
PRZEDMIAR Etap I i II

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45331210-1 Instalowanie wentylacji

NAZWA INWESTYCJI : Roboty budowlane w zakresie modernizacji Krytej Pływalni Ośrodka Sportu i Rekreacji dzielnicy Ochota przy ul. Rokosowskiej 10 w Warszawie
ADRES INWESTYCJI : Kryta pływalnia OSiR Ochota, ul. Rokosowska 10, 02-348 Warszawa, obręb 2-02-06, nr ew. dz. 84
INWESTOR : Ośrodek Sportu i Rekreacji m. st. Warszawy w dzielnicy Ochota
ADRES INWESTORA : ul. Nowowiejska 37b, 02-010 Warszawa
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Łukasz Witkowicz
DATA OPRACOWANIA : 31.10.2018

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 334290.07 zł

Słownie: trzysta trzydzieści cztery tysiące dwieście dziewięćdziesiąt i 07/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
31.10.2018

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budynek Krytej pływalni OSiR Ochota w Warszawie. Budynek użyteczności publicznej o konstrukcji tradycyjnej murywanej, dwukondygnacyjny, podpiwniczony.

Etap I obejmuje prace w obrębie pomieszczenia saun

Etap II obejmuje prace w obrębie pozostałej części basenu

w zakresie:

- wykonania instalacji grzewczej
- wykonania instalacji wody użytkowej
- wykonania instalacji kanalizacji
- wykonania instalacji wentylacyjnej
- badania, regulacji i uruchomieniu instalacji

Założenia projektowe

Stawka roboczogodziny: 16,16 zł

Poziom cen: III kwartał 2018

Narzuty

Koszty pośrednie [Kp].....65.00 %R, S

Zysk [Z].....10.00%R+Kp(R), M, S+Kp(S)

Dane ogólne:

- inwestor: Ośrodek Sportu i Rekreacji m. st. Warszawy w dzielnicy Ochota
- Ul. Nowowiejska 37b, 02-010 Warszawa

Dane o wykonywaniu robót budowlanych:

- sposobem ręcznym przy użyciu właściwych narzędzi odpowiednich dla wykonywanych robót

Wymagania odnośnie rodzajów robót i materiałów:

- wszystkie wbudowane materiały muszą posiadać ważne atesty, aprobaty techniczne PZH i ITB, certyfikat bezpieczeństwa klasy "B"

Wywóz gruzu i odpadów budowlanych - miejsce i odległość:

- transport samochodami samowyładowczymi 5-10t na teren wysypiska miejskiego na odległość 10km

Dane dotyczące placu budowy:

- wykonanie tymczasowych urządzeń placu budowy:
- ustawienie barakowozów o różnym przeznaczeniu wchodzi w skład kosztów pośrednich. Pełne zabezpieczenie urządzeń placu budowy wraz z ich eksploatacją obciąża wykonawcę. Zamawiający wskaże miejsce ustawienia barakowozu.
- przygotowanie stanowisk roboczych i składowisk materiałów i urządzeń:
- pełna organizacja stanowisk pracy obciąża wykonawcę,
- dostawa, wyładowanie i składowanie materiałów pomocniczych i pędnych według potrzeb na koszt wykonawcy
- wykonanie wszelkich zabezpieczeń BHP:
- wykonanie zabezpieczeń wymaganych warunkami technicznymi oraz przepisami BHP obciąża wykonawcę, ogrodzenie i zabezpieczenie terenu robót obciąża wykonawcę w ramach kosztów pośrednich określonych w kosztorysie.
- koszt składowania odpadów budowlanych, koszt zajęcia ulic i chodników ujęte w kosztach pośrednich.

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Etap 1	1	76
1.1	Instalacja co	1	24
1.1.1	Prace demontażowe	1	8
1.1.2	Prace montażowe	9	19
1.1.3	Prace budowlane	20	24
1.2	Instalacja wodna	25	41
1.2.1	Prace demontażowe	25	29
1.2.2	Roboty montażowe	30	36
1.2.3	Prace budowlane	37	41
1.3	Instalacja kanalizacyjna	42	56
1.3.1	Prace demontażowe	42	46
1.3.2	Prace montażowe	47	52
1.3.3	Prace budowlane	53	56
1.4	Instalacja wentylacji	57	76
1.4.1	Prace demontażowe	57	62
1.4.2	Remonty Nr, Wr	63	71
1.4.2.1	Prace montażowe	63	71
1.4.3	Wentylacja mechaniczna W8	72	74
1.4.3.1	Prace montażowe	72	74
1.4.4	Prace budowlane	75	76
2	Etap II	77	206
2.1	Instalacja co	77	106
2.1.1	Prace demontażowe	77	85
2.1.2	Prace montażowe	86	101
2.1.3	Prace budowlane	102	106
2.2	Instalacja wodna	107	141
2.2.1	Prace demontażowe	107	111
2.2.2	Roboty montażowe	112	136
2.2.3	Prace budowlane	137	141
2.3	Instalacja kanalizacyjna	142	164
2.3.1	Prace demontażowe	142	148
2.3.2	Prace montażowe	149	160
2.3.3	Prace budowlane	161	164
2.4	Instalacja wentylacji	165	206
2.4.1	Prace demontażowe	165	171
2.4.2	Remonty Nr, Wr	172	184
2.4.2.1	Prace montażowe	172	184
2.4.3	Wentylacja mechaniczna W1	185	189
2.4.3.1	Prace montażowe	185	189
2.4.4	Wentylacja mechaniczna W2, W3, W4, W7	190	192
2.4.4.1	Prace montażowe	190	192
2.4.5	Wentylacja mechaniczna W5	193	196

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
2.4. 5.1	Prace montażowe	193	196
2.4. 6	Wentylacja mechaniczna W6	197	201
2.4. 6.1	Prace montażowe	197	201
2.4. 7	Wentylacja mechaniczna Nb	202	204
2.4. 7.1	Prace montażowe	202	204
2.4. 8	Prace budowlane	205	206

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1			Etap 1			
1.1		45331100-7	Instalacja co			
1.1.1		45331100-7	Prace demontażowe			
1	ST8	KNR 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
d.1. 1.1			5	m	5.000	
					RAZEM	5.000
2	ST8	KNR 0-34 0101-07	Demontaż i utylizacja - Izolacja rurociągów wraz zabudową gipsową	m		
d.1. 1.1			5	m	5.000	
					RAZEM	5.000
3	ST8	KNR 4-02 0515-01	Demontaż grzejnika	kpl.		
d.1. 1.1			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
4	ST8	KNR 4-01 0354-15	Wykucie z muru każdej wmurowanej końcówki wspornika stalowego	szt.		
d.1. 1.1			2*3	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
5	ST8	KNR 4-04 1101-03	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym na odległość do 1 km	m ³		
d.1. 1.1			1	m ³	1.000	
					RAZEM	1.000
6	ST8	KNR 4-04 1101-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 10	m ³		
d.1. 1.1			1	m ³	1.000	
					RAZEM	1.000
7	ST8	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
d.1. 1.1			1	t	1.000	
					RAZEM	1.000
8	ST8	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 10	t		
d.1. 1.1			1	t	1.000	
					RAZEM	1.000
1.1.2		45331100-7	Prace montażowe			
9	ST8	KNR-W 2- 15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. 20x2 mm z rur polietylenowych wielowarstwowych o połączeniach zaprasowywanych wraz z elementami montażowymi	m		
d.1. 1.2			5	m	5.000	
					RAZEM	5.000
10	ST8	KNZ 15 29- 03	Montaż otulin termoizolacyjnych PUR z płaszczem PVC dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
d.1. 1.2			5	m	5.000	
					RAZEM	5.000
11	ST8	KNR-W 2- 15 0128-02	Płukanie instalacji grzewczej	m		
d.1. 1.2			5	m	5.000	
					RAZEM	5.000
12	ST8	KNR 2-15 0404-01	Spust i uzupełnienie wody w instalacji	urządź		
d.1. 1.2			1	urządź	1.000	
					RAZEM	1.000
13	ST8	KNR-W 2- 15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1. 1.2			5	m	5.000	
					RAZEM	5.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	ST8	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) - zawory i termostaty	urz.		
d.1.				urz.	2.000	
1.2			2			RAZEM 2.000
15	ST8	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.				szt.	2.000	
1.2			2			RAZEM 2.000
16	ST8	KNR-W 2-15 0427-01	Zawór powrotny grzejnikowy	kpl.		
d.1.				kpl.	2.000	
1.2			2			RAZEM 2.000
17	ST8	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C wandaloodporne z blokadą regulacji	szt.		
d.1.				szt.	2.000	
1.2			2			RAZEM 2.000
18	ST8	KNR-W 2-15 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.				szt.	4.000	
1.2			2*2			RAZEM 4.000
19	ST8	KNR-W 2-15 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-400 mm i długości do 3000 mm 22/600/600 z kompletem zawieszek	szt.		
d.1.				szt.	2.000	
1.2			2			RAZEM 2.000
1.1.		45331100-7	Prace budowlane			
3						
20	ST8	KNR AT-17 0101-01	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym	szt		
d.1.				szt	1.000	
1.3			1			RAZEM 1.000
21	ST8	KNR-W 5-08 0117-08	Montaż tulei osłonowych os ednicy do 40mm na stropie	szt.		
d.1.				szt.	1.000	
1.3			1			RAZEM 1.000
22	ST8	KNR 4-01 0210-01	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego	m		
d.1.		ST2		m	5.000	
1.3		analogia	5			RAZEM 5.000
23	ST8	KNR 4-01 0207-02	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań	m		
d.1.		ST1		m	5.000	
1.3		analogia	5			RAZEM 5.000
24	ST8	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
d.1.				m ²	1.500	
1.3			5*0.3			RAZEM 1.500
1.2		45332200-5	Instalacja wodna			
1.2.		45332200-5	Prace demontażowe			
1						
25	ST10	KNR 4-02 0114-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego	m		
d.1.		ST13		m	20.000	
2.1			20			RAZEM 20.000
26	ST10	KNR 4-04 1101-03	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym na odległość do 1 km	m ³		
d.1.				m ³	1.000	
2.1			1			RAZEM 1.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
27	ST10	KNR 4-04 1101-03	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym na odległość do 1 km Krotność = 10 1	m ³ m ³	1.000	
					RAZEM	1.000
28	ST10	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km 1	t t	1.000	
					RAZEM	1.000
29	ST10	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km Krotność = 10 1	t t	1.000	
					RAZEM	1.000
1.2.		45332200-5	Roboty montażowe			
30	ST10	KNR-W 2-15 0110-01 analogia	Rurociągi w instalacjach wodnych 20x2,8mm PP o połączeniach zgrzewanych 20	m m	20.000	
					RAZEM	20.000
31	ST10	KNZ 15 25-01	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm 20	m m	20.000	
					RAZEM	20.000
32	ST10	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych 20	m m	20.000	
					RAZEM	20.000
33	ST10	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 2 20	m prób. m	20.000	2.000
					RAZEM	20.000
34	ST10	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe odcinające o śr.nom. 10 mm 4	szt. szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
35	ST10	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe odcinające o śr.nom. 15 mm 1	szt. szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
36	ST10	KNR 2-15 0107-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych zaworów i mieszaczy termostatycznych 5	szt. szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
1.2.		45332200-5	Prace budowlane			
37	ST10	KNR 4-01 0208-07 ST3	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu gruzowego o grub.do 30 cm 3	szt. szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
38	ST10	KNR-W 5-08 0117-08	Montaż tulei osłonowych os ednicy do 40mm na stropie 3	szt. szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
39	ST10	KNR 4-01 0210-01 ST2 analogia	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego 10	m m	10.000	
					RAZEM	10.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
40	ST10	KNR 4-01 0207-02 ST1 analogia	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłozach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań	m		
d.1. 2.3			10	m	10.000	
					RAZEM	10.000
41	ST10	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
d.1. 2.3			10*0.3	m ²	3.000	
					RAZEM	3.000
1.3		45332300-6	Instalacja kanalizacyjna			
1.3.		45332300-6	Prace demontażowe			
1						
42	ST11	KNR-W 4- 02 0229-09 ST14	Demontaż rurociągu z PVC	m		
d.1. 3.1			17	m	17.000	
					RAZEM	17.000
43	ST11	KNR 4-04 1101-03	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym na odległość do 1 km	m ³		
d.1. 3.1			1	m ³	1.000	
					RAZEM	1.000
44	ST11	KNR 4-04 1101-03	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym na odległość do 1 km Krotność = 10	m ³		
d.1. 3.1			1	m ³	1.000	
					RAZEM	1.000
45	ST11	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
d.1. 3.1			1	t	1.000	
					RAZEM	1.000
46	ST11	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km Krotność = 10	t		
d.1. 3.1			1	t	1.000	
					RAZEM	1.000
1.3.		45332300-6	Prace montażowe			
2						
47	ST11	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
d.1. 3.2			12	m	12.000	
					RAZEM	12.000
48	ST11	KNR 2-15 0205-02 ST14	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
d.1. 3.2			5	m	5.000	
					RAZEM	5.000
49	ST11	KNR-W 2- 15 0209-04	Wpust podłogowy ze stali nierdzewnej z koszem, syfonem oraz kratką. Podejście DN50	szt		
d.1. 3.2			7	szt	7.000	
					RAZEM	7.000
50	ST11	KNR-W 2- 15 0209-04	Wpust podłogowy ze stali nierdzewnej z koszem, syfonem oraz kratką - natryski. Podejście DN50	szt		
d.1. 3.2			5	szt	5.000	
					RAZEM	5.000
51	ST11	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastycznego PCW o śr. 50 mm	szt.		
d.1. 3.2			12	szt.	12.000	
					RAZEM	12.000
52	ST11	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych	m		
d.1. 3.2			17	m	17.000	
					RAZEM	17.000
1.3.		45332300-6	Prace budowlane			
3						

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
53 d.1. 3.3	ST11	KNR 4-01 0208-08	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu gruzowego o grub.do 40 cm 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
54 d.1. 3.3	ST11	KNR 4-01 0706-01 analogia	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebicjach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
55 d.1. 3.3	ST11	KNR 7-28 0209-01	Wykucie bruzd o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych 1	m m	 1.000	 1.000
56 d.1. 3.3	ST11	KNR 4-01 0207-02 analogia	Zabetonowanie żwirobotonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłóżach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań 1	m m	 1.000	 1.000
1.4		45331210-1	Instalacja wentylacji			
1.4.		45331210-1	Prace demontażowe			
57 d.1. 4.1	ST9	KNR-W 4- 02 40201-01	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 1000 mm 7	m m	 7.000	 7.000
58 d.1. 4.1	ST9	KNR 2-17 0119-02 analogia	Demontaż i utylizacja: przewody elastyczne flex izolowane 6	m m	 6.000	 6.000
59 d.1. 4.1	ST9	KNR 4-04 1101-03	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem dostawczym na odległość do 1 km 1	m ³ m ³	 1.000	 1.000
60 d.1. 4.1	ST9	KNR 4-04 1101-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem ciężarowym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 10 1	m ³ m ³	 1.000	 1.000
61 d.1. 4.1	ST9	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km 1	t t	 1.000	 1.000
62 d.1. 4.1	ST9	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 10 1	t t	 1.000	 1.000
1.4.	2	45331210-1	Remonty Nr, Wr			
1.4.	2.1		Prace montażowe			
63 d.1. 4.2. 1	ST9	KNR 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 % 7	m ² m ²	 7.000	 7.000
64 d.1. 4.2. 1	ST9	KNR 2-17 0139-01	Anemostaty kwadratowe aluminiowe czterostronne 205x205 ze skrzynką rozprężoną izolowaną z przepustnicą 3+3	szt. szt.	 6.000	 6.000
65 d.1. 4.2. 1	ST9	KNR 2-17 0138-01	Kratka transferowa 325x75	szt.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
66	ST9 d.1. 4.2. 1	KNR 2-17 0138-01	Kratka stransferowa 500x100	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
67	ST9 d.1. 4.2. 1	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe dn100	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
68	ST9 d.1. 4.2. 1	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe dn125	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
69	ST9 d.1. 4.2. 1	KNR 2-17 0119-02 analogia	Przewody elastyczne flex izolowane dn100	m		
			2	m	2.000	
					RAZEM	2.000
70	ST9 d.1. 4.2. 1	KNR 2-17 0119-02 analogia	Przewody elastyczne flex izolowane dn125	m		
			2	m	2.000	
					RAZEM	2.000
71	ST9 d.1. 4.2. 1	KNR 2-17 0119-02 analogia	Przewody elastyczne flex izolowane dn160	m		
			6	m	6.000	
					RAZEM	6.000
1.4.	3	45331210-1	Wentylacja mechaniczna W8			
1.4.	3.1		Prace montażowe			
72	ST9 d.1. 4.3. 1	KNR 2-17 0205-01	Wentylator łazienkowy dn100 z opóźnieniem czasowym	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
73	ST9 d.1. 4.3. 1	KNR 2-17 0114-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			1	m ²	1.000	
					RAZEM	1.000
74	ST9 d.1. 4.3. 1	KNR 2-17 0119-02 analogia	Przewody elastyczne flex izolowane dn100	m		
			1	m	1.000	
					RAZEM	1.000
1.4.	4	45331210-1	Prace budowlane			
75	ST9 d.1. 4.4	KNR 4-01 0209-03	Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	m ²		
			4*0.2	m ²	0.800	
					RAZEM	0.800
76	ST9 d.1. 4.4	KNR 4-01 0305-02	Obróbka otworów przy przebiciach	m ²		
			4*0.2	m ²	0.800	
					RAZEM	0.800
2			Etap II			

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.1		45331100-7	Instalacja co			
2.1.1		45331100-7	Prace demontażowe			
77 d.2.1.1	ST8	KNR 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
			35	m	35.000	
					RAZEM	35.000
78 d.2.1.1	ST8	KNR 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
			10	m	10.000	
					RAZEM	10.000
79 d.2.1.1	ST8	KNR 0-34 0101-07	Demontaż i utylizacja - Izolacja rurociągów wraz zabudową gipsową	m		
			45	m	45.000	
					RAZEM	45.000
80 d.2.1.1	ST8	KNR 4-02 0515-01	Demontaż grzejnika	kpl.		
			10	kpl.	10.000	
					RAZEM	10.000
81 d.2.1.1	ST8	KNR 4-01 0354-15	Wykucie z muru każdej wmurowanej końcówki wspornika stalowego	szt.		
			10*3	szt.	30.000	
					RAZEM	30.000
82 d.2.1.1	ST8	KNR 4-04 1101-03	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym na odległość do 1 km	m ³		
			1	m ³	1.000	
					RAZEM	1.000
83 d.2.1.1	ST8	KNR 4-04 1101-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 10	m ³		
			1	m ³	1.000	
					RAZEM	1.000
84 d.2.1.1	ST8	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
			1	t	1.000	
					RAZEM	1.000
85 d.2.1.1	ST8	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 10	t		
			1	t	1.000	
					RAZEM	1.000
2.1.2		45331100-7	Prace montażowe			
86 d.2.1.2	ST8	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. 20x2 mm z rur polietylenowych wielowarstwowych o połączeniach zaprasowywanych wraz z elementami montażowymi	m		
			35	m	35.000	
					RAZEM	35.000
87 d.2.1.2	ST8	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. 25x2,5 mm z rur polietylenowych wielowarstwowych o połączeniach zaprasowywanych wraz z elementami montażowymi	m		
			10	m	10.000	
					RAZEM	10.000
88 d.2.1.2	ST8	KNZ 15 29-03	Montaż otulin termoizolacyjnych PUR z płaszczem PVC dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
			35	m	35.000	
					RAZEM	35.000
89 d.2.1.2	ST8	KNZ 15 29-03	Montaż otulin termoizolacyjnych PUR z płaszczem PVC dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
			10	m	10.000	
					RAZEM	10.000
90 d.2.1.2	ST8	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji grzewczej	m		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			45	m	45.000	
					RAZEM	45.000
91 d.2. 1.2	ST8	KNR 2-15 0404-01	Spust i uzupełnienie wody w instalacji 1	urządź . urządź .	1.000	
					RAZEM	1.000
92 d.2. 1.2	ST8	KNR-W 2- 15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych 45	m m	45.000	
					RAZEM	45.000
93 d.2. 1.2	ST8	KNR-W 2- 15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) - zawory i termostaty 10	urz. urz.	10.000	
					RAZEM	10.000
94 d.2. 1.2	ST8	KNR-W 2- 15 0412-02	Zawory grzejnikowe termostaticzne o śr. nominalnej 15 mm 10	szt. szt.	10.000	
					RAZEM	10.000
95 d.2. 1.2	ST8	KNR-W 2- 15 0427-01	Zawór powrotny grzejnikowy 10	kpl. kpl.	10.000	
					RAZEM	10.000
96 d.2. 1.2	ST8	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostaticzne o zakresie nastaw 6-28 st. C wandaloodporne z blokadą regulacji 10	szt. szt.	10.000	
					RAZEM	10.000
97 d.2. 1.2	ST8	KNR-W 2- 15 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm 2*10	szt. szt.	20.000	
					RAZEM	20.000
98 d.2. 1.2	ST8	KNR-W 2- 15 0418-08	Grzejniki stalowe jednopłytkowe besenowe o wysokości 600-400 mm i długości do 3000 mm 480/500 z kompletem zawieszek 1	szt. szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
99 d.2. 1.2	ST8	KNR-W 2- 15 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe besenowe o wysokości 600-400 mm i długości do 3000 mm 580/600 z kompletem zawieszek 1	szt. szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
100 d.2. 1.2	ST8	KNR-W 2- 15 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-400 mm i długości do 3000 mm 22/600/600 z kompletem zawieszek 4	szt. szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
101 d.2. 1.2	ST8	KNR-W 2- 15 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-400 mm i długości do 3000 mm 22/600/1000 z kompletem zawieszek 2	szt. szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
2.1. 3		45331100-7	Prace budowlane			
102 d.2. 1.3	ST8	KNR AT-17 0101-01	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym 9	szt szt	9.000	
					RAZEM	9.000
103 d.2. 1.3	ST8	KNR-W 5- 08 0117-08	Montaż tulei osłonowych os ednicy do 40mm na stropie 9	szt. szt.	9.000	
					RAZEM	9.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
104 d.2. 1.3	ST8	KNR 4-01 0210-01 ST2 analogia	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego 20	m m	 20.000	
					RAZEM	20.000
105 d.2. 1.3	ST8	KNR 4-01 0207-02 ST1 analogia	Zabetonowanie żwirobotonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłozach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań 20	m m	 20.000	
					RAZEM	20.000
106 d.2. 1.3	ST8	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian 20*0.3	m ² m ²	 6.000	
					RAZEM	6.000
2.2		45332200-5	Instalacja wodna			
2.2.		45332200-5	Prace demontażowe			
1						
107 d.2. 2.1	ST10	KNR 4-02 0114-02 ST13	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego 269	m m	 269.000	
					RAZEM	269.000
108 d.2. 2.1	ST10	KNR 4-04 1101-03	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym na odległość do 1 km 1	m ³ m ³	 1.000	
					RAZEM	1.000
109 d.2. 2.1	ST10	KNR 4-04 1101-03	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym na odległość do 1 km Krotność = 10 1	m ³ m ³	 1.000	
					RAZEM	1.000
110 d.2. 2.1	ST10	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km 1	t t	 1.000	
					RAZEM	1.000
111 d.2. 2.1	ST10	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km Krotność = 10 1	t t	 1.000	
					RAZEM	1.000
2.2.		45332200-5	Roboty montażowe			
2						
112 d.2. 2.2	ST10	KNR-W 2- 15 0110-01 analogia	Rurociągi w instalacjach wodnych 20x2,8mm PP o połączeniach zgrzewanych 163	m m	 163.000	
					RAZEM	163.000
113 d.2. 2.2	ST10	KNR-W 2- 15 0110-01 analogia	Rurociągi w instalacjach wodnych 25x3,5mm PP o połączeniach zgrzewanych 50	m m	 50.000	
					RAZEM	50.000
114 d.2. 2.2	ST10	KNR-W 2- 15 0110-01 analogia	Rurociągi w instalacjach wodnych 32x4,4mm PP o połączeniach zgrzewanych 23	m m	 23.000	
					RAZEM	23.000
115 d.2. 2.2	ST10	KNR-W 2- 15 0110-04 analogia	Rurociągi w instalacjach wodnych 40x5,5mm PP o połączeniach zgrzewanych 19	m m	 19.000	
					RAZEM	19.000
116 d.2. 2.2	ST10	KNR-W 2- 15 0110-06 analogia	Rurociągi w instalacjach wodnych 50x6,9mm PP o połączeniach zgrzewanych 14	m m	 14.000	
					RAZEM	14.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
117	ST10 d.2. 2.2	KNZ 15 25-01	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm 163	m m	 163.000	 163.000
118	ST10 d.2. 2.2	KNZ 15 25-01	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 25 mm, gr. izolacji 20 mm 50	m m	 50.000	 50.000
119	ST10 d.2. 2.2	KNZ 15 28-01	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 32 mm, gr. izolacji 20 mm 23	m m	 23.000	 23.000
120	ST10 d.2. 2.2	KNZ 15 29-01	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 40 mm, gr. izolacji 20 mm 19	m m	 19.000	 19.000
121	ST10 d.2. 2.2	KNZ 15 29-01	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 50 mm, gr. izolacji 25 mm 14	m m	 14.000	 14.000
122	ST10 d.2. 2.2	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych 289	m m	 289.000	 289.000
123	ST10 d.2. 2.2	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 2 289	m prób. m	 289.000	 2.000
124	ST10 d.2. 2.2	KNR 2-15 0115-02	Baterie umywalkowe stojące na wodę zmieszaną z detekcją obecności, sterownikiem, elektrozworem wandaloodporne 13	szt. szt.	 13.000	 13.000
125	ST10 d.2. 2.2	KNR 2-15 0115-02	Zestaw natryskowy podtynkowy z detekcją obecności, elektrozworem i sterownikiem 25	szt. szt.	 25.000	 25.000
126	ST10 d.2. 2.2	KNR 2-15 0112-01 ST13	Zestaw do ustępu ze stelażem, detekcją obecności i sterownikiem 14	szt. szt.	 14.000	 14.000
127	ST10 d.2. 2.2	KNR 2-15 0112-01 ST13	Zestaw do pisuaru ze stelażem, detekcją obecności i sterownikiem 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
128	ST10 d.2. 2.2	KNR 2-15 0117-01	Mieszacz termostatyczny 36-70stC dn15 5	szt. szt.	 5.000	 5.000
129	ST10 d.2. 2.2	KNR 2-15 0117-01	Mieszacz termostatyczny 36-70stC dn20 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
130	ST10 d.2. 2.2	KNR 2-15 0117-01	Mieszacz termostatyczny grupowy z wpięciem obiegu cyrkulacji wewnętrznej dn32 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
					RAZEM	2.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
131	ST10	KNR 2-19 0210-01	Szafka wnekowa na zawór mierzający	kpl.		
d.2.			10	kpl.	10.000	
2.2					RAZEM	10.000
132	ST10	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe odcinające o śr.nom. 10 mm	szt.		
d.2.			43	szt.	43.000	
2.2					RAZEM	43.000
133	ST10	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe odcinające o śr.nom. 15 mm	szt.		
d.2.			16	szt.	16.000	
2.2					RAZEM	16.000
134	ST10	KNR 2-15 0112-01	Zawory regulacyjny cyrkulacji	szt.		
d.2.			2	szt.	2.000	
2.2					RAZEM	2.000
135	ST10	KNR 7-07 0102-01	Pompa cyrkulacyjna dn15 ze sterowaniem elektronicznym i czujnikiem temperatury	kpl.		
d.2.			2	kpl.	2.000	
2.2					RAZEM	2.000
136	ST10	KNR 2-15 0107-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych zaworów i mieszaczy termostatycznych	szt.		
d.2.			241	szt.	241.000	
2.2					RAZEM	241.000
2.2.		45332200-5	Prace budowlane			
3						
137	ST10	KNR 4-01 0208-07 ST3	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu gruzowego o grub.do 30 cm	szt.		
d.2.			29	szt.	29.000	
2.3					RAZEM	29.000
138	ST10	KNR-W 5- 08 0117-08	Montaż tulei osłonowych os ednicy do 40mm na stropie	szt.		
d.2.			29	szt.	29.000	
2.3					RAZEM	29.000
139	ST10	KNR 4-01 0210-01 ST2 analogia	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego	m		
d.2.			115	m	115.000	
2.3					RAZEM	115.000
140	ST10	KNR 4-01 0207-02 ST1 analogia	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań	m		
d.2.			115	m	115.000	
2.3					RAZEM	115.000
141	ST10	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
d.2.			115*0.3	m ²	34.500	
2.3					RAZEM	34.500
2.3		45332300-6	Instalacja kanalizacyjna			
2.3.		45332300-6	Prace demontażowe			
1						
142	ST11	KNR-W 4- 02 0229-09 ST14	Demontaż rurociągu z PVC	m		
d.2.			127	m	127.000	
3.1					RAZEM	127.000
143	ST11	KNR-W 4- 02 0235-08	Demontaż urządzeń sanitarnych - ustęp z miską porcelanową	kpl.		
d.2.			14	kpl.	14.000	
3.1					RAZEM	14.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
144	d.2. 3.1	ST11 KNR-W 4-02 0235-06	Demontaż urządzeń sanitarnych - umywalka	kpl.		
			13	kpl.	13.000	
					RAZEM	13.000
145	d.2. 3.1	ST11 KNR 4-04 1101-03	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym na odległość do 1 km	m ³		
			1	m ³	1.000	
					RAZEM	1.000
146	d.2. 3.1	ST11 KNR 4-04 1101-03	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym na odległość do 1 km Krotność = 10	m ³		
			1	m ³	1.000	
					RAZEM	1.000
147	d.2. 3.1	ST11 KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
			1	t	1.000	
					RAZEM	1.000
148	d.2. 3.1	ST11 KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km Krotność = 10	t		
			1	t	1.000	
					RAZEM	1.000
2.3.	2	45332300-6	Prace montażowe			
149	d.2. 3.2	ST11 KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
			86	m	86.000	
					RAZEM	86.000
150	d.2. 3.2	ST11 KNR 2-15 0205-03 ST14	Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
			10	m	10.000	
					RAZEM	10.000
151	d.2. 3.2	ST11 KNR 2-15 0205-02 ST14	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
			14	m	14.000	
					RAZEM	14.000
152	d.2. 3.2	ST11 KNR-W 2-15 0209-04	Wpust podłogowy ze stali nierdzewnej z koszem, syfonem oraz kratką. Podejście DN50	szt		
			16	szt	16.000	
					RAZEM	16.000
153	d.2. 3.2	ST11 KNR-W 2-15 0209-04	Wpust podłogowy ze stali nierdzewnej z koszem, syfonem oraz kratką - natryski. Podejście DN50	szt		
			20	szt	20.000	
					RAZEM	20.000
154	d.2. 3.2	ST11 KNR 2-15 0224-03	Urządzenia sanitarne -miska WC podwieszana z akcesoriami	kpl.		
			14	kpl.	14.000	
					RAZEM	14.000
155	d.2. 3.2	ST11 KNR 2-15 0225-01	Urządzenia sanitarne - pisuar podwieszana z akcesoriami	kpl.		
			4	kpl.	4.000	
					RAZEM	4.000
156	d.2. 3.2	ST11 KNR 2-15 0221-02	Urządzenia sanitarne - umywalka wkłosa dla NPS 60-65/46-55cm	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
157	d.2. 3.2	ST11 KNR 2-15 0221-02	Urządzenia sanitarne - umywalka 40-60/40cm	szt.		
			10	szt.	10.000	
					RAZEM	10.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
158 d.2. 3.2	ST11	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastycznego PCW o śr. 110 mm 14	szt. szt.	 14.000	 RAZEM 14.000
159 d.2. 3.2	ST11	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastycznego PCW o śr. 50 mm 80	szt. szt.	 80.000	 RAZEM 80.000
160 d.2. 3.2	ST11	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych 110	m m	 110.000	 RAZEM 110.000
2.3. 3		45332300-6	Prace budowlane			
161 d.2. 3.3	ST11	KNR 4-01 0208-08	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu gruzowego o grub.do 40 cm 67	szt. szt.	 67.000	 RAZEM 67.000
162 d.2. 3.3	ST11	KNR 4-01 0706-01 analogia	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebiciach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach 67	szt. szt.	 67.000	 RAZEM 67.000
163 d.2. 3.3	ST11	KNR 7-28 0209-01	Wykucie bruzd o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych 30	m m	 30.000	 RAZEM 30.000
164 d.2. 3.3	ST11	KNR 4-01 0207-02 analogia	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłozach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań 30	m m	 30.000	 RAZEM 30.000
2.4		45331210-1	Instalacja wentylacji			
2.4. 1		45331210-1	Prace demontażowe			
165 d.2. 4.1	ST9	KNR-W 4- 02 40201-01	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 1000 mm 10	m m	 10.000	 RAZEM 10.000
166 d.2. 4.1	ST9	KNR 2-17 0119-02 analogia	Demontaż i utylizacja: przewody elastyczne flex izolowane 60	m m	 60.000	 RAZEM 60.000
167 d.2. 4.1	ST9	KNR-W 4- 02 40201-01	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 1000 mm - kanały w piwnicy do ponownego montażu (uzyskanie dostępu do inst wodnych) 15	m m	 15.000	 RAZEM 15.000
168 d.2. 4.1	ST9	KNR 4-04 1101-03	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym na odległość do 1 km 1	m ³ m ³	 1.000	 RAZEM 1.000
169 d.2. 4.1	ST9	KNR 4-04 1101-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 10 1	m ³ m ³	 1.000	 RAZEM 1.000
170 d.2. 4.1	ST9	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km 1	t t	 1.000	 RAZEM 1.000
171 d.2. 4.1	ST9	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 10	t		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1	t	1.000	
					RAZEM	1.000
2.4.		45331210-1	Remonty Nr, Wr			
2.4.			Prace montażowe			
172	ST9 d.2. 4.2. 1	KNR 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % - montaż kanałów zdemontowanych w piwnicy 10	m ² m ²	 10.000	
					RAZEM	10.000
173	ST9 d.2. 4.2. 1	KNR 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 % 1.5	m ² m ²	 1.500	
					RAZEM	1.500
174	ST9 d.2. 4.2. 1	KNR 2-17 0114-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 55 % 1	m ² m ²	 1.000	
					RAZEM	1.000
175	ST9 d.2. 4.2. 1	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe dn100 6+4	szt. szt.	 10.000	
					RAZEM	10.000
176	ST9 d.2. 4.2. 1	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe dn125 12	szt. szt.	 12.000	
					RAZEM	12.000
177	ST9 d.2. 4.2. 1	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe dn160 10	szt. szt.	 10.000	
					RAZEM	10.000
178	ST9 d.2. 4.2. 1	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe dn200 9	szt. szt.	 9.000	
					RAZEM	9.000
179	ST9 d.2. 4.2. 1	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica jednopłaszczyznowa dn100 1+1	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
180	ST9 d.2. 4.2. 1	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica jednopłaszczyznowa dn200 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
181	ST9 d.2. 4.2. 1	KNR 2-17 0119-02 analogia	Przewody elastyczne flex izolowane dn100 10	m m	 10.000	
					RAZEM	10.000
182	ST9 d.2. 4.2. 1	KNR 2-17 0119-02 analogia	Przewody elastyczne flex izolowane dn125 12	m m	 12.000	
					RAZEM	12.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
183 d.2. 4.2. 1	ST9	KNR 2-17 0119-02 analogia	Przewody elastyczne flex izolowane dn160 7	m m	 7.000	
					RAZEM	7.000
184 d.2. 4.2. 1	ST9	KNR 2-17 0119-02 analogia	Przewody elastyczne flex izolowane dn200 9	m m	 9.000	
					RAZEM	9.000
2.4. 3		45331210-1	Wentylacja mechaniczna W1			
2.4. 3.1			Prace montażowe			
185 d.2. 4.3. 1	ST9	KNR 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 % 1.5	m ² m ²	 1.500	
					RAZEM	1.500
186 d.2. 4.3. 1	ST9	KNR 2-17 0114-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 55 % 1	m ² m ²	 1.000	
					RAZEM	1.000
187 d.2. 4.3. 1	ST9	KNR 2-17 0205-01	Wentylator kanałowy dn100 Vmax=160m ³ /h wyciszony z regulatorem 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
188 d.2. 4.3. 1	ST9	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe dn100 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
189 d.2. 4.3. 1	ST9	KNR 2-17 0119-02 analogia	Przewody elastyczne flex izolowane dn100 2	m m	 2.000	
					RAZEM	2.000
2.4. 4		45331210-1	Wentylacja mechaniczna W2, W3, W4, W7			
2.4. 4.1			Prace montażowe			
190 d.2. 4.4. 1	ST9	KNR 2-17 0114-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 55 % 2	m ² m ²	 2.000	
					RAZEM	2.000
191 d.2. 4.4. 1	ST9	KNR 2-17 0205-01	Wentylator łazienkowy dn100 z opóźnieniem czasowym 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
192 d.2. 4.4. 1	ST9	KNR 2-17 0119-02 analogia	Przewody elastyczne flex izolowane dn100 4	m m	 4.000	
					RAZEM	4.000
2.4. 5		45331210-1	Wentylacja mechaniczna W5			
2.4. 5.1			Prace montażowe			

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
193 d.2. 4.5. 1	ST9	KNR 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			3	m ²	3.000	
					RAZEM	3.000
194 d.2. 4.5. 1	ST9	KNR 2-17 0205-01	Wentylator kanałowy dn125 Vmax=240m3/h wyciszony z regulatorem	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
195 d.2. 4.5. 1	ST9	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe dn125	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
196 d.2. 4.5. 1	ST9	KNR 2-17 0119-02 analogia	Przewody elastyczne flex izolowane dn125	m		
			2	m	2.000	
					RAZEM	2.000
2.4. 6		45331210-1	Wentylacja mechaniczna W6			
2.4. 6.1			Prace montażowe			
197 d.2. 4.6. 1	ST9	KNR 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			1	m ²	1.000	
					RAZEM	1.000
198 d.2. 4.6. 1	ST9	KNR 2-17 0114-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			1	m ²	1.000	
					RAZEM	1.000
199 d.2. 4.6. 1	ST9	KNR 2-17 0205-01	Wentylator kanałowy dn100 Vmax=160m3/h wyciszony z regulatorem	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
200 d.2. 4.6. 1	ST9	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe dn100	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
201 d.2. 4.6. 1	ST9	KNR 2-17 0119-02 analogia	Przewody elastyczne flex izolowane dn100	m		
			2	m	2.000	
					RAZEM	2.000
2.4. 7		45331210-1	Wentylacja mechaniczna Nb			
2.4. 7.1			Prace montażowe			
202 d.2. 4.7. 1	ST9	KNR 2-17 0103-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej nierdzewnej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
			4	m ²	4.000	
					RAZEM	4.000
203 d.2. 4.7. 1	ST9	KNR 2-17 0137-02	Nawiewnik szczelinowy - montaż zdemontowanych nawiewników w podniesionym cokole	szt.		
			4	szt.	4.000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	4.000
204	ST9	KNR 2-17 0138-01	Nawiewnik szczelinowy L=80cm ze stali nierdzewnej na kanale pionowym	szt.		
d.2. 4.7. 1			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
2.4.		45331210-1	Prace budowlane			
8						
205	ST9	KNR 4-01 0209-03	Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	m ²		
d.2. 4.8			18*0.2	m ²	3.600	
					RAZEM	3.600
206	ST9	KNR 4-01 0305-02	Obróbka otworów przy przebicjach	m ²		
d.2. 4.8			18*0.2	m ²	3.600	
					RAZEM	3.600