
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45320000-6 Roboty izolacyjne
45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne
45343000-3 Roboty instalacyjne przeciwpożarowe
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA CZĘŚCI BUDYNKU SZKOŁY NA POTRZEBY PRZEDSZKOLA - INSTALACJA WOD.-KAN., C.O., WENTYLACJA I INSTALACJA NAPOWIERZANIA I ODDYMIANIA KLATKI SCHODOWEJ
ADRES INWESTYCJI : PIECE, UL. RYDUŁTOWSKA 9, DZIAŁKA NR 255/142, 258/142
INWESTOR : GMINA GASZOWICE
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : MGR INŻ. AGATA LACHOWICZ
DATA OPRACOWANIA : KWIECIEŃ 2022R.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
KWIECIEŃ 2022R.

Data zatwierdzenia

DZIAŁY PRZEDMIARU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
INSTALACJA WOD.-KAN., C.O., WENTYLACJA MECHANICZNA			
1	INSTALACJA WOD.-KAN.	1	37
1.1	ROBOTY MONTAŻOWE	1	18
1.2	WYPOSAŻENIE SANITARNE	19	25
1.3	ROBOTY IZOLACYJNE	26	29
1.4	ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE	30	37
2	INSTALACJA HYDRANTOWA	38	58
2.1	ROBOTY MONTAŻOWE	38	51
2.2	ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE	52	58
3	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA	59	85
3.1	ROBOTY MONTAŻOWE	59	76
3.2	ROBOTY BUDOWLANE - IZOLACYJNE	77	77
3.3	ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE	78	85
4	WENTYLACJA	86	121
4.1	ROBOTY MONTAŻOWE - NAWIEW I WYWIEW	86	111
4.2	ROBOTY BUDOWLANE - IZOLACYJNE	112	114
4.3	ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE	115	121
5	NAPOWIERZANIE I ODDYMIANIE KLATKI SCHODOWEJ	122	133
5.1	ROBOTY MONTAŻOWE	122	126
5.2	ROBOTY BUDOWLANE - IZOLACYJNE	127	127
5.3	ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE	128	133

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
INSTALACJA WOD.-KAN., C.O., WENTYLACJA MECHANICZNA						
1			INSTALACJA WOD.-KAN.			
1.1	45332000-3		ROBOTY MONTAŻOWE			
1	K.I. kalk. własna	SST-IS-01	Podłączenie do istniejącego pionu wody	szt		
1			2	szt	2.00	
					RAZEM	2.00
2	KNR-W 2-15 0112-01	SST-IS-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R PN20 o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - zimna woda	m		
1			16.00	m	16.00	
					RAZEM	16.00
3	KNR-W 2-15 0112-02	SST-IS-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R PN20 o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - zimna woda	m		
1			20.00	m	20.00	
					RAZEM	20.00
4	KNR-W 2-15 0112-01	SST-IS-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R PN20 z aluminiowym płaszczem stabilizacyjnym o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - ciepła woda	m		
1			12.00	m	12.00	
					RAZEM	12.00
5	KNR-W 2-15 0112-02	SST-IS-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R PN20 z aluminiowym płaszczem stabilizacyjnym o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - ciepła woda	m		
1			20.00	m	20.00	
					RAZEM	20.00
6	KNR-W 2-15 0116-08	SST-IS-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
1			20	szt.	20.00	
					RAZEM	20.00
7	KNR-W 2-15 0121-01	SST-IS-01	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
1			20	szt.	20.00	
					RAZEM	20.00
8	KNR-W 2-15 0132-01	SST-IS-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - kątowny dn 15/10 mm	szt.		
1			4	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
9	KNR-W 2-15 0132-01	SST-IS-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - odcinające i podłączenie przyborów	szt.		
1			12	szt.	12.00	
					RAZEM	12.00
10	KNR-W 2-15 0132-02	SST-IS-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm - kulowe	szt.		
1			6	szt.	6.00	
					RAZEM	6.00
11	KNR-W 2-15 0127-03	SST-IS-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
1			Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1.00
			16.00+12.00+20.00*2	m	68.00	
					RAZEM	68.00
12	KNR-W 2-15 0128-02	SST-IS-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
1			68.00	m	68.00	
					RAZEM	68.00
13	K.I. kalk. własna	SST-IS-01	Podłączenie do istniejącego pionu kanalizacji sanitarnej	szt		
1			2	szt	2.00	
					RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14 d.1. 1	KNR-W 2-15 0208-01	SST-IS-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			6.00	m	6.00	
					RAZEM	6.00
15 d.1. 1	KNR-W 2-15 0208-03	SST-IS-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			6.00	m	6.00	
					RAZEM	6.00
16 d.1. 1	KNR-W 2-15 0211-01	SST-IS-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
			6	podej.	6.00	
					RAZEM	6.00
17 d.1. 1	KNR-W 2-15 0211-03	SST-IS-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
			4	podej.	4.00	
					RAZEM	4.00
18 d.1. 1	K.I. kalk. własna	SST-IS-01	Badanie wody w akredytowanym laboratorium	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
1.2	45332000-3		WYPOSAŻENIE SANITARNE			
19 d.1. 2	KNR-W 2-15 0143-01	SST-IS-01	Podgrzewacz pojemnościowy elektryczny V=30 l z zaworem bezpieczeństwa, wiszący, poziomy	kpl.		
			2	kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
20 d.1. 2	KNR-W 2-15 0137-02	SST-IS-01	Baterie umywalkowe stojące jednouchwytowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			4	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
21 d.1. 2	KNR-W 2-15 0137-09	SST-IS-01	Baterie natryskowe termostaticzne ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
22 d.1. 2	KNR-W 2-15 0230-02	SST-IS-01	Umywalki pojedyncze porcelanowe standartowe, wiszące, białe, z otworem na baterie	kpl.		
			4	kpl.	4.00	
					RAZEM	4.00
23 d.1. 2	KNR-W 2-15 0230-05	SST-IS-01	Półpostument porcelanowy do umywalek	kpl.		
			4	kpl.	4.00	
					RAZEM	4.00
24 d.1. 2	KNR-W 2-15 0232-02	SST-IS-01	Brodziki natryskowe akrylowe półokrągłe 90x90 cm z obudową na stelażu i zasłonkami	kpl.		
			2	kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
25 d.1. 2	KNR-W 2-15 0233-03	SST-IS-01	Miska ustępowa wisząca ze stelażem podtynkowym, biała z deską siedzową wolnoopadającą i przyciskiem spłukującym dwudzielnym	kpl.		
			4	kpl.	4.00	
					RAZEM	4.00
1.3	45320000-6		ROBOTY IZOLACYJNE			
26 d.1. 3	KNR 0-34 0101-01	SST-IS-01	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
			16.00	m	16.00	
					RAZEM	16.00
27 d.1. 3	KNR 0-34 0101-02	SST-IS-01	Izolacja rurociągów śr.28-40 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
			20.00	m	20.00	
					RAZEM	20.00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28 d.1. 3	KNR 0-34 0101-03	SST-IS-01	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) 12.00	m m	 12.00	 12.00
					RAZEM	12.00
29 d.1. 3	KNR 0-34 0101-04	SST-IS-01	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) 20.00	m m	 20.00	 20.00
					RAZEM	20.00
1.4	45453000-7		ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE			
30 d.1. 4	KNR 4-01 0333-09	SST-IS-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00
31 d.1. 4	K.I. kalk. własna	SST-IS-01	Tuleje osłonowe 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00
32 d.1. 4	KNR-W 4-01 0206-04 SST-IS-2	SST-IS-01	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.2 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00
33 d.1. 4	KNR 4-01 0339-04	SST-IS-01	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 16.00	m m	 16.00	 16.00
					RAZEM	16.00
34 d.1. 4	KNR 4-01 0207-02	SST-IS-01	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań 16.00	m m	 16.00	 16.00
					RAZEM	16.00
35 d.1. 4	KNR 4-01 0212-01	SST-IS-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grub.do 15 cm - wykucie bruzdy w posadzce - przewody wodne 17.00*0.20*0.20	m³ m³	 0.68	 0.68
					RAZEM	0.68
36 d.1. 4	KNR 4-01 0207-02	SST-IS-01	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań 17.00	m m	 17.00	 17.00
					RAZEM	17.00
37 d.1. 4	K.I. kalk. własna	SST-IS-01	Ładunek, wywóz i utylizacja gruzu 1*0.05*0.25+16.00*0.12*0.25+0.68	m³ m³	 1.17	 1.17
					RAZEM	1.17
2			INSTALACJA HYDRANTOWA			
2.1	45343000-3		ROBOTY MONTAŻOWE			
38 d.2. 1	KNR-W 4-02 0120-02	SST-IS-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 25-32 mm 6.00	m m	 6.00	 6.00
					RAZEM	6.00
39 d.2. 1	KNR-W 4-02 0139-01	SST-IS-01	Demontaż hydrantu ściennego o śr. 25 mm 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
					RAZEM	2.00
40 d.2. 1	KNR-W 4-02 0139-06	SST-IS-01	Demontaż skrzynki hydrantowej wewnętrznej 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
					RAZEM	2.00
41 d.2. 1	KNR-W 2-15 0106-04	SST-IS-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 28.00	m m	 28.00	 28.00
					RAZEM	28.00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
42 d.2. 1	KNR-W 2-15 0106-05	SST-IS-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			4.00	m	4.00	
					RAZEM	4.00
43 d.2. 1	KNR-W 2-15 0115-03	SST-IS-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czterpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			4	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
44 d.2. 1	KNR-W 2-15 0138-01	SST-IS-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
45 d.2. 1	KNR-W 2-15 0138-03	SST-IS-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce	szt.		
			3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
46 d.2. 1	KNR-W 2-15 0142-01	SST-IS-01	Szafki hydrantowe naścienne z wyposażeniem	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
47 d.2. 1	KNR-W 2-15 0142-02	SST-IS-01	Szafki hydrantowe wewnętrzne z wyposażeniem	szt.		
			3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
48 d.2. 1	KNR-W 2-15 0126-04	SST-IS-01	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
			28.00+4.00	m	32.00	
					RAZEM	32.00
49 d.2. 1	KNR-W 2-15 0128-02	SST-IS-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
			32.00	m	32.00	
					RAZEM	32.00
50 d.2. 1	K.I.	SST-IS-01	Napełnienie instalacji wodą	m		
			32.00	m	32.00	
					RAZEM	32.00
51 d.2. 1	K.I.	SST-IS-01	Pomiar ciśnienia i wydajności hydrantów	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
2.2	45453000-7		ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE			
52 d.2. 2	KNR-W 4-01 0304-01	SST-IS-01	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej cegłami	m ³		
			0.70*0.70*0.25*2	m ³	0.25	
					RAZEM	0.25
53 d.2. 2	KNR-W 2-02 1518-01	SST-IS-01	Dwukrotne malowanie ochronne farbami poliwinylowymi rur o śr. do 50 mm	m		
			28.00+4.00	m	32.00	
					RAZEM	32.00
54 d.2. 2	KNR 4-01 0333-09	SST-IS-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
55 d.2. 2	K.I. kalk. własna	SST-IS-01	Przejścia p.poż.EI-60 - tuleje ochronne stalowe, końcówki z wypełnieniem masą uszczelniającą niepalną	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
56 d.2. 2	KNR 4-01 0330-07	SST-IS-01	Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 0.70*0.70*3	m ² m ²	 1.47	
					RAZEM	1.47
57 d.2. 2	KNR-W 2-02 2004-01	SST-IS-01	Obudowa przewodów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych - GKBI 12,5 mm 1.50*3.00	m ² m ²	 4.50	
					RAZEM	4.50
58 d.2. 2	K.I. kalk. własna	SST-IS-01	Załadunek, wywóz i utylizacja gruzu 2*0.05*0.25+4.50*0.25	m ³ m ³	 1.15	
					RAZEM	1.15
3			INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
