz 11 obw	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
46 d.1.4	KNR 0-31 0306-06	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego HP07/16 (7 obwodów, 3/4"/16) wraz ze szafką - Rozdzielacz 7 obw	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
47 d.1.4	analiza indywidualna	Automatyka ogrzewania podłogowego - siłowniki, zawory regulacyjne itp.	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
48 d.1.4	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
49 d.1.4	KNR 0-31 0301-01	Montaż ogrzewania podłogowego	m ²		
		200	m ²	200.00	
				RAZEM	200.00
50 d.1.4	analiza indywidualna	Sterownik ogrzewania podłogowego	szt		
		11	szt	11.00	
				RAZEM	11.00
51 d.1.4	KNR 0-31 0308-05	Regulacja ogrzewania podłogowego	m ²		
		200	m ²	200.00	
				RAZEM	200.00
52 d.1.4	KNR 0-31 0308-01	Próba szczelności ogrzewania podłogowego	m ²		
		200	m ²	200.00	
				RAZEM	200.00
1.5		INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ			
1.5.1		URZĄDZENIA			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53 d.1.5 .1	kalk. własna	Centrala wentylacyjna w wykonaniu zewnętrznym CNW1 o wydajnościach Nawiew: 1488 m ³ /h; Wywiew: 1248 m ³ /h i sprężu 250 Pa z odzyskiem ciepła, z sekcjami filtrowania oraz nagrzewnicą elektryczną o mocy 9,0 kW wraz z panelem sterującym, okablowaniem oraz całą niezbędną automatyką. 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
54 d.1.5 .1		Podkonstrukcje pod centrale wentylacyjne (R + M + S) 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
55 d.1.5 .1		Uruchomienie centrali wentylacyjnej 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
56 d.1.5 .1	KNR 2-17 0204-02	Wentylatory kanałowy o średnicy 160 mm <i>wentylator kanałowy o śr. 160 mm</i> 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
57 d.1.5 .1	KNR 2-17 0204-02	Wentylatory kanałowy o średnicy 125 mm <i>wentylator kanałowy o śr. 125 mm</i> 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
58 d.1.5 .1	KNR 2-17 0143-03 analogia	Cokół dachowy izolowany wraz z podstawą dachową i wyrzutnią dachową fi 160 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
59 d.1.5 .1	KNR 2-17 0143-03 analogia	Cokół dachowy izolowany wraz z podstawą dachową i wyrzutnią dachową fi 125 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
60 d.1.5 .1	KNR 2-17 0201-01 analogia	Czerpnia/Wyrzutnia dachowa (ramka z siatką) 800x600 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
1.5.2		Układ kanałów		RAZEM	2.00
61 d.1.5 .2	KNR 2-17 0116-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II o śr. 200 mm - udział kształtek do 35 % 42.8+2.5	m ² m ²	 45.30	 45.30
62 d.1.5 .2	KNR 2-17 0116-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II o śr. 315 mm - udział kształtek do 35 % 4.7+12.5	m ² m ²	 17.20	 17.20
63 d.1.5 .2	KNR 2-17 0102-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % 6.5+6.5	m ² m ²	 13.00	 13.00
64 d.1.5 .2	KNR 9-16 0108-01 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrąg- łym samoprzylepną matą lamelową gr. 20 mm - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm 42.8	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 42.80	 42.80
65 d.1.5 .2	KNR 9-16 0108-01 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrąg- łym samoprzylepną matą lamelową gr. 20 mm - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 315 mm 4.7	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 4.70	 4.70
66 d.1.5 .2	KNR 9-16 0104-04 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prosto- kątnym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 55%; ob- wód kanałów do 2000 mm, grubość izolacji 20 mm 6.5	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 6.50	 6.50
				RAZEM	6.50

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
67 d.1.5 .2	KNR 9-16 0108-01 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrąg- łym sa- moprzylepną matą lamelową gr. 50 mm - udział kształtek do 35%; średnica ka- nałów 200 mm 2.5	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 2.50	
				RAZEM	2.50
