
PRZEDMIAR**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

NAZWA INWESTYCJI : Projekt wewnętrznych instalacji sanitarnych dla sali gimnastycznej z łącznikiem przy XXIII LO im. Marii Skłodowskiej-Curie
ADRES INWESTYCJI : ul. Naddnieprzańska 2/4, 04-205 Warszawa
INWESTOR : Urząd m.st. Warszawy Dzielnica Praga Południe
ADRES INWESTORA : ul. Grochowska 274, 03-841 Warszawa
WYKONAWCA ROBÓT : -
ADRES WYKONAWCY : -
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ : ŁUKASZ MIRCZAK
DATA OPRACOWANIA : 10.2011

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
10.2011

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		INSTALACJA WOD-KAN			
1	KNNR 4	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
d.1	0230-02				
	SST 1.3.2.				
		17	kpl.	17.000	
				RAZEM	17.000
2	KNNR 4	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
d.1	0233-03				
	SST 1.3.2.				
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
3	KNNR 4	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
d.1	0218-01				
	SST 1.3.2.				
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
4	KNNR 4	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm	szt.		
d.1	0216-02				
	SST 1.3.2.				
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
5	KNNR 4	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie	szt.		
d.1	0229-04				
	SST 1.3.2.				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6	KNNR 4	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl.		
d.1	0234-02				
	SST 1.3.2.				
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNNR 4	Brodziki natryskowe	kpl.		
d.1	0232-02				
	SST 1.3.2.				
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
8	KNNR 4	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.1	0211-01				
	SST 1.3.2.				
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
9	KNNR 4	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.1	0211-03				
	SST 1.3.2.				
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
10	KNNR 1	Odspojenie gruntu i przewóz taczkami na odl.do 10 m w gr.kat. I-II WYKOP WENNAŁTRZ BUDYNKU	m ³		
d.1	0303-01				
	SST 1.3.2.				
		(60*0.8*1.5)	m ³	72.000	
				RAZEM	72.000
11	KNNR 4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.1	0203-01				
	SST 1.3.2.				
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
12	KNNR 4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.1	0203-03				
	SST 1.3.2.				
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
13	KNNR 4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 225 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.1	0203-05				
	SST 1.3.2.				
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
14	KNNR 4	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1	0208-01				
	SST 1.3.2.				
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
15	KNNR 4	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1	0208-02				
	SST 1.3.2.				
		10	m	10.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	10.000
16	KNNR 4 d.1 0208-03 SST 1.3.2.	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemiesz- kalnych o połączeniach wciskowych	m		
		130	m	130.000	
				RAZEM	130.000
17	KNNR 4 d.1 0213-05 SST 1.3.2.	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
18	KNNR 4 d.1 0222-02 SST 1.3.2.	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
19	KNNR 4 d.1 0112-01 SST 1.3.2.	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połącze- niach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych ODPROWADZE- NIE SKROPLIN	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
20	KNNR 4 d.1 0112-01 SST 1.3.2.	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połącze- niach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych analogia AluPEX fi	m		
		16	m	100.000	
		100			
				RAZEM	100.000
21	KNNR 4 d.1 0112-01 SST 1.3.2.	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połącze- niach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych AluPEX fi 20	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
22	KNNR 4 d.1 0112-02 SST 1.3.2.	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połącze- niach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych ALUpex fi 25	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
23	KNNR 4 d.1 0112-03 SST 1.3.2.	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połącze- niach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych ALUpex fi 32	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
