
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa budynku Zespołu Szkół w Postoliskacha o funkcję przedszkola
- wewnętrzna instalacja wod-kan. c.o. z kotłownią i wentylacja
- przyłącze wody i kanalizacja zewnętrzna
- montaż luksferów, posadzki cementowe, tynki i podokienniki wewnętrzne
ADRES INWESTYCJI : Postoliska, Plac 3 Maja, 05-240 Tłuszcz
INWESTOR : Gmina Tłuszcz
ADRES INWESTORA : 05-240 Tłuszcz, ul. Warszawska 10
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Katarzyna Dobrzańska
DATA OPRACOWANIA : 18.12.2014

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
18.12.2014

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1.1	Wewnętrzna instalacja wod-kan				0.00
1.2	Kotłownia gazowa (z podzewaczem c.w.)				0.00
1.3	Instalacja centralnego ogrzewania				0.00
1.4	Wentylacja				0.00
1.5	Przyłącze wodociągowe				0.00
1.6	Kanalizacja zewnętrzna dla bud. przedszkola				0.00
1	Instalacje sanitarne				0.00
2.1	Montaż luksferów EI 60				0.00
2.2	Roboty przygotowawcze i uzupełniające				0.00
2.3	Posadzki cementowe z izolacją				0.00
2.4	Tynki, podokienniki wewnętrzne				0.00
2.5	Wykończenie pomieszczenia kotłowni				0.00
2	Roboty budowlane wewnętrzne				0.00
	RAZEM				0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Instalacje sanitarne			
1.1		Wewnętrzna nstalacja wod-kan			
1.1.1		Instalacja przeciwpożarowa (hydrantowa i gaśnice)			
1					
1 d.1. 1.1	KNR-W 2-15 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
	5		m	5.00	
				RAZEM	5.00
2 d.1. 1.1	KNR-W 2-15 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
	5		m	5.00	
				RAZEM	5.00
3 d.1. 1.1	KNR-W 2-15 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
	2		szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
4 d.1. 1.1	KNR-W 2-15 0115-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych o śr. nominalnej 50 mm - odgałęzienie dla wody użytkowej	szt.		
	1		szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
5 d.1. 1.1	KNR-W 2-15 0142-01 + KNR-W 2-15 0138-01	Szafka z zaworem hydrantowy fi 25mm, węże pólshywnym o długości 30m	szt.		
	2		szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
6 d.1. 1.1	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1.00
	1				
	10		m	10.00	
				RAZEM	10.00
7 d.1. 1.1	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. zewn. 28 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
	5		m	5.00	
				RAZEM	5.00
8 d.1. 1.1	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów śr. zewn. 57 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
	5		m	5.00	
				RAZEM	5.00
9 d.1. 1.1	KNR-W 2-19 0217-01+ analiza indywidualna	Przejścia ogniochronne przez stropy o grub. 35 cm - rury śr. 25mm izolowane pianką	przej.		
		<wyjście z kotłowni>1	przej.	1.00	
				RAZEM	1.00
10 d.1. 1.1	KNR-W 2-19 0216-01+ analiza indywidualna	Przejścia ogniochronne przez ścianę z gazobetonu gr. 24cm - rur o śr. 25 mm izolowanych pianką	przej.		
		<jw.>1	przej.	1.00	
				RAZEM	1.00
11 d.1. 1.1	k.własna	Wyposażenie dodatkowe - gaśnice proszkowe ABC 2 kg środka gaśniczego na każde 100m2 strefy pożarowej, umieszczone w szafkach	kpl		
		<w kotłowni - przyj. gaśnicę 4-6 kg>1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
1.1.2		Rozprowadzenie instalacji wody z., c.w. użytkowej i cyrkulacji			
2					
12 d.1. 1.2	KNR-W 2-15 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP3 PN10 o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - na wszystkich rurach PP3 i PP STABI należy założyć tuleje ochronne w przejściach przez ściany i stropy, zgodnie z podstawą wyceny KNR 12.0	m		
			m	12.00	
				RAZEM	12.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13	KNR-W 2-15	Rurociagi z tworzyw sztucznych PP3 PN10 o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0112-04				
1.2		15	m	15.00	
				RAZEM	15.00
14	KNR-W 2-15	Rurociagi z tworzyw sztucznych PP3 PN10 o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0112-03				
1.2		31	m	31.00	
				RAZEM	31.00
15	KNR-W 2-15	Rurociagi z tworzyw sztucznych PP3 PN10 o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0112-02				
1.2		21.5	m	21.50	
				RAZEM	21.50
16	KNR-W 2-15	Rurociagi z tworzyw sztucznych PP3 PN10 o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0112-01				
1.2		61.5	m	61.50	
				RAZEM	61.50
17	KNR-W 2-15	Rurociagi z tworzyw sztucznych (PP STABI PN20) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0112-05				
1.2		2	m	2.00	
				RAZEM	2.00
18	KNR-W 2-15	Rurociagi z tworzyw sztucznych (PP STABI PN20) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0112-04				
1.2		19	m	19.00	
				RAZEM	19.00
19	KNR-W 2-15	Rurociagi z tworzyw sztucznych (PP STABI PN20) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0112-03				
1.2		24	m	24.00	
				RAZEM	24.00
20	KNR-W 2-15	Rurociagi z tworzyw sztucznych (PP STABI PN20) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0112-02				
1.2		<c.w.u.+cyrkulacja>32.5+11.0	m	43.50	
				RAZEM	43.50
21	KNR-W 2-15	Rurociagi z tworzyw sztucznych (PP BOR) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0112-01				
1.2		<c.w.u. +cyrkulacja>61.0+70.0	m	131.00	
				RAZEM	131.00
22	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 20 mm	szt.		
d.1.	0116-01				
1.2		<pod baterie,zmywarke, zawory czepalne>2*(24+1+3)+<w.c.>13	szt.	69.00	
				RAZEM	69.00
23	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 50 mm	szt.		
d.1.	0116-05				
1.2		<do zaworu z.w. >1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
24	KNR-W 2-15	Odsadzki do montażu zaworów odcinających we wnękach ściennych w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
d.1.	0119-01				
1.2	analogia	Krotność = 2 <lokalizacja do uzgodnienia - zawory przed wejściem cyrkulacji do pom. kuchennych i węzłów sanitarnych dla pom. 003-006 i 105-108>3+<c.w., cyrk. pom. 111-113>2	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
25	KNR-W 2-15	Jw. lecz w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.		
d.1.	0119-02				
1.2		Krotność = 2 <lokalizacja do uzgodnienia - podpionowy cyrkulacji, zawory przed wejściem c.w.u. do pom.węzłów sanitarnych dla pom. 003-006 i 105-108>3+<z.w. pom. 111-113>1	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