68 d.1.5 .2	KNR 9-16 0108-01 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrąg- łym sa- moprzylepną matą lamelową gr. 50 mm - udział kształtek do 35%; średnica ka- nałów do 315 mm 12.5	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 12.50	
				RAZEM	12.50
69 d.1.5 .2	KNR 9-16 0104-04 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prosto- kątnym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 55%; ob- wód kanałów do 2000 mm, grubość izolacji 50 mm 6.5	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 6.50	
				RAZEM	6.50
70 d.1.5 .2	KNR 2-17 0140-01 analogia	Anemostaty kołowe nawiewne oraz wywiewne DN125 9	szt. szt.	 9.00	
				RAZEM	9.00
71 d.1.5 .2	KNR 2-17 0138-02 analogia	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów okrągłych typu spiro - 425x125 mm 5	szt. szt.	 5.00	
				RAZEM	5.00
72 d.1.5 .2	KNR 2-17 0138-02 analogia	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów okrągłych typu spiro - 525x125 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
73 d.1.5 .2	KNR 2-17 0138-02 analogia	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów okrągłych typu spiro - 325x75 mm 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
74 d.1.5 .2	KNR 2-17 0138-02 analogia	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów okrągłych typu spiro - 325x125 mm 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
75 d.1.5 .2	KNR 2-17 0138-02 analogia	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów okrągłych typu spiro - 425x75 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
76 d.1.5 .2	KNR 2-17 0138-03 analogia	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1400 mm - do przewodów okrągłych typu spiro - 625x75 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
77 d.1.5 .2	KNR 2-17 0138-04 analogia	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2000 mm - do przewodów okrągłych typu spiro - 825x125 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
78 d.1.5 .2	KNR 2-17 0131-02 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 125 mm 8	szt. szt.	 8.00	
				RAZEM	8.00
79 d.1.5 .2	KNR 2-17 0131-02 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 160 mm 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
1.5.3		Próby i regulacja inst. wentylacji			
80 d.1.5 .3		Wykonanie prób i regulacja inst. wentylacji 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
1.6		TECHNOLOGIA KOTŁOWNI			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
81 d.1.6	analiza indywidualna	Gruntowa pompa ciepła wraz z buforem oraz zasobnikiem ciepłej wody	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
82 d.1.6	analiza indywidualna	Wykonanie dolnego źródła 4 sondy po 95 mb głębokości. Sumaryczna długość wymownika 380 mb.	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
83 d.1.6	analiza indywidualna	Czujnik ciśnienia obiegu saolanki.	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
84 d.1.6	analiza indywidualna	Pakiet obiegu pierwotnego solanki (dolne źródło), naczynie wzbiornicze, separator, zawór bezpieczeństwa	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
85 d.1.6	analiza indywidualna	Stacja uzdatniania wody Aquahome 20 SMART	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
86 d.1.6	analiza indywidualna	Sól regeneracyjna w tabletkach - 25 kg	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
1.7		INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ			
87 d.1.7		Wewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	2.98		
2.	robocizna	r-g	1068.49		
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma ksy- ma lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	anemostaty kołowe typ D o śr. 125 mm	szt.	9.00		9.00							
2.	automatyka ogrzewania podłogowego - siłowniki, zawory regulacyjne itp.	szt	1.00		1.00							
3.	bateria natryskowa mosiężna z natryskiem przesuwany śr.15 mm	szt.	1.00		1.00							
4.	bateria umywalkowa stojąca mosiężna standardowa śr.15 mm	szt.	2.00		2.00							
5.	bateria umywalkowa stojąca mosiężna standardowa śr.15 mm dla osób niepełnosprawnych	szt.	1.00		1.00							