3.1	45331100-7		ROBOTY MONTAŻOWE			
59 d.3. 1	KNR-W 4-02 0609-02	SST-IS-01	Demontaż rurociągu miedzianego lutowanego o śr.zewnętrznej 15-18 mm 4.00	m m	 4.00	
					RAZEM	4.00
60 d.3. 1	KNR-W 4-02 0610-01	SST-IS-01	Demontaż rur przyłącznych do grzejników z podłączeniem bocznym o śr. 15 mm 2	kpl. kpl.	 2.00	
					RAZEM	2.00
61 d.3. 1	KNR-W 4-02 0521-02	SST-IS-01	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego 1	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
62 d.3. 1	KNR-W 4-02 0521-03	SST-IS-01	Demontaż grzejnika stalowego trzyplatkowego 1	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
63 d.3. 1	KNR-W 2-15 0405-03	SST-IS-01	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm na ścianach w budynkach lub równoważne 20.00	m m	 20.00	
					RAZEM	20.00
64 d.3. 1	KNR-W 5-08 0402-01	SST-IS-01	Montaż grzejnika elektrycznego łazienkowego 400/1100 mm 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
65 d.3. 1	KNR-W 2-15 0418-07	SST-IS-01	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 22-600-0,60 bocznazasilany 10	szt. szt.	 10.00	
					RAZEM	10.00
66 d.3. 1	KNR-W 2-15 0418-11	SST-IS-01	Grzejniki stalowe trzyplatkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 33-600-1,20 dolnozasilany 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
67 d.3. 1	KNR-W 2-15 0418-07	SST-IS-01	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 22-600-0,80 bocznazasilany z demontażu 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
68 d.3. 1	KNR-W 2-15 0429-04	SST-IS-01	Rury przyłączne o śr. zewn. 15 mm do grzejników 12	kpl. kpl.	 12.00	
					RAZEM	12.00
69 d.3. 1	KNR-W 2-15 0412-02	SST-IS-01	Zawory termostaticzne dn 15 mm 11	szt. szt.	 11.00	
					RAZEM	11.00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
70 d.3. 1	KNR-W 2-15 0412-02	SST-IS-01	Głowica termostatyczna zabezpieczona przed kradzieżą i z blokadą temp. 12	szt. szt.	 12.00	
					RAZEM	12.00
71 d.3. 1	KNR-W 2-15 0429-04	SST-IS-01	Rury przyłączone o śr. zewn. 15 mm do grzejników - zawory powrotne 11	kpl. kpl.	 11.00	
					RAZEM	11.00
72 d.3. 1	KNR-W 2-15 0427-01	SST-IS-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint - przyłącze grzejnikowe z funkcją automatycznego równoważenia 1	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
73 d.3. 1	KNR 2-15 0404-02	SST-IS-01	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach niemieszkalnych 20.00	m m	 20.00	
					RAZEM	20.00
74 d.3. 1	KNR INS-TAL 0307-01	SST-IS-01	Płukanie instalacji c.o. - dwukrotne Krotność = 2 20.00	m m	 20.00	
					RAZEM	20.00
75 d.3. 1	KNR INS-TAL 0307-05	SST-IS-01	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco bez regulacji 12	urządź. urządź. .	 12.00	
					RAZEM	12.00
76 d.3. 1	KNR 2-15 0512-01	SST-IS-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji 12	szt. szt.	 12.00	
					RAZEM	12.00
3.2	45320000-6		ROBOTY BUDOWLANE - IZOLACYJNE			
77 d.3. 2	KNR 0-34 0101-03	SST-IS-01	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) 3.00	m m	 3.00	
					RAZEM	3.00
3.3	45453000-7		ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE			
78 d.3. 3	K.I. kalk. własna	SST-IS-01	Obudowy grzejników z blachy perforowanej malowanej proszkowo oraz płyty laminowanej HPL gr. 6 mm na stelażu systemowym stalowym z półką nad grzejnikiem z drewna dębowego gr. 50 mm 12	kpl. kpl.	 12.00	
					RAZEM	12.00
79 d.3. 3	KNR 4-01 0333-09	SST-IS-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 2	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
80 d.3. 3	K.I. kalk. własna	SST-IS-01	Tuleje osłonowe 2	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
81 d.3. 3	KNR-W 4-01 0206-04 SST-IS-2	SST-IS-01	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.2 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm 2	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