26	KNR-W 2-15	Jw. lecz w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.		
d.1.	0119-03				
1.2		Krotność = 2 <lokalizacja do uzgodnienia - zawory na inst. c.w.u. - podpionowy i przed wejściem do węzłów sanitarnych dla pom. 003-006 i 105-108>3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
27 d.1. 1.2	KNR-W 2-15 0119-04	Jw. lecz w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm Krotność = 2 <lokalizacja do uzgodnienia - podpionowy z.w. i przed wejściem z.w. i c.w.u. do pom. kuchennych>3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
28 d.1. 1.2	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucz- nych o śr. nominalnej 15 mm <jw>5	szt. szt.	 5.00	
				RAZEM	5.00
29 d.1. 1.2	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucz- nych o śr. nominalnej 20 mm <jw>4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
30 d.1. 1.2	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucz- nych o śr. nominalnej 25 mm <jw.>3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
31 d.1. 1.2	KNR-W 2-15 0132-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucz- nych o śr. nominalnej 32 mm <jw.>3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
32 d.1. 1.2	KNR-W 2-15 0132-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucz- nych o śr. nominalnej 40 mm <zbiórzy z.w.>1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
33 d.1. 1.2	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w bu- dynekach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 2 356	m prób. m	 356.00	2.00
				RAZEM	356.00
34 d.1. 1.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 10+15+31+21.5+61.5+19+24+43.5+131	m m	 356.50	
				RAZEM	356.50
35 d.1. 1.2	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ (ThermaCompact) gr.9 mm (E) 61.5	m m	 61.50	
				RAZEM	61.50
36 d.1. 1.2	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ (ThermaCompact) gr.9 mm (E) 21.5	m m	 21.50	
				RAZEM	21.50
37 d.1. 1.2	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ (ThermaCompact) gr.9 mm (E) 31	m m	 31.00	
				RAZEM	31.00
38 d.1. 1.2	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex FRZ (ThermaCompact) gr.9 mm (E) 15	m m	 15.00	
				RAZEM	15.00
39 d.1. 1.2	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Thermaflex FRZ (ThermaCompact) gr.9 mm (E) 10	m m	 10.00	
				RAZEM	10.00
40 d.1. 1.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ ThermaCompact) gr.20 mm (N) 131	m m	 131.00	
				RAZEM	131.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
41	KNR 0-34 d.1. 0101-11 1.2	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ (ThermaCompact) gr.20 mm	m		
		43.5	m	43.50	
				RAZEM	43.50
42	KNR 0-34 d.1. 0101-11 1.2	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ (ThermaCompact) gr.20 mm	m		
		24	m	24.00	
				RAZEM	24.00
43	KNR 0-34 d.1. 0101-11 1.2	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex FRZ (ThermaCompact) gr.20 mm	m		
		19	m	19.00	
				RAZEM	19.00
44	KNR-W 2-19 d.1. 0217-01+ 1.2 analiza indywidualna	Przejścia ogniochronne przez stropy o grub. 35 cm - komplety rur z.w., c.w.u i cyrkulacji izolowanych pianką <wyjście z pom. kotłowni pionów dla piętra przez strop lub ścianę>1	przej. przej.	 1.00	
				RAZEM	1.00
45	KNR-W 2-19 d.1. 0216-01+ 1.2 analiza indywidualna	Przejścia ogniochronne przez ścianę z gazobetonu gr. 24 cm - komplety rur z.w., c.w.u i cyrkulacji izolowanych pianką <wyjście z pom. kotłowni rozprowadzenia dla parteru>2	przej. przej.	 2.00	
				RAZEM	2.00
46	KNR-W 2-19 d.1. 0216-01+ 1.2 analiza indywidualna	Przejścia ogniochronne przez ścianę z gazobetonu gr. 24cm - rur o śr. zewn. 50mm izolowanych pianką <jw.>1	przej. przej.	 1.00	
				RAZEM	1.00
47	KNR 4-01 d.1. 0333-01 1.2 analogia	Przebiecie otworów w ścianach z gazobetonu i bloczków bet. o grubości 6 i 12 cm 13	szt. szt.	 13.00	
				RAZEM	13.00
48	KNR 4-01 d.1. 0333-02 1.2 analogia	Przebiecie otworów w ścianach z gazobetonu i bloczków bet.o grubości 24 cm 8	szt. szt.	 8.00	
				RAZEM	8.00
49	KNR 4-01 d.1. 0330-06 1.2	Wykucie wnęk o głębok.do 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej <wnęki dla zaworów odcinających- wielkość dostosować do rzeczywistych potrzeb - przyjęto szacunkowo>0.3*0.3*5	m ² m ²	 0.45	
				RAZEM	0.45
50	KNR 4-01 d.1. 0338-04 1.2 analogia	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1 ceg. w ścianach z gazobetonu <dla podejść wod-kan>23.7	m m	 23.70	
				RAZEM	23.70
51	KNR 4-01 d.1. 0323-02 1.2	Zamurowanie przebić w ścianach o grub. 1/2 ceg. 13	szt. szt.	 13.00	
				RAZEM	13.00
52	KNR 4-01 d.1. 0323-03 1.2	Zamurowanie przebić w ścianach o grub. 1 ceg. 24	szt. szt.	 24.00	
				RAZEM	24.00
53	KNR 4-01 d.1. 0326-02 1.2	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach 23.7	m m	 23.70	
				RAZEM	23.70
54	KNR 4-01 d.1. 0707-01 ana- 1.2 logia	Wykon.tynku uzupeł.zwyk.kat.III we wnękach dla zaworów odcinających 5	szt. szt.	 5.00	
				RAZEM	5.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.1. 3		Kanalizacja sanitarna (ze studzienkami połączeniowymi i separatorem tłuszczu sc. kuchni na zewnątrz)			
55 d.1. 1.3	KNR-W 2-15 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych - na wszystkich rurach PVC należy założyć rury przepustowe w przejściach przez ściany i stropy, zgodnie z podstawą wyceny KNR 12.5	m m	 12.50	
				RAZEM	12.50
56 d.1. 1.3	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych <wewnątrz i na zewnątrz do S śr. 425mm i separatora> 77.0	m m	 77.00	
				RAZEM	77.00
57 d.1. 1.3	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych <wewnątrz i na zewnątrz do S śr. 425mm>13	m m	 13.00	
				RAZEM	13.00
58 d.1. 1.3	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 29	m m	 29.00	
				RAZEM	29.00
59 d.1. 1.3	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 66.7	m m	 66.70	
				RAZEM	66.70
60 d.1. 1.3	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 25+2	podej. podej.	 27.00	
				RAZEM	27.00
61 d.1. 1.3	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 9+13	podej. podej.	 22.00	
				RAZEM	22.00
62 d.1. 1.3	KNR-W 2-15 0212-06	Rury wywiewne PVC o śr. 110/160 mm - systemowe z kołnierzem zabezpieczającym przy podstawie 6	szt. szt.	 6.00	
				RAZEM	6.00
63 d.1. 1.3	KNR-W 2-15 0213-04 analogia	Zawór napowietrający fi 50 mm 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
64 d.1. 1.3	KNR-W 2-15 0216-02 analogia	Wpusty ściekowe PVC śr. 110mm z kratką ze stali nierdzewnej 9	szt. szt.	 9.00	
				RAZEM	9.00
65 d.1. 1.3	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 6	szt. szt.	 6.00	
				RAZEM	6.00
66 d.1. 1.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0102-01	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane przy ścianie masywnej - np. Koło Technic GT <w WC dla dzieci dostosować do montażu miski ustępowej niż standard>13	kpl. kpl.	 13.00	
				RAZEM	13.00
67 d.1. 1.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0102-03	Elementy montażowe do umywalki montowane przy ścianie masywnej - stelaż pod zabudowę np. Koło Technic GT <przyjęto wstępnie, przed montażem należy sprawdzić możliwość korzystania z urządzeń w projektowanym pomieszczeniu i ewentualnie zamontować umywalkę zwykłą o zmniejszonych wymiarach, bez stelaża> 2	kpl. kpl.	 2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
68	KNR-W 2-19 d.1. 0217-04+ 1.3 analiza indywidualna	Przejścia ogniochronne rurociągów kanalizacji śr. 110 mm przez stropy z betonu żwirowego o gr. 30 cm <strop nad parterem 22cm+warstwy posadzki 13cm>3+<strop nad piętrzem18cm+warstwy dachu 33cm>3	przej. przej.	 6.00	
				RAZEM	6.00