6.	bateria umywalkowa z mieszaczem zasilanym z sieci	szt.	21.00		21.00							
7.	bateria zlewozmywakowa stojąca mosiężna standardowa śr.15 mm	szt.	3.00		3.00							
8.	brodziki natryskowe żeliwne emaliowane	szt	1.00		1.00							
9.	centrala wentylacyjna w wykonaniu zewnętrznym CNW1 o wydajnościach Nawiew: 1488 m3/h; Wywiew: 1248 m3/h i sprężu 250 Pa z odzyskiem ciepła, z sekcjami filtrowania oraz nagrzewnicą elektryczną o mocy 9,0 kW wraz z panelem sterującym, okablowaniem oraz całą niezbędną automatyką.	kpl.	1.00		1.00							
10.	Cokół dachowy izolowany	szt	2.00		2.00							
11.	czerpnia/wyrzutnia 800x600 mm	szt	2.00		2.00							
12.	czujnik ciśnienia obiegu saolanki	kpl.	1.00		1.00							
13.	czyszczaki z PCV kanalizacyjne o śr. 110 mm	szt	4.00		4.00							
14.	elementy ogrzewania podłogowego	m ²	200.00		200.00			Nie-LiczKz				
15.	Geberit Kombifix - element montażowy do miski ustępowej	kpl.	4.00		4.00							
16.	kabina prysznicowa	szt.	1.00		1.00							
17.	Kausze stalowe ocynkowane	szt	25.00		25.00							
18.	klej Thermaflex 474	dm ³	0.82		0.82							
19.	klipsy montażowe Thermaclips	szt.	732.00		732.00							
20.	konstrukcja wsporcza	kpl.	3.00		3.00							
21.	konstrukcje wsporcze do rur miedzianych	kg	0.80		0.80							
22.	Kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5mm	m	2.50		2.50							
23.	kratki wentylacyjne 325 x 125 mm do przewodów okrągłych	szt.	4.00		4.00							
24.	kratki wentylacyjne 325 x 75 mm do przewodów okrągłych	szt.	4.00		4.00							
25.	kratki wentylacyjne 425 x 125 mm do przewodów okrągłych	szt.	5.00		5.00							
26.	kratki wentylacyjne 425 x 75 mm do przewodów okrągłych	szt.	1.00		1.00							
27.	kratki wentylacyjne 525 x 125 mm do przewodów okrągłych	szt.	1.00		1.00							
28.	kratki wentylacyjne 625 x 75 mm do przewodów okrągłych	szt.	1.00		1.00							
29.	kratki wentylacyjne 825 x 125 mm do przewodów okrągłych	szt.	1.00		1.00							
30.	kształtki kanalizacyjne z PCV SN8 o śr. 110 mm	szt	10.66		10.66							
31.	kształtki kanalizacyjne z PCV SN8 o śr. 160 mm	szt.	1.13		1.13							
32.	kształtki kanalizacyjne z PCV SN8 o śr. 200 mm	szt.	1.32		1.32							
33.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt	23.20		23.20							
34.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt	42.28		42.28							
35.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm	szt	1.41		1.41							

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma ksy- ma lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
36.	kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowa- ne) o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	29.00		29.00							
37.	kształtki PCV ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	87.00		87.00							
38.	kształtki wentylacyjne kołowe typ B/II z blachy stalowej czarnej o śr. 200 mm	m ²	12.68		12.68							
39.	kształtki wentylacyjne kołowe typ B/II z blachy stalowej czarnej o śr. 315 mm	m ²	4.82		4.82							
40.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm	m ²	5.59		5.59							
41.	kształtki z PCV ciśnieniowe(gwintowa- ne)śr.20 mm	szt	0.73		0.73							
42.	kształtki z polipropylenu o śr. ze- wnętrznej 16 mm	szt	78.40		78.40							
43.	kształtki z polipropylenu o śr. ze- wnętrznej 20 mm	szt	19.04		19.04							
44.	kształtki z polipropylenu o śr. ze- wnętrznej 25 mm	szt	18.00		18.00							
45.	kształtki z polipropylenu o śr. ze- wnętrznej 32 mm	szt	11.62		11.62							
46.	Lina stalowa ocynkowana 5mm	m	12.48		12.48							
47.	łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2.00		2.00							
48.	mata lamelowa KLIMAFIX 20 mm	m ²	51.78		51.78							
49.	mata lamelowa KLIMAFIX 20 mm'	m ²	7.15		7.15							
50.	mata lamelowa KLIMAFIX 50 mm	m ²	23.44		23.44							
51.	miski ustępowe porcelanowe zawie- szone'	szt.	4.00		4.00							
52.	mopownik	szt.	1.00		1.00							
53.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 25 mm dla rur o śr. 16 mm	m	45.10		45.10							
54.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 25 mm dla rur o śr. 22 mm	m	9.90		9.90							