82 d.3. 3	K.I. kalk. własna	SST-IS-01	Przejścia p.poż. EIS-120 - tuleje ochronne stalowe, końcówki z wypełnieniem masą uszczelniającą niepalną 2	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
83 d.3. 3	KNR 3 0403-01	SST-IS-01	Rozbiórka elementów betonowych - podłoże betonowe - wykucie bruzdy w posadzce 1.50*0.20*0.20	m ³ bet. m ³ bet.	 0.06	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	0.06
84 d.3. 3	KNR 4-01 0207-02	SST-IS-01	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań	m		
			1.50	m	1.50	
					RAZEM	1.50
85 d.3. 3	K.I. kalk. własna	SST-IS-01	Załadunek, wywóz i utylizacja gruzu	m ³		
			2*0.05*0.25+0.06	m ³	0.09	
					RAZEM	0.09
4			WENTYLACJA			
4.1	45331200-8		ROBOTY MONTAŻOWE - NAWIEW I WYWIEW			
86 d.4. 1	KNR-W 2-17 0146-01	SST-IS-01	Czerpnia powietrza na kanale czerpnym na dachu 315x315 mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
87 d.4. 1	KNR 2-17 0321-09	SST-IS-01	Centrala wentylacyjna nawiewno- wiewiewna, dachowa, Vn=880 m3/h, Vw=610 m3/h, dp=300 Pa, m=313 kg, z wymiennikiem krzyżowym, nagrzewnicą elektryczną o mocy 6 kW, z płynną regulacją, wentylatorem EC, filtrami F5, przepustnicami odcinającymi, 2 tłumikami akustycznymi L=1,0 m od strony instalacyjnej, z obudową z izolacją gr. 50 mm i z kpl. automatyki sterującej i panelem ściennym - układ NW1	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
88 d.4. 1	KNR-W 2-17 0102-03	SST-IS-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % - na dachu	m ²		
			(0.25+0.20)*2*9.00+0.25*4*7.00	m ²	15.10	
					RAZEM	15.10
89 d.4. 1	KNR-W 2-17 0102-04	SST-IS-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % - na dachu	m ²		
			0.315*4*15.00	m ²	18.90	
					RAZEM	18.90
90 d.4. 1	K.I. kalk. własna	SST-IS-01	Dostawa i montaż - konstrukcja wsporcza kanałów na dachu typu H i stopy wsporcze typu BIG FOOT	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
91 d.4. 1	KNR-W 2-17 0102-03	SST-IS-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			0.16*4*9.00+(0.20+0.16)*2*10.00+0.20*4*3.00	m ²	15.36	
					RAZEM	15.36
92 d.4. 1	KNR-W 2-17 0125-03	SST-IS-01	Przewody wentylacyjne z płyt z wełny mineralnej, prostokątne o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			(0.16+0.125)*2*12.00+0.16*4*9.00+(0.16+0.20)*2*19.00+0.20*4*6.00	m ²	31.08	
					RAZEM	31.08
93 d.4. 1	KNR-W 2-17 0122-01	SST-IS-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % - fi 100 mm	m ²		
			3.14*0.10*3.00	m ²	0.94	
					RAZEM	0.94
94 d.4. 1	KNR-W 2-17 0122-02	SST-IS-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % - fi 125 mm	m ²		
			3.14*0.125*11.0	m ²	4.32	
					RAZEM	4.32
95 d.4. 1	K.I. kalk. własna	SST-IS-01	Przewody SONOFLEX fi 100 mm izolowane	m		
			0.50	m	0.50	
					RAZEM	0.50
96 d.4. 1	K.I. kalk. własna	SST-IS-01	Przewody SONOFLEX fi 125 mm izolowane	m		
			0.50*4	m	2.00	
					RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
97 d.4. 1	KNR-W 2-17 0130-01	SST-IS-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 800 mm - 160x160 mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
98 d.4. 1	KNR-W 2-17 0130-01	SST-IS-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 800 mm - 200x160 mm	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
99 d.4. 1	KNR-W 2-17 0130-01	SST-IS-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 800 mm - 200x200 mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
100 d.4. 1	KNR-W 2-17 0131-01	SST-IS-01	Przepustnice regulacyjne fi 100 mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
101 d.4. 1	KNR-W 2-17 0138-01	SST-IS-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - nawiewna aluminiowa biała 300x100 z przepustnicą regulacyjną	szt.		
			7	szt.	7.00	
					RAZEM	7.00
102 d.4. 1	KNR-W 2-17 0138-01	SST-IS-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - wywiewna aluminiowa biała 300x100 z przepustnicą regulacyjną	szt.		
			7	szt.	7.00	
					RAZEM	7.00
103 d.4. 1	KNR-W 2-17 0140-01	SST-IS-01	Zawór nawiewny fi 100	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
104 d.4. 1	KNR-W 2-17 0140-01	SST-IS-01	Zawór wywiewny fi 125	szt.		
			4	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
105 d.4. 1	KNR-W 2-17 0136-01	SST-IS-01	Kłapa odcinająca p.poż.160x160 mm EIS-120 z topikiem +72 st.C	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
106 d.4. 1	KNR-W 2-17 0136-01	SST-IS-01	Kłapa odcinająca p.poż.200x160 mm EIS-120 z topikiem +72 st.C	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
107 d.4. 1	KNR-W 2-17 0136-01	SST-IS-01	Kłapa odcinająca p.poż.200x200 mm EIS-120 z topikiem +72 st.C	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
108 d.4. 1	KNR-W 2-17 0148-01	SST-IS-01	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1000 mm, w układach kanałowych - 250x200 mm z cokołem dachowym	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
109 d.4. 1	KNR-W 2-17 0148-01	SST-IS-01	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1000 mm, w układach kanałowych - 250x250 mm z cokołem dachowym	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
110 d.4. 1	KNR-W 2-17 0204-03	SST-IS-01	Wentylator kanałowy dn 100 z regulatorem obrotów, Vw=125 m3/h	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
111 d.4. 1	K.I.	SST-IS-01	Pomiar i regulacja układów wentylacyjnych	kpl.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
4.2	45320000-6		ROBOTY BUDOWLANE - IZOLACYJNE			
112	KNR-W 2- d.4. 16 0312-01 2	SST-IS-01	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej o gr. 30 powierzchni płaskich	m ²		
			15.36+0.94+4.32	m ²	20.62	
					RAZEM	20.62
113	KNR-W 2- d.4. 16 0312-02 2	SST-IS-01	Dwuwarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej o gr. 50-100 powierzchni płaskich - gr. 100 mm - na dachu	m ²		
			15.10+18.90	m ²	34.00	
					RAZEM	34.00
114	KNR-W 2- d.4. 16 0601-10 2	SST-IS-01	Płaszcz ochronny z blachy ocynkowanej powierzchni płaskie bez względu na wielkość - nierdzewna gr. 0,8 mm	m ²		
			(0.45+0.40)*2*9.00+0.45*4*7.00+0.515*4*15.00	m ²	58.80	
					RAZEM	58.80
4.3	45453000-7		ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE			
115	KNR-W 7- d.4. 12 0101-03 3	SST-IS-01	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji szkieletowych (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
			41*0.30	m ²	12.30	
					RAZEM	12.30
116	KNR-W 7- d.4. 12 0208-03 3	SST-IS-01	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania i podkładowymi ftalowymi konstrukcji szkieletowych	m ²		
			12.30	m ²	12.30	
					RAZEM	12.30
117	KNR-W 7- d.4. 12 0210-03 3	SST-IS-01	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi konstrukcji szkieletowych - dwukrotne Krotność = 2	m ²		
			12.30	m ²	12.30	
					RAZEM	12.30
118	KNR 4-01 d.4. 0208-04 3	SST-IS-01	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m ² w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