69	KNR 4-01 d.1. 0208-03 1.3	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm <pod kratki ściekowe na piętrze>3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
70	KNR 4-01 d.1. 0206-02 1.3	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
71	KNR 4-01 d.1. 0206-01 1.3 analogia	Przekucie i naprawa betonowych czapek kominowych po wyprowadzeniu wywiewek kanalizacyjnych 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
72	KNR-W 4-01 d.1. 0518-03 1.3 analogia	Dwuwarstwowa naprawa pokrycia dachu papą termozgrzewalną po wyprowadzeniu wywiewek kanalizacyjnych Krotność = 2 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
73	KNR 4-01 d.1. 0333-01 1.3 analogia	Przebiecie otworów w ścianach z gazobetonu o grubości 6 i 12 cm 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
74	KNR 4-01 d.1. 0333-02 1.3 analogia	Przebiecie otworów w ścianach z gazobetonu o grubości 24 cm 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
75	KNR 4-01 d.1. 0333-15 1.3	Przebiecie otworów w ścianach z bloczków betonowych o gr. 14 cm 7	szt. szt.	 7.00	
				RAZEM	7.00
76	KNR 4-01 d.1. 0333-16 1.3	Przebiecie otworów w ścianach z bloczków betonowych gr. 25 cm 12	szt. szt.	 12.00	
				RAZEM	12.00
77	KNR 4-01 d.1. 0323-02 1.3	Zamurowanie przebić w ścianach o grub. 1/2 ceg. 10	szt. szt.	 10.00	
				RAZEM	10.00
78	KNR 4-01 d.1. 0323-03 1.3	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. 15	szt. szt.	 15.00	
				RAZEM	15.00
79	KNR 4-01 d.1. 0342-01 1.3	Wykucie bruzd pochyłych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z gazobetonu <odcinki poziome rur śr. 50mm>6.5	m m	 6.50	
				RAZEM	6.50
80	KNR 4-01 d.1. 0339-03 1.3	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej <rozkucie szachtów murowanych do połączenia poziomów kan. z pionami> 1.0*5	m m	 5.00	
				RAZEM	5.00
81	KNR 4-01 d.1. 0326-03 1.3	Zamurowanie bruzd o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi 6.5+5.0	m m	 11.50	
				RAZEM	11.50

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
82 d.1. 1.3	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odl.do 3 m <przyj. uśrednione w istn. warstwie zasypki>0.3*0.6*35.0*1.5	m ³ m ³	 9.45	
				RAZEM	9.45
83 d.1. 1.3	KNR 4-01 0106-03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypanie ziemią z ukopów 9.45	m ³ m ³	 9.45	
				RAZEM	9.45
84 d.1. 1.3	KNR-W 2-01 0306-02	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) <przyj. uśrednione w istniejącym terenie>1.0*1.0*(4.0*2+3.0+6.0+2.0+1.0)+1.0*1.0*0.3*4+1.8*2.50*1.8	m ³ m ³	 29.30	
				RAZEM	29.30
85 d.1. 1.3	KNNR 4 1411-02	Podsypka 15cm, obsypanie i nadsypka nad rurociągiem kanalizacji zewnętrznej piaskiem lub pospółką 0.6*0.55*23.5	m ³ m ³	 7.76	
				RAZEM	7.76
86 d.1. 1.3	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 425 mm - zamknięcie pokrywą żeliwną rurą teleskopową <S1-S4, kinety Tegra 160/90st (2szt), 160 d. L/P (1szt), 110 przepl. (1szt)>4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
87 d.1. 1.3	KNR-W 2-18 0513-01 + KNR-W 2-18 0513-02 analogia	Montaż separatora STV021 z osadnikiem 2l/s, wraz z elementami wyposażenia, zakotwieniem separatora, z wykonaniem płyty fundamentowej betonowej, na podbudowie z chudego betonu 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
88 d.1. 1.3	KNR-W 2-01 0312-0201	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV <z wbudowaniem pozostałego gruntu w teren>29.3	m ³ m ³	 29.30	
				RAZEM	29.30
1.2		Kotłownia gazowa (z podgrzewaczem c.w.)			
89 d.1. 2	KNNR 4 0503-02 analogia	Kocioł gazowy kondensacyjny o mocy 60 kW z pompą, zabezpieczeniem stanu wody, wskaźnikiem ciśnienia - np. CERAPURMAXX ZBR 65-2 (Junkers) z grupą pompową 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
90 d.1. 2	KNNR 4 0508-01	Podgrzewacz ciepłej wody użytkowej o pojemności 320 dm ³ - np.SK 300-5 ZB (Junkers) 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
91 d.1. 2	KNNR 4 0526-06	Sprzęgło hydrauliczne z izolacją i czujnikiem - np. HW 50 (Junkers) 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
92 d.1. 2	KNR 7-08 0205-02	Regulator pogodowy z programatorem tygodniowym do dwóch obiegów c.o. c.w.u i cyrkulacji - np. FW 500 (Junkers) 1	ukł. ukł.	 1.00	
				RAZEM	1.00
93 d.1. 2	KNR 7-08 0205-02	Moduł sterowania obiegiem c.o. i c.w.u - np. IPM 2 (Junkers) 1	ukł. ukł.	 1.00	
				RAZEM	1.00
94 d.1. 2	KNR 7-08 0205-02	Moduł do włączenia obiegu grzewczego ciepłym powietrzem - np. IEM (Junkers) 1	ukł. ukł.	 1.00	
				RAZEM	1.00
95 d.1. 2	KNR 7-07 0102-01	Pompa obiegowa c.o. grzejnikowego - np. LFP 32 POe 100C MEGA 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
96	KNR 7-07 d.1. 0102-01 2	Pompa obiegowa ogrzewania ciepłym powierzem - np. LFP 25 POe 60C ME-GA 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
97	KNR 7-07 d.1. 0102-01 2	Pompa obiegowa zasobnika c.w.u. - np. LFP 25 POe 60C MEGA 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
98	KNR 0-35 d.1. 0221-11 2	Naczynia wzbiórcze przeponowe o poj. całkowitej do 85 dm ³ - Reflex NG 80 ze złączem SU <kotła>1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
99	KNR-W 2-20 d.1. 0413-01 2	Zawory bezpieczeństwa membranowe SYR 1915 o śr. 15 mm dla ciśnień 3 bary 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
100	KNR 4 d.1. 0509-01 2	Zawór trójdrogowy obiegu c.o. - np. DWM 32-2 z siłownikiem SM 3-1 (Junkers) 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
101	KNR-W 2-15 d.1. 0525-02 2	Zawory kulowe gwintowane o śr. nominalnej 32mm 7	szt. szt.	 7.00	
				RAZEM	7.00
102	KNR-W 2-15 d.1. 0525-02 2	Filtr osadnikowy o śr. nominalnej 32mm 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
103	KNR-W 2-15 d.1. 0525-02 2	Zawory zwrotne gwintowane o śr. nominalnej 32mm 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
104	KNR-W 2-15 d.1. 0525-02 2	Zawory kulowe gwintowane o śr. nominalnej 25 mm 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
105	KNR-W 2-15 d.1. 0525-02 2	Filtr osadnikowy o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
106	KNR-W 2-15 d.1. 0525-02 2	Zawory zwrotne, gwintowane o śr. nominalnej 25mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
107	KNR 0-31 d.1. 0212-02 2 analogia	Rozdzielacz zasilający i powrotny do trzech obwodów - miedziane lub stalowe (wg wskazania wykonawcy, w uzgodnieniu z inwestorem), z izolacją, wraz z wyposażeniem w manometry, termometry, odpowietrzniki i zawory spustowe 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
108	k.własna d.1. 2	Montaż rurociągów technologicznych w kotłowni z rur stalowych lub miedzianych (wg wskazania wykonawcy, w uzgodnieniu z inwestorem), wraz z doprowadzeniem do nagrzewnicy C.T., z izolacją, z wykonaniem dopustu wody do c.o. Próba szczelności, płukanie, czynności pomocnicze, uruchomienie kotłowni 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
109	KNR 0-35 d.1. 0221-06 2	Naczynia wzbiórcze przeponowe o poj. całkowitej do 33 dm ³ - Refix DD 25 z zaworem Flowjet <c.w.>1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
110 d.1. 2	KNR-W 2-20 0413-01	Zawory bezpieczeństwa membranowe SYR 2115 o śr. 15 mm dla ciśnień 6 bar 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
111 d.1. 2	KNR-W 2-15 0132-05	Zawory przelotowe instalacji z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm <przy podgrzewaczu c.w.u.>3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
112 d.1. 2	KNR-W 2-15 0130-05	Zawór zwrotny antyskażeniowy EA o śr. nominalnej 40 mm <na zasialaniu pogrzewacza c.w.u.>1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
113 d.1. 2	KNR 7-07 0102-01	Pompa cyrkulacyjna c.w.u. - np. LFP 25 PWr 40C 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
114 d.1. 2	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm <cyrkulacja>2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
115 d.1. 2	KNR-W 2-15 0130-02	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 20 mm <jw.>1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
116 d.1. 2	KNR-W 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m <pod studzienkę> 0.8*0.8*3.14*1.2	m³ m³	 2.41	
				RAZEM	2.41
117 d.1. 2	KNR 4 0224-01	Studzienka schładająca o poj. proj. 350 dm³ - przyjęto o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków o gł. do 1.0 m 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
118 d.1. 2	KNR-W 4-01 0106-03	Zasypanie ziemią z ukopów 2.41-0.24-0.5*0.5*3.14	m³ m³	 1.39	
				RAZEM	1.39
119 d.1. 2	KNR-W 4-01 0106-05	Usunięcie z piwnic budynku ziemi i gruzu 2.41-1.39	m³ m³	 1.02	
				RAZEM	1.02
120 d.1. 2	KNR-W 2-15 0201-03	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków <podłączenie kratki ściekowej do studzienki>1	m m	 1.00	
				RAZEM	1.00
121 d.1. 2	KNR-W 2-15 0209-05	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek żeliwnych o śr. 100 mm 1	podej. podej.	 1.00	
				RAZEM	1.00
122 d.1. 2	KNR-W 2-15 0216-02	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
123 d.1. 2	KNR-W 2-15 0145-02 an- logia	Pompa zatapialna wody brudnej - np. LFP DP 40 N z węzłem odprowadzającym fi 32mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
124	KNR 2-17 d.1. 0115-01 2	System spalinowy dla kotła - przewód z blachy kwasoodpornej śr. 100 mm wprowadzony do istniejącego kanału murowanego - np. system spalinowy Junkers <przyjęto szacunkowo 8,5 rury pionowej, 0,5m rury poziomej, kolano 90st, kolano z podporą 90st, elementy uzupełniające przewodu>10*0.1*3.14	m ² m ²	3.14	
				RAZEM	3.14
125	KNR 2-17 d.1. 0101-05 2	Kanał nawiewny „z” 300x300mm z blachy stalowej ocynkowanej 4.0*1.6	m ² m ²	6.40	
				RAZEM	6.40
126	KNR 2-02 d.1. 1215-05 2	Czerpnia 300x300mm osadzona w ścianie 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
127	KNR 2-17 d.1. 0138-04 2	Kratki wentylacyjne 300x300 mm do przewodów stalowych 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
128	KNNR 5 d.1. 0406-03 2	Detektor gazu DEX-12/N 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
129	KNNR 5 d.1. 0502-01 2 analogia	Sygnalizator optyczno-akustyczny SL 32 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
130	KNR 7-08 d.1. 0205-03 2	Centrałka detektora MD-2.ZA z podtrzymaniem rezerwowym, zasilaczem PS-3 i akumulatorem bezobsługowym AKU 7, z zaworem odcinającym pełnoprzepływowym klapowym MAG-3 śr. 32 mm 1	ukł. ukł.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.3		Instalacja centralnego ogrzewania			
1.3.1		Rozprowadzenie instalacji			
131	KNR-W 2-15 d.1. 0404-04 3.1	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych (PP STABI PN20) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach <rury PP stabi, lub inne sztywne - podejścia do rozdzielaczy c.o., przyjęto długość szacunkową>6	m m	6.00	
				RAZEM	6.00
132	KNR-W 2-15 d.1. 0404-03 3.1	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych (PP STABI PN20) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach <rury PP stabi, lub inne sztywne pion c.o. na piętro, przyjęto długość szacunkową>8	m m	8.00	
				RAZEM	8.00
133	KNR-W 2-15 d.1. 0116-04 3.1	Dodatki za podejścia w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm <podejścia do rozdzielaczy>2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
134	KNR-W 2-15 d.1. 0116-03 3.1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm <do połączenia z PEX>4	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
135	KNR 0-31 d.1. 0219-06 3.1	Łączenie systemu PEX/AL/PEX o śr. zewnętrznej 32x3 mm z innymi technologiami - rury stalowe czarne lub OC, kształtki gwintowane, rury i kształtki z tw. sztucznych z gwintem PVC, PE. PB itp. śr 25 mm 4	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
136	KNR 0-31 d.1. 0202-04 3.1	Rurociągi z polietylenu PEX/AL/PEX o śr. zewnętrznej 32x3 mm bez rozdzielaczy w budynkach 2*8	m m	16.00	
				RAZEM	16.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
137 d.1. 3.1	KNR 0-31 0202-04	Rurociągi z polietylenu PEX/AL/PEX o śr. zewnętrznej 26x2 mm bez rozdzielaczy w budynkach 2*46.0	m m	 92.00	
				RAZEM	92.00
138 d.1. 3.1	KNR 0-31 0202-03	Rurociągi z polietylenu PEX/AL/PEX o śr. zewnętrznej 20x2mm bez rozdzielaczy w budynkach 2*135.0	m m	 270.00	
				RAZEM	270.00
139 d.1. 3.1	KNR 0-31 0207-01	Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm uwaga: przed wykonaniem podejść do grzejników w WC dla niepełnosprawnych, należy sprawdzić możliwość obrotu wózka w projektowanym pomieszczeniu, przy kolizji (grzejnik+osłona) grzejnik zamontować np. 2m ponad posadzką lub we wnęce powyżej stelaża wc 44	szt. szt.	 44.00	
				RAZEM	44.00
140 d.1. 3.1	KNR 0-31 0208-05	Odpowietrzniki automatyczne śr. 15 mm 13	szt. szt.	 13.00	
				RAZEM	13.00
141 d.1. 3.1	KNR-W 2-15 0116-01 analogia+ an.indywidualna	Wykonanie podejść pod odpowietrzniki odcinkami rur sztywnych np. PP STABI o śr. zewnętrznej 20 mm 13	szt. szt.	 13.00	
				RAZEM	13.00
142 d.1. 3.1	KNR 0-31 0210-02 analogia	Zawory spustowe o śr. 20mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
143 d.1. 3.1	KNR 0-31 0218-03	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe 6+8+16+92+270	m m	 392.00	
				RAZEM	392.00
144 d.1. 3.1	KNR 0-31 0218-04	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa 382	m m	 382.00	
				RAZEM	382.00
145 d.1. 3.1	KNR 0-34 0108-03	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermacompact gr.25 mm (P) 270	m m	 270.00	
				RAZEM	270.00
146 d.1. 3.1	KNR 0-34 0108-04	Izolacja rurociągów śr. 26 mm otulinami Thermacompact gr.25 mm (P) 92	m m	 92.00	
				RAZEM	92.00
147 d.1. 3.1	KNR 0-34 0108-04	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermacompact gr.25 mm (P) 8+16	m m	 24.00	
				RAZEM	24.00
148 d.1. 3.1	KNR 0-34 0108-04	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami Thermacompact gr.25 mm (P) 6	m m	 6.00	
				RAZEM	6.00
149 d.1. 3.1	KNR-W 2-19 0216-01+ analiza indywidualna	Przejścia ogniochronne przez ścianę z gazobetonu gr. 24 cm - komplet rur 2x26mm i 2x20mm izolowanych pianką <wyjście z pom. kotłowni rozprowadzenia dla parteru>3	przej. przej.	 3.00	
				RAZEM	3.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
150	KNR-W 2-19 d.1. 0217-01+ 3.1 analiza indywidualna	Przejścia ogniochronne rur izolowanych pianką; przez strop o grub. 35 cm - kompletu rur 2x32mm i przez strop grub. 15cm - kompletu rur 2x20mm <wyjście z pom. kotłowni pionów dla piętra i zasilania grzejnika na klatce>2	przej. przej.	 2.00	
				RAZEM	2.00
151	KNR 4-01 d.1. 0339-01 3.1	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z bloczków betonowych <wyjście z kotłowni na poziom pozost. pomieszczeń>3*0.3	m m	 0.90	
				RAZEM	0.90
152	KNR 4-01 d.1. 0333-08 ana- 3.1 logia	Wykucie wnęk o pow. do 0,05m2 w ścianach z cegieł o głęb 1/2 ceg. dla podejść pod grzejniki prowadzonych ze ściany 44	szt. szt.	 44.00	
				RAZEM	44.00
153	KNR 4-01 d.1. 0705-08 ana- 3.1 logia	Uzupełnienie zaprawą bruzd z rurami c.o. 0.9	m m	 0.90	
				RAZEM	0.90
154	KNR 4-01 d.1. 0706-01 ana- 3.1 logia	j.w. lecz wnęk z podejściami 44	szt. szt.	 44.00	
				RAZEM	44.00
1.3.		Montaż grzejników			
2					
155	KNR 0-31 d.1. 0208-03 3.2	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe o śr. armatury 15 mm - zawór podwójny kątowy np. RLV-KS 15 mm 44	kpl. kpl.	 44.00	
				RAZEM	44.00
156	KNR 0-31 d.1. 0205-01 3.2	Grzejniki CV11-60-0,6 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
157	KNR 0-31 d.1. 0205-02 3.2	Grzejniki CV22-30-1,0 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
158	KNR 0-31 d.1. 0205-05 3.2	Grzejniki CV22-30-1,4 6	szt. szt.	 6.00	
				RAZEM	6.00
159	KNR 0-31 d.1. 0205-05 3.2	Grzejniki CV22-30-1,6 7	szt. szt.	 7.00	
				RAZEM	7.00
160	KNR 0-31 d.1. 0205-02 3.2	Grzejniki CV22-60-0,6 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
161	KNR 0-31 d.1. 0205-02 3.2	Grzejniki CV22-60-0,8 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
162	KNR 0-31 d.1. 0205-05 3.2	Grzejniki CV22-60-1,8 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
163	KNR 0-31 d.1. 0205-09 3.2	Grzejniki CV33-30-1,4 7	szt. szt.	 7.00	
				RAZEM	7.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
164	KNR 0-31 d.1. 0205-09 3.2	Grzejniki CV33-30-1,6	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
165	KNR 0-31 d.1. 0205-02 3.2	Grzejniki HV20-60-0,4	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
166	KNR 0-31 d.1. 0205-02 3.2	Grzejniki HV20-60-0,5	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
167	KNR 0-31 d.1. 0205-02 3.2	Grzejniki HV20-60-0,6	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
168	KNR 0-31 d.1. 0205-02 3.2	Grzejniki HV20-60-0,8	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
169	KNR 0-31 d.1. 0205-03 3.2	Grzejniki HV30-60-0,6	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
170	KNR 0-35 d.1. 0215-04 3.2	Głowice termostatyczne	szt.		
		44	szt.	44.00	
				RAZEM	44.00
171	KNR 0-31 d.1. 0218-05 3.2	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	szt. grzejni- ków szt. grzejni- ków	44.00	
		44			
				RAZEM	44.00
1.4		Wentylacja			
1.4.		Przewody i uzbrojenie			
1					
172	KNR 2-17 d.1. 0101-03 4.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		wszystkie przewody wentylacji wywiewnej i nawiewu ciepłego powietrza należy prowadzić w sposób umożliwiający ich łatwą obudowę płytami G-K pod stropami i przy ścianach			
		2.5	m ²	2.50	
				RAZEM	2.50
173	KNR 2-17 d.1. 0101-04 4.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		8.28	m ²	8.28	
				RAZEM	8.28
174	KNR 2-17 d.1. 0122-01 4.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		12.1	m ²	12.10	
				RAZEM	12.10
175	KNR 2-17 d.1. 0122-01 4.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.125 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		29.44	m ²	29.44	
				RAZEM	29.44
176	KNR 2-17 d.1. 0122-02 4.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.160 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		18.33	m ²	18.33	
				RAZEM	18.33

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
177 d.1. 4.1	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		5.02	m ²	5.02	
				RAZEM	5.02
178 d.1. 4.1	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.250 mm - udział kształtek do 35 % - rury kwasoodporne	m ²		
		<wywiew z okapu kuchennego, wykonać z rur estetycznych i łatwowymywalnych, (np. kwasoodpornych) możliwych do pozostawienia bez obudowy>7.07	m ²	7.07	
				RAZEM	7.07
179 d.1. 4.1	KNR 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - z kierownicami	szt.		
		<nawiewne i wywiewne>11	szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
180 d.1. 4.1	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm	szt.		
		<zawory wywiewne i nawiewny>26	szt.	26.00	
				RAZEM	26.00
181 d.1. 4.1	KNR 2-17 0144-01 analogia	Wywietrznik wentylacyjny śr. 100 mm	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
182 d.1. 4.1	KNR 2-17 0144-01 analogia	Wywietrznik wentylacyjny śr. 160 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
183 d.1. 4.1	KNR 2-17 0150-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/I o śr.wylotów do 160 mm, w układach bezkanałowych	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
184 d.1. 4.1	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm, w układach kanałowych - podstawy tłumiące pod wentylatory	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
185 d.1. 4.1	KNR 2-17 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 250 mm, w układach kanałowych - podstawy tłumiące pod wentylatory	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
186 d.1. 4.1	KNR 2-02 1215-05	Czerpnia 500x500mm osadzona w ścianie	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.4.		Urządzenia			
2					
187 d.1. 4.2	KNR 2-17 0205-01	Wentylatory kanałowe do wentylacji przewodowej o śr. 100 mm - o wydajności do 80 m3/h	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
188 d.1. 4.2	KNR 2-17 0205-01	Wentylatory kanałowe do wentylacji przewodowej o śr. 125 mm - o wydajności do 150m3/h	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
189 d.1. 4.2	KNR 2-17 0208-01	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego 125 mm - o wydajności do 210 m3/h	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
190 d.1. 4.2	KNR 2-17 0208-01	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego 160 mm - o wydajności do 500 m3/h	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
191 d.1. 4.2	KNR 2-17 0208-02	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego 250 mm - o wydajności do 900 m3/h	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
192 d.1. 4.2	KNR 2-17 0322-01	Cenrła wentylacyjna - nawiewna z nagrzewnicą, wentylatorem, przepustnicami, automatyką i elementami dodatkowymi (wraz z przewodami łączącymi poszczególne elementy i izolacją)	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
193 d.1. 4.2		Uruchomienie i regulacja instalacji wentylacji KNR 2-17 tab 9904 (R+M+S) x 0,035	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
1.5		Przyłącze wodociągowe			
194 d.1. 5	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wodociągu	km		
		0.1	km	0.10	
				RAZEM	0.10
195 d.1. 5	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
		100.0*3.0	m ²	300.00	
				RAZEM	300.00
196 d.1. 5	KNNR 1 0209-04	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III	m ³		
		<ze skarpami lub o ścianach pionowych z umocnieniem, w kolizjach wykonać ręcznie, z odwodnieniem w miarę potrzeb, proj. zagłębienie sieci. ok.1,6-1,8m>98.0*1.7*1.7	m ³	283.22	
				RAZEM	283.22
197 d.1. 5	KNNR 4 1411-02	Podsypka 15cm, obsypanie i nadsypka nad rurociągiem piaskiem lub pospółką	m ³		
		98.0*0.6*0.5	m ³	29.40	
				RAZEM	29.40
198 d.1. 5	KNNR 4 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 DSR 11 o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
		42	m	42.00	
				RAZEM	42.00
199 d.1. 5	KNNR 4 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 DSR 11 o śr.zewnętrznej 63 mm	m		
		60	m	60.00	
				RAZEM	60.00
200 d.1. 5	KNNR 4 1012-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 90 mm	szt		
		8	szt	8.00	
				RAZEM	8.00
201 d.1. 5	KNNR 4 1012-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 63 mm	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
202 d.1. 5	KNNR 4 1010-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm	złącz.		
		9	złącz.	9.00	
				RAZEM	9.00
203 d.1. 5	KNNR 4 1010-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 63 mm	złącz.		
		1	złącz.	1.00	
				RAZEM	1.00
204 d.1. 5	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - kolana ż żeliwa sferoidalnego (lub trójniki PE z kołnierzami)	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
205	KNNR 4 d.1. 1014-02 5	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - trójniki z żeliwa sferoidalnego T 80x80x80mm (lub trójniki PE z kołnierzami) <80x80mm dla HP i dla przepięcia istniejącego przyłącza>2	szt szt	 2.00	
				RAZEM	2.00
206	KNNR 4 d.1. 1014-02 5	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - trójniki z żeliwa sferoidalnego T 80x80x80mm (lub trójnik PE z kołnierzami), z montażem z jednej strony kołnierza zaślepiającego <rezerwa do przełączenia bub. szkoły>1	szt szt	 1.00	
				RAZEM	1.00
207	KNNR 4 d.1. 1014-02 5	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - zwężka z żeliwa sferoidalnego 80/50 mm (lub trójnik PE z kołnierzami) <do przepięcia istn. przyłącza i przyłącza przedszkola >2	szt szt	 2.00	
				RAZEM	2.00
208	KNNR 4 d.1. 1112-01 5	Zasuwy kołnierzowe z obudową o śr. do 65 mm montowane na rurociągach PE - zasuwą kołnierzową z żeliwa sferoidalnego, klinową z wkładem miękkim, z obudową teleskopową i skrzynką uliczną - zasuwą śr. 40mm i 50mm <śr. 40mm do przepięcia istn. przyłącza i śr. 50mm dla przedszkola>2	kpl. kpl.	 2.00	
				RAZEM	2.00
209	KNNR 4 d.1. 1119-01 5	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm z zasuwą na odejściu - z żeliwa sferoidalnego (zasuwą z wkładem miękkim, z obudową teleskopową i skrzynką uliczną) 1	kpl kpl	 1.00	
				RAZEM	1.00
210	KNR-W 4-02 d.1. 0116-06 5 analogia	Likwidacja odninka istniejącego przyłącza na trasie pokrywającej się z nowym wodociągiem, podejście pozostałą części do nowej zasuw fi 40 mm Obmiar dodatkowy - łączna długość 1 1	msc. m msc.	 1.00	1.00
				RAZEM	1.00
211	KNNR 4 d.1. 1430-01 5	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe <podparcia pod żeliwne elementy uzbrojenia (ewentualnie prefabrykowane elementy betonowe)>0.4*0.4*0.2*11	m ³ m ³	 0.35	
				RAZEM	0.35
212	KNNR 4 d.1. 1606-01 5	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 1.00	
				RAZEM	1.00
213	KNNR 4 d.1. 9914c-02 5	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 80-100 mm -9	10m różn. 10m różn.	 -9.00	
				RAZEM	-9.00
214	KNNR 4 d.1. 1611-01 5	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	 1.00	
				RAZEM	1.00
215	KNNR 4 d.1. 1612-01 5	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	 1.00	
				RAZEM	1.00
216	KNNR 4 d.1. 9915-01 5	Nakłady za każde 10 m różnicy długości od 200 przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 80-100 -9	10m różn. 10m różn.	 -9.00	
				RAZEM	-9.00
217	KNR 2-19 d.1. 0219-01 5	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 98	m m	 98.00	
				RAZEM	98.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
218	KNNR 1 d.1. 0214-05 5	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 283.22-29.4	m ³ m ³	 253.82	
				RAZEM	253.82
219	KNNR 1 d.1. 0205-02 5 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. wg wskazania wykonawcy 29.4	m ³ m ³	 29.40	
				RAZEM	29.40
220	KNNR 1 d.1. 0526-01 5	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim <z odkładu - odtworzenie poza projektowaną nawierzchnią utwardzoną, z wbudowaniem pozostałej części w proj. teren zielony przy przedszkolu>300*0.15	m ³ m ³	 45.00	
				RAZEM	45.00
221	KNNR 1 d.1. 0507-01 5 analogia	Odtworzenie trawnika z uzupełnieniem dodatkową warstwą humusu o gr. 5cm <jw.>55.0*3.0	m ² m ²	 165.00	
				RAZEM	165.00
222	KNR 2-28 d.1. 0315-02 5	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym - tabliczki orientacyjne 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
223	KNR 4-01 d.1. 0213-01 5 analogia	Zabezpieczenie skrzynek zasuw i hydrantów płytkami betonowymi 0.8*0.8*4	m ² m ²	 2.56	
				RAZEM	2.56
224	KNR-W 2-15 d.1. 0123-05 5 z.sz.3.3. 9903-1 analogia	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 40 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych śr. 63mm 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
225	KNR 2-15 d.1. 0119-01 5	Wodomierze śrubowe - wodomierz JS-10 o śr. nom. 40 mm z zaworami odcinającymi śr. 50 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
226	KNR 2-15 d.1. 0112-06 5 z.sz.3.3. 9903-01	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm - antyskażeniowy BA 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
227	KNR 2-15 d.1. 0119-01 5 analogia	Zawór pierwszeństwa o śr. 50 mm - np. VV300-50A Honeywell, z zaworami odcinającymi 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
1.6		Kanalizacja zewnętrzna dla bud. przedszkola			
228	KNNR 1 d.1. 0111-01 6	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji 0.05	km km	 0.05	
				RAZEM	0.05
229	KNNR 1 d.1. 0113-01 6	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 30.0*3.0	m ² m ²	 90.00	
				RAZEM	90.00
230	KNNR 1 d.1. 0209-04 6	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III <ze skarpami lub o ścianach pionowych z umocnieniem, w kolizjach wykonać ręcznie, z odwodnieniem w miarę potrzeb>45.0*1.7*1.7+1.0*1.0*0.3*4	m ³ m ³	 131.25	
				RAZEM	131.25

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
231	KNNR 4 d.1. 1411-02 6	Podsypka 15cm, obsypanie i nadsypka nad rurociągiem piaskiem lub pospółką (0.6*0.6-0.075*0.075*3.14)*45.0	m³ m³	 15.41	
				RAZEM	15.41
232	KNNR 4 d.1. 1308-02 6	Kanały z rur PVC-S SDR 34 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm <proj. zagłębienie sieci. ok.1,4-2,0m>45	m m	 45.00	
				RAZEM	45.00
233	KNNR 4 d.1. 1322-02 6	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm <włączenie do istniejącej kanalizacji śr. 160mm>1	szt szt	 1.00	
				RAZEM	1.00
234	KNNR 4 d.1. 1417-02 6	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 425 mm - zamknięcie pokrywą żeliwną rurą teleskopową <S5-S8, kinety Tegra 160/przepl. i 30st (2szt), 160 d. L/P (2szt)>4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
235	KNNR 4 d.1. 1610-01 6	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 4	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 4.00	
				RAZEM	4.00
236	KNR 2-19 d.1. 0219-01 6	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 45	m m	 45.00	
				RAZEM	45.00
237	KNNR 1 d.1. 0214-05 6	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 131.25-0.6*0.6*45-0.4*5	m³ m³	 113.05	
				RAZEM	113.05
238	KNNR 1 d.1. 0205-02 6 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. wg wskazania wykonawcy 131.25-113.05	m³ m³	 18.20	
				RAZEM	18.20
239	KNNR 1 d.1. 0526-01 6	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim <z odkładu - wbudowanie w proj. teren zielony przy przedszkolu>90.0*0.15	m³ m³	 13.50	
				RAZEM	13.50
2		Roboty budowlane wewnętrzne			
2.1		Montaż luksferów EI 60			
240	KNR 4-01 d.2. 0304-02 1	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej bloczkami z betonu komórkowego <ścian zewn. do poziomu proj. luksferów - pom. 009b, 102, 110>(1.8*1.0+1.8*0.4+1.8*0.2)*0.24	m³ m³	 0.69	
				RAZEM	0.69
241	KNR 4-01 d.2. 0354-05 1	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni ponad 2 m² <okno sali gimnastycznej przylegające do przedszkola>2.66*3.8	m² m²	 10.11	
				RAZEM	10.11
242	KNR 4-01 d.2. 0108-17 1 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji 10.11*0.1	m³ m³	 1.01	
				RAZEM	1.01
243	KNR 2-02 d.2. 0121-05 1 analogia+an. indywidualna	Przeszklenia zewnętrzne EI60 z luksferów 19x19x15cm - wg wytycznych np. Glasspol <zabudowa otworu 1,8x1,8mx4szt i 1,8x2,0mx1szt - systemowa EI60 - pustaki w układzie 8x8szt i 8x9szt z wykonaniem przynależnej obwiedni szer. 10cm>1.8*1.8*4+1.8*2.0 <zabudowa otworu 2,66x3,8m - systemowa EI60 - pustaki w układzie np.12x14szt +12x3szt z wykonaniem przynależnej obwiedni, na połączeniu modułów przeszkłonych obwiednia 2x10cm z dylatacją, wzmocniona dodatkowym zbrojeniem>2.63*3.8	m² m² m²	 16.56 9.99	
				RAZEM	26.55

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
244	KNR 4-01 d.2. 0708-01 1	Uzupełnienie tynku wewnętrznego i ocieplenia zewnętrznego na ościeżach - po wymianie okna na luksfery EI60 <sala gimnastyczna>(2.66+3.8*2)*2	m m	 20.52	
				RAZEM	20.52
2.2		Roboty przygotowawcze i uzupełniające			
245	KNR 4-01 d.2. 0348-06 2	Rozebranie ścianki grub. 12 cm z bloczków lub płyt z betonu komórkowego na zaprawie cementowo-wapiennej <pomiedzy pom. 106 i 108 do przesunięcia na oś ścianki pomiedzy pom. 105 i 107>1.5*3.29	m ² m ²	 4.94	
				RAZEM	4.94
246	KNR 2-02 d.2. 0121-03 z.sz. 2 5.7. 9907-04	Ścianki działowe z płytek piano- lub gazobetonowych grubości 12 cm <jw.>4.94	m ² m ²	 4.94	
				RAZEM	4.94
247	KNR 2-02 d.2. 0121-01 z.sz. 2 5.7. 9907-04	Ścianki działowe z płytek piano- lub gazobetonowych grubości 6 cm <uzupełnienie nad drzwiami pom. 105>1.32*0.45	m ² m ²	 0.59	
				RAZEM	0.59
248	KNR 4-01 d.2. 0349-02 2	Rozebranie ścian, filarów i kolumn z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej <w otworze drzwiowym do kotłowni - sc. z bloczków betonowych>1.0*0.46*0.25	m ³ m ³	 0.12	
				RAZEM	0.12
249	KNR 4-01 d.2. 0106-01 2	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m <wybranie istniejącej zasypki do proj. poz. posadzki -0,30 - kotłownia i pom. gosp. 012>2.0*3.54*0.2+(1.35*2.4+2.8*1.4+1.35*2.6)*0.3 <ewentualne wybranie warstwy zasypki, po przeanalizowaniu możliwości dodatkowego obniżenia poziomu posadzki w części pom. 012 - proj. obecnie wysokość pomieszczenia pod spocznikiem schodów ma wys. 1,75m, a w przejściu pod belką schodów 1,65m, co uniemożliwia koszystanie z pom. jako porządkowego, przed wykonaniem posadzki należy przeanalizować i uzgodnić z Inwestorem możliwość wykonania posadzki na poziomie niższym od projektowanego - wstępnie przyjęto -0,45 na odcinku za wejściem do kotłowni>(2.8*2.0+1.35*2.0)*0.15	m ³ m ³ m ³	 4.62 1.25	
				RAZEM	5.87
250	KNR 4-01 d.2. 0106-04 2 analogia	Przemieszczenie zasypki jw. do przyległych pomieszczeń 5.87	m ³ m ³	 5.87	
				RAZEM	5.87
251	KNR 4-01 d.2. 0205-06 2	Uzupełnienie brakujących stopni schodowych <proj. stopnie do pomieszcz. 012 i ewentualny dodatkowy>2+1	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
2.3		Posadzki cementowe z izolacją			
252	KNR 2-02 d.2. 1101-07 3	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - piasek <uzupełnienie do proj. poziomu>(44.77+13.54+2.47+3.11+4.05+8.53+55.44+36.0+32.73+9.25+2.8*1.1+1.45*0.5+29.02)*0.15-5.88	m ³ m ³	 30.53	
				RAZEM	30.53
253	KNR 2-02 d.2. 1101-01 3	Podkłady betonowe na podł.gruntowym (44.77+13.54+2.47+3.11+4.05+8.53+55.44+36.0+32.73+9.25+7.08+1.35*2.4+2.8*1.4+1.35*2.6+2.8*1.1+1.45*0.5+29.02)*0.1	m ³ m ³	 26.05	
				RAZEM	26.05
254	NNRNKB d.2. 202 0618-03 3	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej o grub. nie mniejszej niż 4mm <parter>260.5	m ² m ²	 260.50	
				RAZEM	260.50

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
255	NNRNKB d.2. 202 1127-01 3 1127-03	(z.VI) Warstwy wyrównawcze grubości 3 cm zatarte na ostro pod posadzki wykonywane przy użyciu "Miksokreta"	m ²		
		<przyjęto ze względu na nierówności na stropie podzielić projektowaną warstwę posadzki cementowej gr. 8cm na wyrównanie 2-3cm i posadzkę górną gr. 5-6cm - wyrównanie piętro>10.96+49.52+10.22+12.27+3.12+1.98+8.53+4.05+59.4+71.42+4.96+8.34+7.08+2.1*2.8	m ²	257.73	
				RAZEM	257.73
256	KNR 2-02 d.2. 0607-02 3	Izolacje przeciwwilgociowe z folii polietylenowej - 2 warstwy gr. 0,2mm Krotność = 2	m ²		
		<pod i nad warstwą styropianu><parter>260.5+<piętro>257.73	m ²	518.23	
				RAZEM	518.23
257	KNR 2-02 d.2. 0609-03 3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa gr. 12 cm	m ²		
		<parter>260.5	m ²	260.50	
				RAZEM	260.50
258	KNR 2-02 d.2. 0609-03 3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa gr. 5 cm - styropian dach/podłoga	m ²		
		<piętro>259.43	m ²	259.43	
				RAZEM	259.43
259	NNRNKB d.2. 202 1127-02 3 1127-03	(z.VI) Warstwy wyrównawcze grubości 6 cm zatarte na gładko pod posadzki wykonywane przy użyciu "Miksokreta"	m ²		
		<parter>260.5	m ²	260.50	
				RAZEM	260.50
260	NNRNKB d.2. 202 1127-02 3 1127-03	(z.VI) Warstwy wyrównawcze grubości 5-6 cm zatarte na gładko pod posadzki wykonywane przy użyciu "Miksokreta"	m ²		
		<piętro>259.53	m ²	259.53	
				RAZEM	259.53
261	KNR 2-02 d.2. 1106-07 3	dopłata za zbrojenie siatką stalową	m ²		
		260.5+259.53	m ²	520.03	
				RAZEM	520.03
2.4		Tynki, podokienniki wewnętrzne			
262	ZKNR C-2 d.2. 0101-01 4	Przygotowanie podłoża - zabezpieczenie okien folią malarską	m ²		
		<okna i drzwi zewnętrzne>1.8*2.1*23+0.9*1.2*5+2.7*2.1*2+1.2*1.2+2.4*1.5+2.4*0.6+0.9*1.5+0.9*1.8+1.8*1.8*5+1.8*2.0+1.6*2.1+1.3*2.1+1.1*2.1*3	m ²	145.95	
				RAZEM	145.95
263	KNR 2-02 d.2. 0803-06 4	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III na stropach i podciągach	m ²		
		<parter>44.77+13.54+2.47+3.11+4.05+8.53+55.44+36.0+32.73+9.25+7.08+2.8*1.4+1.35*(2.4+2.6)*1.2+2.8*2.4+29.02+<podciągi>(0.1*2+0.24)*2.8+(1.69+4.14+3.0+1.92)*(0.35*2+0.24)	m ²	276.07	
		<piętro>10.96+49.52+10.22+12.27+3.12+1.98+8.53+4.05+59.4+71.42+4.96+8.34+7.08+7.38*2.8	m ²	272.51	
				RAZEM	548.58

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
264 d.2. 0803-03 4	KNR 2-02	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III na ścianach i słupach	m ²		
		przyjęto z wyłączeniem powierzchni okładanych glazurą i ścianek pod montaż stelaży wc - ze względu na bardzo małe powierzchnie pomieszczeń sanitarnych i wskazanie do zlicowania okładziny płytkowej z tynkową ścianą powyżej, pod płytki przyjęto wykonać tynk pocieniony, lub wyrównanie zaprawą klejową, stelaże wc montować przy ścianie bez tynków i obudować płytami G-K na profilach metalowych			
		<001>(16.61*2-1.85-2.1-1.69+1.6+1.22*2+2.46*2+0.64+0.4+0.7+3.4+3.78*2)*3.02-(1.4+1.1+1.8+1.0)*2.1	m ²	137.57	
		<002>(3.89*2+3.54*2)*3.02-2.7*2.1	m ²	39.21	
		<003>(2.06*2+1.2*2)*1.02+<004>(2.45*2+1.2)*1.02+<005>(2.55*2+1.5)*1.02+	m ²	30.13	
		<006>(2.7+2.55+3.16+1.04)*1.02+(1.5+1.35*3+0.12*3)*0.15			
		<007>(9.9*2+6.0+3.14-1.92+1.06+0.7)*3.02-1.8*2.1*4	m ²	71.80	
		<008>(6.06*2+6.0*2)*0.97	m ²	23.40	
		<009>(6.54*2+5.4*2+0.74*2)*0.97+(2.48*3+1.91+2.04+2.58+4.05+2.0*2)*0.45	m ²	34.51	
		<010>(1.36*2+2.7+1.7+2.18*2+1.05+0.9*4+1.0*2)*1.02	m ²	18.49	
		<011>(2.0*2+3.54*2)*1.32+<012 - przyj. z dod. obniżeniem posadzki na cz. pom.>2.4*(3.3+1.9)*0.5+(1.4*2+2.8)*1.9+2.6*(1.9+0.45)*0.5	m ²	34.56	
		<013>(1.4+1.6+2.8+1.1)*3.02	m ²	20.84	
		<014>(8.27*2-1.85-2.1+3.54*2)*3.02-1.8*1.8*2-2.7*2.1	m ²	47.25	
		<101>(6.86*2+1.6*2)*3.16-1.0*2.1*2	m ²	49.27	
		<102>(8.27*2+5.83*2+0.38*2+2.14*2)*3.16-1.8*1.8-1.8*2.1*4	m ²	86.68	
		<103 i 104>(3.89*2*2+2.64*2+3.24*2)*3.16-1.8*2.1*2+<106>(1.32*2+1.5*2)*3.16	m ²	96.59	
		<105>(2.36+1.36+1.32+1.17)*1.16+1.32*0.5*2	m ²	8.52	
		<107>(2.7+2.55+3.16+1.04)*1.16+(1.5+1.35*3+0.12*3)*0.5+<108>(2.55*2+1.5)*1.16	m ²	21.57	
		<109>(9.52*2+6.0*2+0.38*2)*3.16-1.8*2.1*4	m ²	85.37	
		<110>(6.54*2+11.62*2+1.32*2)*3.16-1.8*2.1*5-1.8*2.0	m ²	100.61	
		<111>(1.25*2+3.54+1.54)*1.16+<112, 113>(3.54*2*2+2.62*2+2.0*2)*3.16	m ²	82.74	
		<114 od parteru>(5.98-1.1)*(6.53+4.92)*0.5+(1.4*2+2.8)*4.92-2.4*1.5+3.3*(4.92+3.16)*0.5+(2.68*2+2.8)*3.16+<ścianki wokół klapy p.poz>(1.7*2+1.0*2)*1.0	m ²	96.41	
				RAZEM	1085.52
265 d.2. 0810-06 4	KNR 2-02	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III na ościeżach otworów o pow. ponad 3m2 o szerokości 20 cm	m ²		
		((2.7+2.1*2)*2+(1.8+2.1*2)*20+1.8*3*3+1.8+2.0*2)*0.17+2.67*0.24*4+3.02*0.24*4	m ²	31.95	
				RAZEM	31.95
266 d.2. 0810-04 4	KNR 2-02	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III na ościeżach otworów o pow. ponad 3m2 o szerokości 10 cm	m ²		
		<zwieńczenia ścianek +2,0 i +2,5>(0.22+1.38*2*2+1.32+0.5*2)*0.06+(0.16*2+0.12*2*2+2.48*2+4.05+2.0+2.5)*0.12	m ²	2.20	
				RAZEM	2.20
267 d.2. 2612-08 4 analogia	KNR 0-23	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym - kątowniki do tynków mokrych	m		
		<okna>(2.7+2.1*2)*2+(1.8+2.1*2)*20+1.8*3*3+1.8+2.0*2+1.2*3+0.9+1.8*2+0.9+1.2*2+2.4*2+0.6*2+1.5*2+<prześwity, podciagi, naroża ścian>2.67*9+3.02*12+(2.8+1.69+4.14+3.0+1.92)*2+(2.48*2+4.05+2.0+2.5)*2+3.16*7+3.16*9+<drzwi>0.9+2.1*2+(1.0+2.1*2)*19+(1.1+2.1*2)*4+1.3+2.1*2+(1.4+2.1*2)*4+1.8+2.1*2+<odcinki powyżej glazury: nadproża drzwi i okien, główki ścianek + 2,5 w sanitariatach>50	m	550.15	
				RAZEM	550.15
268 d.2. 0129-01 4	KNR 2-02	Obsadzenie prefabrykowanych podokienników, długości do 1 m - z konglomeratów kamiennych gr. 3cm	szt		
		w przypadku montażu przed tynkami, wszystkie podokienniki należy zabezpieczyć przed zabrudzeniami i uszkodzeniami			
		<w pom. pomocniczych i łazienkach - przyj. wystające 3-4 cm poza lico ściany - szer. podokiennika 23-25cm, dług. 0,9m>7	szt	7.00	
				RAZEM	7.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
269 d.2. 4	KNR 2-02 0129-02	Obsadzenie prefabrykowanych podokienników, długości ponad 1 m - z konglomeratów kamiennych gr. 3cm <w pom.gospodarczym i na klatce schodowej - przyj. wystające 3-4 cm poza lico ściany - szer. podokiennika 23-25cm, dług. 2,4m>2 <w pom. kuchennych - przyj.szer. jw. - dług. 1,8m>2+<w szatni analogicznie - 2szt. dług. 1,8m i 1szt 2,7m>3 <w pozostałych pomieszczeniach - przyj. wystające 20-25cm poza lico ściany (kryjące grzejniki 2 i 3-płytowe wraz z obudową - szer. podokiennika ok. 45cm, dług. 1,8m>9+<szer. podokiennika ok. 40cm, dług 1,8m>14+<szer. ok. 40cm, dług. 2,7m>1+<szer. ok. 40cm, dług. 1,2m>1	szt szt szt szt	 2.00 5.00 25.00	
				RAZEM	32.00
2.5		Wykończenie pomieszczenia kotłowni			
270 d.2. 5	KNR 2-02 1204-03	Drzwi przeciwpożarowe o powierzchni do 2 m2 - EI30 - wewnętrzne metalowe z samozamykaczem, wyposażone w klamkę i zamek atestowany 0.9*2.05	m ² m ²	 1.85	
				RAZEM	1.85
271 d.2. 5	NNRNKB 202 1134-01	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie poziome <posadzka>7.08	m ² m ²	 7.08	
				RAZEM	7.08
272 d.2. 5	NNRNKB 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami "-CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT"- powierzchnie pionowe <sufit i ściany>7.08+(2.0*2+3.54*2)*3.32	m ² m ²	 43.87	
				RAZEM	43.87
273 d.2. 5	NNRNKB 202 2805-05	(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES o wym. 30x30 cm na zaprawie klejowej o grub.warstwy 5 mm w pomieszczeniach o pow.do 10 m2 7.08	m ² m ²	 7.08	
				RAZEM	7.08
274 d.2. 5	KNR 2-02 0829-01	Licowanie ścian płytkami na klej - przygotowanie podłoża - pogrubioną warstwą kleju lub zaprawy wyrównującej (2.0*2+3.54*2-1.0+0.1*2)*2.0	m ² m ²	 20.56	
				RAZEM	20.56
275 d.2. 5	KNR 2-02 0829-06	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 20x20 cm na klej metodą zwykłą 20.56	m ² m ²	 20.56	
				RAZEM	20.56
276 d.2. 5	KNR-W 2-02 0840-08	Licowanie ścian płytkami z kamieni sztucznych na zaprawie klejowej - listwy narożnikowe 2.0*2	m m	 4.00	
				RAZEM	4.00
277 d.2. 5	KNR 2-02 1505-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania - farba biała szrowalna 7.08+(2.0*2+3.54*2)*1.32	m ² m ²	 21.71	
				RAZEM	21.71
278 d.2. 5	KNR-W 2-15 0137-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
279 d.2. 5	KNR-W 2-15 0229-04	Zlewozmywak 50x50 ze stali nierdzewnej 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00