55.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 25 mm dla rur o śr. 25 mm	m	11.00		11.00							
56.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm dla rur o śr. 16 mm	m	31.90		31.90							
57.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm dla rur o śr. 22 mm	m	9.90		9.90							
58.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm dla rur o śr. 25 mm	m	11.00		11.00							
59.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm dla rur o śr. 32 mm	m	15.40		15.40							
60.	pakiet obiegu pierwotnego solanki (dolne źródło), naczynie zbiorcze, separator, zawór bezpieczeństwa	kpl.	1.00		1.00							
61.	podkładki amortyzacyjne z płyty gu- mowej o gr. 5 mm	szt.	6.08		6.08							
62.	podkładki amortyzacyjne z płyty gu- mowej o gr. 5 mm'	szt.	11.78		11.78							
63.	podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16'	kg	0.04		0.04							
64.	podpory kanałów (przewodów) wenty- lacyjnych typ A o obwodzie do 1400 mm	szt.	2.34		2.34							
65.	podpory kanałów (przewodów) wenty- lacyjnych typ C o śr. do 280 mm	szt.	11.78		11.78							
66.	podpory kanałów (przewodów) wenty- lacyjnych typ C o śr. do 400 mm	szt.	3.44		3.44							
67.	Podstawa dachowa fi 125	szt	1.00		1.00							
68.	Podstawa dachowa fi 160	szt	1.00		1.00							
69.	pomieszczeniowy sterownik ogrzewa- nia podłogowego	szt	11.00		11.00							
70.	postumenty porcelanowe do umywa- lek	szt.	4.00		4.00							
71.	przepustnice jednopłaszczyznowe sta- lowe kołowe typ B o śr. 125 mm	szt.	8.00		8.00							

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
72.	przepustnice jednopłaszczyznowe sta- lowe kołowe typ B o śr. 160 mm	szt.	2.00		2.00							
73.	przewody (prostki) wentylacyjne koło- we typ B/II z blachy stalowej czarnej o śr. 200 mm	m ²	33.52		33.52							
74.	przewody (prostki) wentylacyjne koło- we typ B/II z blachy stalowej czarnej o śr. 315 mm	m ²	12.73		12.73							
75.	przewody (prostki) wentylacyjne prost- okątne typ A/I z blachy stalowej ocyn- kowanej o obwodzie do 1400 mm	m ²	7.93		7.93							
76.	przyciski do spluczek podtynkowych publicznych	szt.	4.00		4.00							
77.	rozdzielacze ze stali nierdzewnej do ogrzewania podłogowego uzbrojony z kształtkami systemowymi na 11 obwo- dów	kpl.	1.00		1.00							
78.	rozdzielacze ze stali nierdzewnej do ogrzewania podłogowego z kształtkami systemowymi 3/4"/16/7 obwodów	kpl.	1.00		1.00							
79.	rura stalowa ochronna o śr. 250 mm i dł. 1,0 m	szt.	1.00		1.00							
80.	rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.nom. 25 mm	m	0.42		0.42							
81.	rury PCV ciśnieniowe bezkielichowe śr 20 mm	m	2.42		2.42							
82.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	16.74		16.74							
83.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	5.72		5.72							
84.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm	m	3.00		3.00							
85.	rury PCV przepustowe o śr. 110 mm	m	2.16		2.16							
86.	rury PCV przepustowe o śr. 50 mm	m	0.77		0.77							
87.	rury PCV przepustowe o śr. 75 mm	m	0.36		0.36							
88.	rury PCV SN8 kanalizacyjne kielicho- we o śr. 110 mm	m	19.68		19.68							
89.	rury PCV SN8 kanalizacyjne kielicho- we o śr. 160 mm	m	2.33		2.33							
90.	rury PCV SN8 kanalizacyjne kielicho- we o śr. 200 mm	m	2.67		2.67							
91.	rury wywiewne z PVC o śr. 110 mm	szt.	4.00		4.00							
92.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 16 mm	m	77.00		77.00							
93.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	m	18.70		18.70							
94.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	m	21.60		21.60							
95.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	m	15.12		15.12							
96.	sedesy'	szt.	4.00		4.00							
97.	sól regeneracyjna w tabletkach - 25 kg	kpl.	2.00		2.00							
98.	spusty do brodzików natryskowych	szt.	1.00		1.00							
99.	stacja uzdatniania wody Aquahome 20 SMART	kpl.	1.00		1.00							
100.	syfony umywalkowe mosiężne ze spustem	szt.	6.00		6.00							
101.	syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	3.00		3.00							