119	KNR 4-01 d.4. 0333-09 3	SST-IS-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			7	szt.	7.00	
					RAZEM	7.00
120	KNR-W 2- d.4. 02 2004-01 3	SST-IS-01	Obudowa przewodów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych - GKBI 12,5 mm	m ²		
			1.00*45.00	m ²	45.00	
					RAZEM	45.00
121	K.I. d.4. kalk. własna 3	SST-IS-01	Załadunek, wywóz i utylizacja gruzu	m ³		
			2*0.05*0.40+7*0.05*0.25	m ³	0.13	
					RAZEM	0.13
5			NAPOWIERZANIE I ODDYMIANIE KLATKI SCHODOWEJ			
5.1	45331200-8		ROBOTY MONTAŻOWE			
122	KNR-W 2- d.5. 17 0102-06 1	SST-IS-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			0.80*4*5.00	m ²	16.00	
					RAZEM	16.00
123	KNR-W 2- d.5. 17 0138-05 1	SST-IS-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - kratka nawiewna rastrowa 1000x1000 mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
124	KNR-W 2- d.5. 17 0155-07 1	SST-IS-01	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 800 mm - DN 800 mm, L=1,0 m	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
125 d.5. 1	K.I. kalk. własna	SST-IS-01	Dostawa i montaż: - klapy oddymiające o pow. czynnej 1,46 m ² , o wym. 1500x1200x500 mm, z przetwornikiem różnicy ciśnień i listwami pomiarowymi, temperatura T(-25), obciążenie wiatrem WL1500, odporność na temperaturę B300, obciążenie śniegiem SL550; - wentylatora kanałowego osiowego DN800 napowietrzający, ze stopami montażowymi, wibroizolatorami i króćcami elastycznymi, Vn=2498 m ³ /h, dp=300 Pa, 3x400V, 5,5 kW; - czerpni ściennej odcinającej 800x1465 z siłownikiem 24V i sprężyną zwrotną, wypełnienie lameli wełną mineralną	kpl.		
				kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
126 d.5. 1	K.I.	SST-IS-01	Pomiar i regulacja układu	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
5.2	45320000-6		ROBOTY BUDOWLANE - IZOLACYJNE			
127 d.5. 2	KNR-W 2-16 0312-01	SST-IS-01	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej o gr. 30 powierzchni płaskich	m ²		
			0.86*4*5.00	m ²	17.20	
					RAZEM	17.20
5.3	45453000-7		ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE			
128 d.5. 3	KNR-W 7-12 0101-03	SST-IS-01	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji szkieletowych (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
			4*0.30	m ²	1.20	
					RAZEM	1.20
129 d.5. 3	KNR-W 7-12 0208-03	SST-IS-01	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania i podkładowymi ftalowymi konstrukcji szkieletowych	m ²		
			1.20	m ²	1.20	
					RAZEM	1.20
130 d.5. 3	KNR-W 7-12 0210-03	SST-IS-01	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi konstrukcji szkieletowych - dwukrotne Krotność = 2	m ²		
			1.20	m ²	1.20	
					RAZEM	1.20
131 d.5. 3	KNR 4-01 0329-03	SST-IS-01	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grub. ponad 1/2ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych i okiennych	m ³		
			0.86*0.86*0.25+0.80*1.45*0.51	m ³	0.78	
					RAZEM	0.78
132 d.5. 3	KNR-W 2-02 2004-01	SST-IS-01	Obudowa kanału płytami EIS-120 na rusztach metalowych	m ²		
			1.20*2*6.00	m ²	14.40	
					RAZEM	14.40
133 d.5. 3	K.I. kalk. własna	SST-IS-01	Załadunek, wywóz i utylizacja gruzu	m ³		
			0.78	m ³	0.78	
					RAZEM	0.78