24	KNNR 4 d.1 0112-04 SST 1.3.2.	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połącze- niach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych ALUpex fi 40	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
25	KNNR 4 d.1 0112-05 SST 1.3.2.	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połącze- niach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych ALUpex fi 50	m		
		10.	m	10.000	
				RAZEM	10.000
26	KNNR 4 d.1 0106-01 SST 1.3.2.	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowa- nych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych ANALOGIA SYSTEM C-STAL	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
27	KNNR 4 d.1 0106-02 SST 1.3.2.	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowa- nych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych ANALOGIA SYSTEM C-STAL	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
28	KNNR 4 d.1 0106-04 SST 1.3.2.	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowa- nych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych ANALOGIA SYSTEM C-STAL	m		
		65	m	65.000	
				RAZEM	65.000
29	KNNR 4 d.1 0106-05 SST 1.3.2.	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowa- nych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych ANALOGIA SYSTEM C-STAL	m		
		75	m	75.000	
				RAZEM	75.000
30	KNNR 4 d.1 0106-06 SST 1.3.2.	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowa- nych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych ANALOGIA SYSTEM C-STAL	m		
		115	m	115.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	115.000
31	KNNR 4 d.1 0130-08 SST 1.3.2.	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 80 mm ANALOGIA ZAWÓR ANTYSKAŻENIOWY EA DN 100 (NA INSTALACJI PRZYŁĄCZU)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNNR 4 d.1 0130-06 SST 1.3.2.	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm ANALOGIA ZAWÓR ANTYSKAŻENIOWY EA DN 50 (NA INSTALACJI HYDRANTOWEJ)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNNR 4 d.1 0130-01 SST 1.3.2.	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm ZAWORY ZWROTNE PRZY ZAORACH CZERPALNYCH TYP HA DN 15	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
34	KNNR 4 d.1 0130-02 SST 1.3.2.	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
35	KNNR 4 d.1 0130-03 SST 1.3.2.	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
36	KNNR 4 d.1 0130-04 SST 1.3.2.	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
37	KNNR 4 d.1 0130-05 SST 1.3.2.	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
38	KNNR 4 d.1 0130-06 SST 1.3.2.	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
39	KNNR 4 d.1 0131-01 SST 1.3.2.	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm ZAWÓR REGULACJI CYRKULACJI OVENTROP DN 15	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNNR 4 d.1 0135-01 SST 1.3.2.	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
41	KNNR 4 d.1 0137-02 SST 1.3.2.	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
42	KNNR 4 d.1 0137-08 SST 1.3.2.	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
43	KNNR 4 d.1 0138-01 SST 1.3.2.	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
44	KNNR 4 d.1 0142-01 SST 1.3.2.	Szafki hydrantowe naścienne	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
45	KNNR 8 d.1 0110-01 SST 1.3.2.	Wstawienie trójnika żeliwnego ciśnieniowego kielichowego śr. 80 mm uszczelnianego folią aluminiową w wykopie ANALOGIA WŁĄCZENIE W ISTNIEJĄCY UKŁAD C.W.U. I CYRKULACJI	szt.		
		2	szt.	2.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
46	KNNR 8 d.1 0110-02 SST 1.3.2.	Wstawienie trójnika żeliwnego ciśnieniowego kielichowego śr.100 mm uszczelnia- nego folią aluminiową w wykopie ANALOGIA PODŁĄCZENIE INSTALCJI ZIM- NEJ WODY I INSTALCJI HYDRANTOWEJ ZA WODOMIERZEM NA PRZYŁĄ- CZU 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
47	KNR 0-34 d.1 0106-03 SST 1.3.2.	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermacompact S-10 gr.6 mm (C) me- todą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu 52	m m	 52.000	
				RAZEM	52.000
48	KNR 0-34 d.1 0101-03 SST 1.3.2.	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) 163	m m	 163.000	
				RAZEM	163.000
49	KNR 0-34 d.1 0101-04 SST 1.3.2.	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) 210	m m	 210.000	
				RAZEM	210.000
50	KNR 0-34 d.1 0101-05 SST 1.3.2.	Izolacja rurociągów śr.54-76 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) 125	m m	 125.000	
				RAZEM	125.000
51	KNNR 4 d.1 0128-02 SST 1.3.2.	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 690	m m	 690.000	
				RAZEM	690.000
52	KNNR 4 d.1 0126-01 SST 1.3.2.	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzia- nych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) 690	m m	 690.000	
				RAZEM	690.000
53	KNNR 3 d.1 0303-02 SST 1.3.2.	Przebiecia w ścianach z cegły na zaprawie cementowej 1	m³ m³	 1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNNR 3 d.1 0305-02 SST 1.3.2.	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie ce- mentowej 2	m³ m³	 2.000	
				RAZEM	2.000
55	KALKULA- d.1 CJA WŁAS- NA SST 1.3.2.	PODŁĄCZENIE I URUCHOMIENIE ISTNIEJĄCEGO ZASOBNIKA C.W.U. 500L 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2		INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
56	KNNR 4 d.2 0404-01 SST 1.3.1.	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o po- łączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach ANALOGIA Rura MultiSKIN 16 x 2,0 350	m m	 350.000	
				RAZEM	350.000
57	KNNR 4 d.2 0404-01 SST 1.3.1.	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o po- łączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach ANALOGIA Rura MultiSKIN 18 x 2,0 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
58	KNNR 4 d.2 0404-01 SST 1.3.1.	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o po- łączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach ANALOGIA Rura MultiSKIN 20 x 2,0 160	m m	 160.000	
				RAZEM	160.000
59	KNNR 4 d.2 0404-02 SST 1.3.1.	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o po- łączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach ANALOGIA Rura MultiSKIN w zwojach 26 x 3,0 40	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
60	KNNR 4 d.2 0404-03 SST 1.3.1.	Rurociagi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach ANALOGIA Rura MultiSKIN w zwojach 32 x 3,0	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
61	KNNR 4 d.2 0404-05 SST 1.3.1.	Rurociagi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
62	KNNR 4 d.2 0402-03 SST 1.3.1.	Rurociagi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach ANALOGIA Mapress C-Stahl DN 28	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
63	KNNR 4 d.2 0402-04 SST 1.3.1.	Rurociagi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach ANALOGIA Mapress C-Stahl DN 35	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
64	KNNR 4 d.2 0402-05 SST 1.3.1.	Rurociagi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach ANALOGIA Mapress C-Stahl DN 42	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
65	KNNR 4 d.2 0412-01 SST 1.3.1.	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		76	szt.	76.000	
				RAZEM	76.000
66	KNNR 4 d.2 0412-01 SST 1.3.1.	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm ANALOGIA GŁOWICE TERMOSTATYCZNE	szt.		
		32	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
67	KNNR 4 d.2 0412-01 SST 1.3.1.	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm ANALOGIA BLOKI KĄTOWE	szt.		
		33	szt.	33.000	
				RAZEM	33.000
68	KNNR 4 d.2 0412-06 SST 1.3.1.	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
69	KNNR 4 d.2 0410-01 SST 1.3.1.	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-1, SWN-1 do instalacji c.o. o ilości obwodów 2-	szt.		
		4	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
70	KNNR 4 d.2 0410-02 SST 1.3.1.	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-2, SWN-2 do instalacji c.o. o ilości obwodów 5-	szt.		
		7	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
71	KNNR 4 d.2 0418-03 SST 1.3.1.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm KERMI FTV1106 600/600	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
72	KNNR 4 d.2 0418-03 SST 1.3.1.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm KERMI FTV1106 600/1000	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
73	KNNR 4 d.2 0418-03 SST 1.3.1.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm KERMI FTV1106 600/1200	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
74	KNNR 4 d.2 0418-07 SST 1.3.1.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm KERMI FTV2206 600/800	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
75	KNNR 4 d.2 0418-07 SST 1.3.1.	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm KERMI FTV2206 600/1000	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
76	KNNR 4 d.2 0418-07 SST 1.3.1.	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm KERMI FTV2206 600/1200	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
77	KNNR 4 d.2 0418-07 SST 1.3.1.	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm KERMI FTV2209 900/1200	szt.		
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
78	KNNR 4 d.2 0406-03 SST 1.3.1.	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
79	KNNR 4 d.2 0436-01 SST 1.3.1.	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		36	urz.	36.000	
				RAZEM	36.000
80	KNR 0-34 d.2 0107-05 SST 1.3.1.	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.13 mm (J) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
		520	m	520.000	
				RAZEM	520.000
81	KNR 0-34 d.2 0107-06 SST 1.3.1.	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.13 mm (J) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
		290.	m	290.000	
				RAZEM	290.000
82	KNR 0-34 d.2 0101-04 SST 1.3.1.	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
83	KNR 0-34 d.2 0101-05 SST 1.3.1.	Izolacja rurociągów śr.54-76 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
3		WENTYLACJA MECHANICZNA			
84	KNR 2-17 d.3 0118-03 SST 1.3.3.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II o śr.do 160 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		65	m ²	65.000	
				RAZEM	65.000
85	KNR 2-17 d.3 0118-04 SST 1.3.3.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II o śr.do 280 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		100	m ²	100.000	
				RAZEM	100.000
86	KNR 2-17 d.3 0118-05 SST 1.3.3.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II o śr.do 400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		25	m ²	25.000	
				RAZEM	25.000
87	KNR 2-17 d.3 0118-06 SST 1.3.3.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II o śr.do 800 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		75	m ²	75.000	
				RAZEM	75.000
88	KNR 2-17 d.3 0106-03 SST 1.3.3.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/II o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		1	m ²	1.000	
				RAZEM	1.000
89	KNR 2-17 d.3 0106-04 SST 1.3.3.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/II o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		2	m ²	2.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
90	KNR 2-17 d.3 0106-05 SST 1.3.3.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/II o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		65	m ²	65.000	
				RAZEM	65.000
91	KNR 2-17 d.3 0106-06 SST 1.3.3.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/II o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		85	m ²	85.000	
				RAZEM	85.000
92	KNR 2-17 d.3 0119-02 SST 1.3.3.	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % ANALOGIA FLEX	m ²		
		11	m ²	11.000	
				RAZEM	11.000
93	KNR 2-17 d.3 0144-01 SST 1.3.3.	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr.do 200 mm ANALOGIA FI 125	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
94	KNR 2-17 d.3 0146-02 SST 1.3.3.	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm CZER-PNIA ŚCIENNA 400X400	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
95	KNR 2-17 d.3 0146-04 SST 1.3.3.	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm CZER-PNIA ŚCIENNA 400X710	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
96	KNR 2-17 d.3 0146-04 SST 1.3.3.	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm CZER-PNIA ŚCIENNA 600X800	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
97	KNR 2-17 d.3 0146-01 SST 1.3.3.	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm WY-RZUTNIA 300 X 300	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
98	KNR 2-17 d.3 0146-04 SST 1.3.3.	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm WY-RZUTNIA 300X800	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
99	KNR 2-17 d.3 0146-04 SST 1.3.3.	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm WY-RZUTNIA 400X800	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
100	KNR 2-17 d.3 0155-03 SST 1.3.3.	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 315 mm ANALOGIA D250	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
101	KNR 2-17 d.3 0154-03 SST 1.3.3.	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2000 mm ANALOGIA 250 X 600	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
102	KNR 2-17 d.3 0131-02 SST 1.3.3.	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 200 mm PRZEPUSTNICA OKRĄGŁA FI 160	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
103	KNR 2-17 d.3 0136-01 SST 1.3.3.	Zasuwy stalowe kołowe typ A i B do przewodów o śr.do 150 mm ANALOGIA KLA-PA P.POŻ FI 160	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
104	KNR 2-17 d.3 0135-04 SST 1.3.3.	Zasuwy stalowe prostokątne typ A do przewodów o obwodzie do 1600 mm ANALOGIA KLAPA P.POŻ. 800x300	szt.		
		2	szt.	2.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
105	KNR 2-17 d.3 0320-01 SST 1.3.3.	Nagrzewnice ramowe typ W i Pk jednorzędowe o wielkości 1-2 (powierzchnia grzejna do 3.28 m2) ANALOGIA NAGRZEWNICA FI 250	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
106	KNR 2-17 d.3 0205-01 SST 1.3.3.	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) ANALOGIA WENTYLATORY ŁAZIENKOWE SILENT 100	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
107	KNR 2-17 d.3 0201-04 SST 1.3.3.	Wentylatory promieniowe o średnicy otworu ssącego do 355 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika - napęd nr 1 (masa do 320 kg) WENTYLATOR TD-350/125	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
108	KALKULA- d.3 CJA WŁAS- NA SST 1.3.3.	DOSTAWA I MONTAŻ CENTRALI PRO-VENT MISTRAL 1100P	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
109	KALKULA- d.3 CJA WŁAS- NA SST 1.3.3.	DOSTAWA I MONTAŻ CENTRALI VTS - 30 Z AUTOMATYKĄ	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
110	KALKULA- d.3 CJA WŁAS- NA SST 1.3.3.	DOSTAWA I MONTAŻ CENTRALI VTS - 40 Z AUTOMATYKĄ	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
111	KALKULA- d.3 CJA WŁAS- NA SST 1.3.3.	DOSTAWA I MONTAŻ AGREGATU FREONOWEGO	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
112	KNR 2-17 d.3 0140-01 SST 1.3.3.	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm ANALOGIA ANEMOSTAT ZE SKRZYNKĄ ROZPRĘŻNĄ D125/D2	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
113	KNR 2-17 d.3 0140-03 SST 1.3.3.	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 400 mm ANALOGIA ANEMOSTAT ZE SKRZYNKĄ ROZPRĘŻNĄ D400	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
114	KNR 2-17 d.3 0139-02 SST 1.3.3.	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 1200 mm ANEMOSTAT 300X300 ZE SKRZYNKĄ ROZPRĘŻNĄ	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
115	KNR 2-17 d.3 0139-04 SST 1.3.3.	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 2000 mm ANEMOSTAT 500X500 ZE SKRZYNKĄ ROZPRĘŻNĄ	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
116	KNR 2-17 d.3 0140-01 SST 1.3.3.	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm ZAWORY WENTYLACYJNE dn 125	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
117	KNR 2-17 d.3 0140-02 SST 1.3.3.	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 280 mm ANALOGIA D250	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
118	KNR 3 d.3 0303-02 SST 1.3.3.	Przebicia w ścianach z cegły na zaprawie cementowej	m ³		
		3	m ³	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
119	KNNR 3 d.3 0302-02 SST 1.3.3.	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie cementowej	m ³		
		0.7	m ³	0.700	
				RAZEM	0.700
120	KNNR 0-34 d.3 0303-17 SST 1.3.3.	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnych o obwodzie 3000-4400 mm matami Thermasheet o gr. 30 mm IZOLACJA NA WSZYSTKIE UKŁADY	m ²		
		1135	m ²	1135.000	
				RAZEM	1135.000
121	KALKULA- d.3 CJA WŁAS- NA SST 1.3.3.	REGULACJA KRATEK NAWIEWNO-WYWIEWNYCH INSTALACJI WENTYLACJI MECHANICZNEJ	szt.		
		170	szt.	170.000	
				RAZEM	170.000
4		PRZYŁĄCZA WOD-KAN CPV 45330000-9			
122	KNNR 1 d.4 0111-01 SST 1.3.2.	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		0.325	km	0.325	
				RAZEM	0.325
123	KNNR 1 d.4 0307-01 SST 1.3.2.	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II PRZEKOPY KONTROLNE	m ³		
		2	m ³	2.000	
				RAZEM	2.000
124	KNNR 1 d.4 0209-04 SST 1.3.2.	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. III -	m ³		
		(325)*1.1*2.5	m ³	893.750	
				RAZEM	893.750
125	KNNR 6 d.4 0105-02 SST 1.3.2.	Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane ręcznie o gr.5 cm PODSYBKA 20 I OBSYBKA GRUBOŚĆ 20 CM Krotność = 8 325*1.1*0.5	m ²		
			m ²	178.750	
				RAZEM	178.750
126	KNNR 4 d.4 1308-03 SST 1.3.2.	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		65	m	65.000	
				RAZEM	65.000
127	KNNR 4 d.4 1308-02 SST 1.3.2.	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm PCV KLASY SN8	m		
		165	m	165.000	
				RAZEM	165.000
128	KNNR 4 d.4 1308-01 SST 1.3.2.	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m		
		69	m	69.000	
				RAZEM	69.000
129	KNNR 4 d.4 1413-01 SST 1.3.2.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		9	stud.	9.000	
				RAZEM	9.000
130	KNNR 4 d.4 1413-03 SST 1.3.2.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		5	stud.	5.000	
				RAZEM	5.000
131	KNNR 4 d.4 1416-01 SST 1.3.2.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetonowych o śr. 1500 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.I-II - głębokość 3 m ANALOGIA SEPARATOR	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
132	KNNR 4 d.4 1414-01 SST 1.3.2.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetonowych o śr. 1000 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.I-II - głębokość 3 m ANALOGIA STUDNIA SYSTEMOWA WAVIN Z KŁAPĄ BURZOWĄ	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
133	KNNR 4 d.4 1427-01 SST 1.3.2.	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 210 mm	szt		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		31	szt.	31.000	
				RAZEM	31.000
134	KNNR 4 d.4 1424-01 SST 1.3.2.	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem i syfonem	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
135	KNNR 4 d.4 1424-01 SST 1.3.2.	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem i syfonem ANALOGIA ODWODNIENIE LINIOWE HAURATON RECYFIX 80 mb/5kpl.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5		PODŁĄCZENIE DO ISTN. KOTŁOWNI			
136	KNNR 4 d.5 0411-03 SST 1.3.1.	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
137	KNNR 4 d.5 0411-04 SST 1.3.1.	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
138	KNNR 4 d.5 0411-05 SST 1.3.1.	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
139	KNNR 4 d.5 0411-06 SST 1.3.1.	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
140	KNNR 4 d.5 0411-02 SST 1.3.1.	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm ANALOGIA ZAWORY HRB DN 20	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
141	KNNR 4 d.5 0411-03 SST 1.3.1.	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm ANALOGIA ZAWORY HRB DN 25	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
142	KNNR 4 d.5 0412-06 SST 1.3.1.	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
143	KNNR 4 d.5 0411-01 SST 1.3.1.	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm ANALOGIA KUREK SPUSTOWY	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
144	KNNR 4 d.5 0520-03 SST 1.3.1.	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzone dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
145	KNNR 4 d.5 0520-04 SST 1.3.1.	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzone dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
146	KNNR 4 d.5 0520-05 SST 1.3.1.	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzone dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
147	KNNR 4 d.5 0514-02 SST 1.3.1.	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 80 mm	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
148	KNNR 4 d.5 0511-02 SST 1.3.1.	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 50 dm ³	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
149	KNNR 4 d.5 0516-02 SST 1.3.1.	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
150	KNNR 4 d.5 0518-02 SST 1.3.1.	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm	złącze		
		12	złącze	12.000	
				RAZEM	12.000
151	KNR 7-07 d.5 0102-01 SST 1.3.1.	Pompy wirowe odśrodkowe jedno- i wielostopniowe do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej o masie 0.05 t POMPA WILO STATOS 25/1	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
152	KNNR 4 d.5 0531-03 SST 1.3.1.	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
153	KNNR 4 d.5 0531-04 SST 1.3.1.	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
154	KNR 0-34 d.5 0104-17 SST 1.3.1.	Izolacja rurociągów śr.54-60 mm otulinami Thermaflex A/C gr.30 mm (S)	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
6		ZABEZPIECZENIE POŻAROWE			
155	KALKULACJA WŁASNA d.6 SST 1.3.	WYKONANIE PRZEJŚĆ OGNIOWYCH NA INSTALACJACH DLA CAŁEGO BUDYNKU	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000