102.	szałka podtynkowa na rozdzielacz ogrzewania podłogowego 11 obwodów	kpl.	1.00		1.00							
103.	szałka podtynkowa na rozdzielacz ogrzewania podłogowego 7 obwodów	kpl.	1.00		1.00							
104.	Ściągacz śrubowy ocynkowany, z gwintem lewym i prawym M16A/0,63 z uchwytami widelkowymi stalowymi ocynkowanymi z gwintem lewym i pra- wym	szt.	6.24		6.24							
105.	śruby fundamentowe rodzaj Z z na- krętkami M 10x120 mm	kg	1.14		1.14							

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
106	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	14.05		14.05							
107	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm'	kg	16.31		16.31							
108	Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	1.14		1.14							
109	taśma aluminiowa samoprzylepna	m	516.21		516.21							
110	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	7.23		7.23							
111	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt	18.40		18.40							
112	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm	szt	18.50		18.50							
113	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 75 mm	szt	2.40		2.40							
114	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	129.10		129.10							
115	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	24.31		24.31							
116	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	25.00		25.00							
117	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	15.54		15.54							
118	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt.	2.00		2.00							
119	umywalki porcelanowe	szt.	6.00		6.00							
120	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2520mm	szt	2.10		2.10							
121	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1200 mm	szt.	15.60		15.60							
122	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400 mm	szt.	13.65		13.65							
123	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2000 mm	szt.	1.04		1.04							
124	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm	szt.	9.36		9.36							
125	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt.	20.80		20.80							
126	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 280 mm	szt.	71.12		71.12							
127	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 400 mm	szt.	16.00		16.00							
128	Vitocal 200-G, Typ BWC 201.B13 Vitocell 100-V CVWB 390l Vitocell 100-E SVPB 400l perlowo-białe czujnik temperatury (szt.2) czujnik temperatury zasilania NTC (szt.2)	kpl.	1.00		1.00							
129	wentylator kanałowy o śr. 125 mm	szt	1.00		1.00							
130	wentylator kanałowy o śr. 160 mm	szt	1.00		1.00							
131	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr. 6.3 mm o dług. do 45 mm	kg	0.04		0.04							
132	wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1.00		1.00							
133	wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	2.00		2.00							

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
134	wsporniki do umywalek	szt	4.00		4.00							
135	wykonanie dolnego źródła 4 sondy po 95 mb głębokości. Sumaryczna długość wymiennika 380 mb.	kpl.	1.00		1.00							
136	wyrzutnia dachowa o śr.125 mm	szt	1.00		1.00							
137	wyrzutnia dachowa o śr.160 mm	szt	1.00		1.00							
138	zawory kulowe kątowe dn10	szt	4.00		4.00							
139	zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2.00		2.00							
140	zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt	4.00		4.00							
141	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	0.24		0.24							
142	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0.24		0.24							
143	zlewy żeliwne emaliowane	szt.	2.00		2.00							
144	złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt	4.00		4.00							
145	złączki przejściowe mosiężne o śr.nom. 25 mm	szt.	2.06		2.06							
146	materiały pomocnicze	zł										
147	Materiały pomocnicze (od M)	zł										
						RAZEM						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	8.53		
2.	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.15		
3.	samochód skrzyniowy	m-g	0.98		
4.	środek transportowy	m-g	2.72		
RAZEM					

Słownie: