

PRZEDMIAR ROBÓT

Obiekt : BUDOWA TORÓW ŁUCZNICZYCH Z BUDYNKIEM ADMINISTRACYJNO-SOCJALNYM Z HALĄ STRZELAŃ,
ZBIORNIKIEM BEZODPŁYWOWYM NA NIECZYSTOŚCI CIEKŁE, PODZIEMNYM ZBIORNIKIEM NA WODĘ
DESZCZOWĄ, NAZIEMNYMI ZBIORNIKAMI NA GAZ PŁYNNY I NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ
TOWARZYSZĄCĄ

Adres : ul. Droga Dębińska 27, Poznań

INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE - ETAP I

Inwestor : MIASTO POZNAŃ

Adres : PLAC KOLEGIACKI 17, 61-841 POZNAŃ

Opracował : Katarzyna Seipolt

Data : 2020-10-30

INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE - ETAP I

Obiekt : BUDOWA TORÓW ŁUCZNICZYCH Z BUDYNKIEM ADMINISTRACYJNO-SOCJALNYM Z HALĄ STRZELAŃ, ZBIORNIKIEM
BEZODPŁYWOWYM NA NIECZYSTOŚCI CIEKŁE, PODZIEMNYM ZBIORNIKIEM NA WODĘ DESZCZOWĄ, NAZIEMNYMI ZBIORNIKAMI NA
GAZ PŁYNNY I NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ
Adres : ul. Droga Dębińska 27, Poznań

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Str. 1

Lp.	Kod CPV	Opis działu
A INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE		
A.a	45332200-5	Instalacja wodociągowa Numer specyfikacji : SST 02.01.
A.a.1		Roboty montażowe Numer specyfikacji : SST 02.01.
A.b	45332300-6	Instalacja kanalizacji sanitarnej Numer specyfikacji : SST 02.02.
A.c	45330000-9	Instalacja odprowadzenia skroplin Numer specyfikacji : SST 02.02.
A.d	45331100-7	Centralne ogrzewanie Numer specyfikacji : SST 02.03.
A.e	45331100-7	Ciepło technologiczne - aparaty grzewcze Numer specyfikacji : SST 02.03.
A.f	45331100-7	Ciepło technologiczne - nagrzewnice Numer specyfikacji : SST 02.03.
A.g	45331100-7	Ciepło technologiczne - promienniki Numer specyfikacji : SST 02.03.
A.h	45333000-0	Instalacja gazowa Numer specyfikacji : SST G.01
A.i	45331110-0	Kotłownia Numer specyfikacji : SST 02.06.
A.i.1		System odprowadzania spalin Numer specyfikacji : SST 02.06.
A.j	45331200-8	Instalacja wentylacji Numer specyfikacji : SST 02.07
A.j.1		Montaż podstawowych urządzeń Numer specyfikacji : SST 02.07
A.j.2		Kanały wewnętrzne z uzbrojeniem Numer specyfikacji : SST 02.07
A.j.3		Kanały zewnętrzne z uzbrojeniem Numer specyfikacji : SST 02.07
A.j.4		Rozruch instalacji Numer specyfikacji : SST 02.07

INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE - ETAP I

Objekt : BUDOWA TORÓW ŁUCZNICZYCH Z BUDYNKIEM ADMINISTRACYJNO-SOCJALNYM Z HALĄ STRZELAŃ, ZBIORNIKIEM
BEZODPŁYWOWYM NA NIECZYSTOŚCI CIEKŁE, PODZIEMNYM ZBIORNIKIEM NA WODĘ DESZCZOWĄ, NAZIEMNYMI ZBIORNIKAMI NA
GAZ PŁYNNY I NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ
Adres : ul. Droga Dębińska 27, Poznań

Str. 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
A	INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE		
A.a	Instalacja wodociągowa Numer specyfikacji : SST 02.01. Kod CPV : 45332200-5		
A.a.1	Roboty montażowe Numer specyfikacji : SST 02.01.		
1	KNR 013-0128-01-00 IGM Warszawa Rurociągi z rur PE łączone metodą mechaniczną, przy średnicy rurociągu: 20 mm Rura PE-Xa 20 x 2,0 Numer specyfikacji : SST 02.01.	168,000	m
2	KNR 013-0128-02-00 IGM Warszawa Rurociągi z rur PE łączone metodą mechaniczną, przy średnicy rurociągu: 25 mm Rura PE-Xa 25x2,3 Numer specyfikacji : SST 02.01.	13,000	m
3	KNR 013-0128-03-00 IGM Warszawa Rurociągi z rur PE łączone metodą mechaniczną przy średnicy rurociągu: 32 mm Rura PE-Xa 32 x 2,9 Numer specyfikacji : SST 02.01.	18,000	m
4	KNNR 004-0121-01-20 MRRiB Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, przy średnicy zewnętrznej rurociągu: 20 mm - rurociągi z PE Analogia - PS zw/cw/cyrk 20/20/20 Numer specyfikacji : SST 02.01.	6,000	szt
5	KNNR 004-0121-01-20 MRRiB Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, przy średnicy zewnętrznej rurociągu: 20 mm - rurociągi z PE Analogia - PS 2xdz20, 1xdz32 Numer specyfikacji : SST 02.01.	4,000	szt
6	KNNR 004-0121-02-20 MRRiB Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, przy średnicy zewnętrznej rurociągu: 25 mm - rurociągi z PE Analogia - 2xfi25 Numer specyfikacji : SST 02.01.	4,000	szt
7	KNNR 004-0116-01-10 MRRiB Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, w rurociągach z tworzyw sztucznych, o średnicy zewnętrznej: 20mm - rurociągi z PE Numer specyfikacji : SST 02.01.	7,000	szt
8	KNNR 004-0116-08-10 MRRiB Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek, o połączeniu elastycznym metalowym, w rurociągach z tworzyw sztucznych, o średnicy zewnętrznej: 20 mm - rurociągi z PE - połączenie elastyczne + zawór odcinający Numer specyfikacji : SST 02.01.	25,000	szt
9	KNNR 004-0127-01-20 MRRiB Zasadnicza (pulsacyjna) próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych - rury z PE Numer specyfikacji : SST 02.01.	1,000	próba
10	KNNR 004-0127-04-00 MRRiB Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych, w bud.niemieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej rurociągu: do 63 mm Numer specyfikacji : SST 02.01.	199,000	m
		168.0 + 13.0 + 18.0 =	199,000
		Razem =	199,000 m
11	KNNR 004-0128-02-00 MRRiB Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach: niemieszkalnych Numer specyfikacji : SST 02.01.	199,000	m
12	KNNR 004-0137-02-00 MRRiB Montaż baterii umywalkowych stojących: Jednouchwytowa bateria umywalkowa 260 z ciąglem Numer specyfikacji : SST 02.01.	1,000	szt

INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE - ETAP I

A. INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE

A.a. Instalacja wodociągowa

Str. 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
13	KNNR 004-0137-02-00 MRRiB Montaż baterii zlewozmywakowych stojących: Jednouchwytowa bateria kuchenna 270 Numer specyfikacji : SST 02.01.	4,000	szt
14	KNNR 004-0137-02-00 MRRiB Montaż baterii umywalkowych stojących: Bateria umywalkowa z obrotową wylewką, z głowicą ceramiczną z regulatorem, montaż jednootworowy, regulator strumienia M24x1, przyłącze elastyczne, wykończenie chromowane, Numer specyfikacji : SST 02.01.	5,000	szt
15	KNNR 004-0137-08-00 MRRiB Montaż baterii natryskowych - bateria natryskowa z termostatem Numer specyfikacji : SST 02.01.	1,000	szt
16	KNNR 004-0132-02-11 MRRiB Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur PE, o średnicy nominalnej: 20 mm Analogia - zawór czerpalny ze złączką do węża + zawór antyskażeniowy typu HA 216C. Numer specyfikacji : SST 02.01.	4,000	szt
17	KNNR 004-0132-01-11 MRRiB Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur PE, o średnicy nominalnej: 15 mm - zawory kulowe Numer specyfikacji : SST 02.01.	3,000	szt
18	KNNR 004-0132-01-22 MRRiB Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur PE, o średnicy nominalnej: 15 mm - zawory zwrotne Numer specyfikacji : SST 02.01.	1,000	szt
19	KNNR 004-0132-02-21 MRRiB Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur PE, o średnicy nominalnej: 20 mm - zawory kulowe Numer specyfikacji : SST 02.01.	2,000	szt
20	KNNR 004-0132-03-21 MRRiB Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur PE, o średnicy nominalnej: 25 mm - zawory kulowe Numer specyfikacji : SST 02.01.	2,000	szt
21	KNNR 004-0132-03-21 MRRiB Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur PE, o średnicy nominalnej: 25 mm - zawory antyskażeniowe EA Numer specyfikacji : SST 02.01.	1,000	szt
22	KNNR 004-0132-03-21 MRRiB Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur PE, o średnicy nominalnej: 25 mm - filtr siatkowy Numer specyfikacji : SST 02.01.	2,000	szt
23	KNNR 004-0132-01-11 MRRiB Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur PE, o średnicy nominalnej: 15 mm - termostatyczny zawór mieszający + zawór zwrotny Numer specyfikacji : SST 02.01.	9,000	szt
24	KNNR 004-0132-01-11 MRRiB Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur PE, o średnicy nominalnej: 15 mm - termostatyczny zawór cyrkulacyjny Numer specyfikacji : SST 02.01.	5,000	szt
25	KNNR 004-0132-06-11 MRRiB Montaż i dostawa - Pompa: V=1.00m3/h; H=1.20m Numer specyfikacji : SST 02.01.	1,000	szt
26	NT 101-1520-01-00 WACETOB Warszawa Izolacja rurociągów otulinami termoizolacyjnymi o grubości 6 mm, przy średnicy rurociągu: 20 mm Numer specyfikacji : SST 02.01.	0,610	100 m
27	NT 101-1520-01-00 WACETOB Warszawa Izolacja rurociągów otulinami termoizolacyjnymi o grubości 20 mm, przy średnicy rurociągu: 20 mm Numer specyfikacji : SST 02.01.	1,080	100 m
28	NT 101-1520-02-00 WACETOB Warszawa Izolacja rurociągów otulinami termoizolacyjnymi o grubości 6 mm, przy średnicy rurociągu: 25 mm Numer specyfikacji : SST 02.01.	0,090	100 m

INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE - ETAP I

A. INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE
A.a. Instalacja wodociągowa

Str. 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
29	NT 101-1520-02-00 WACETOB Warszawa Izolacja rurociągów otulinami termoizolacyjnymi o grubości 20 mm, przy średnicy rurociągu: 25 mm Numer specyfikacji : SST 02.01.	0,040	100 m
30	NT 101-1520-03-00 WACETOB Warszawa Izolacja rurociągów otulinami termoizolacyjnymi o grubości 6 mm, przy średnicy rurociągu: 32 mm Numer specyfikacji : SST 02.01.	0,010	100 m
31	KNR 728-0203-02-00 WACETOB Warszawa Przebiecie z zamurowaniem oraz dwustronnym otynkowaniem otworów o średnicy do 50 mm, dla przewodów instalacyjnych, w ścianach murowanych Numer specyfikacji : SST 02.01.	4,000	otwór
32	KNR 728-0203-02-00 WACETOB Warszawa Przebiecie z zamurowaniem oraz dwustronnym otynkowaniem otworów o średnicy do 50 mm, dla przewodów instalacyjnych, w ścianach murowanych o grubości: 1 cegły - przejście ppoż. Numer specyfikacji : SST 02.01.	2,000	otwór
A.b	Instalacja kanalizacji sanitarnej Numer specyfikacji : SST 02.02. Kod CPV : 45332300-6		
33	KNNR 004-0203-04-00 MRRiB Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC, o połączeniach wciskowych, układane w gotowym wykopie wewnątrz budynku, o średnicy: 160 mm Numer specyfikacji : SST 02.02.	92,000	m
34	KNR 219-0306-10-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Rury ochronne (osłonowe) z PCW, o średnicy nominalnej: 200 mm Numer specyfikacji : SST 02.02.	1,000	m
35	Pozycja Izolacja kanałów DN200 otulinami gr. 5cm Numer specyfikacji : SST 02.02.	2,000	m
36	KNR 401-0106-01-00 IGM Warszawa Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych, wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem ziemi na odległość do 3 m, bez względu na głębokość i kategorię gruntu Numer specyfikacji : SST 02.02.	41,400	m3
		0.9 * 92.0 * 0.5 = 41,400	
		Razem = 41,400	m3
37	KNNR 011-0501-05-20 MRRiB Podłoża i obsypki z pospółki dowiezionej, w wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności Numer specyfikacji : SST 02.02.	41,400	m3
		0.9 * 92.0 * 0.5 = 41,400	
		Razem = 41,400	m3
38	KNR 401-0106-04-00 IGM Warszawa Usunięcie z budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorię: z parteru Numer specyfikacji : SST 02.02.	41,400	m3
39	Pozycja Oplata za składowanie nadmiaru urobku - zgodnie z Obwieszczeniem Ministra Środowiska w sprawie wysokości opłat za korzystanie ze środowiska - kod odpadu 17 05 04 Numer specyfikacji : SST 02.02.	66,240	t
		1.6 * 41.4 = 66,240	
		Razem = 66,240	t
40	KNR 215-0205-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Rurociągi z rur PCW kanalizacyjnych, mocowane na ścianach w budynku, łączone metodą wciskową, przy średnicy rurociągu: 50 mm Numer specyfikacji : SST 02.02.	8,000	m
41	KNR 215-0205-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Rurociągi z rur PCW kanalizacyjnych, mocowane na ścianach w budynku, łączone metodą wciskową, przy średnicy rurociągu: 110 mm Numer specyfikacji : SST 02.02.	38,000	m

INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE - ETAP I

A. INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE

A.b. Instalacja kanalizacji sanitarnej

Str. 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
42	KNR 215-0208-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Dodatek za wykonanie podejścia odpływowego z rur i kształtek PCW łączonych metodą wciskową, przy średnicy rur: 110 mm Numer specyfikacji : SST 02.02.	5,000	szt
43	KNR 215-0208-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Dodatek za wykonanie podejścia odpływowego z rur i kształtek PCW łączonych metodą wciskową, przy średnicy rur: 50 mm Numer specyfikacji : SST 02.02.	20,000	szt
44	KNR 215-0213-04-00 WACETOB Warszawa Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym, o średnicy: 50 mm Numer specyfikacji : SST 02.02.	4,000	szt
45	KNR 215-0222-02-00 WACETOB Warszawa Czyszczaiki kanalizacyjne z PVC, o połączeniu wciskowym i średnicy: 110 mm Numer specyfikacji : SST 02.02.	8,000	szt
46	KNR 215-0218-01-00 WACETOB Warszawa Wpust podłogowy 150x150, regulowana wysokość, wyjście poziome Numer specyfikacji : SST 02.02.	9,000	szt
47	KNNR 004-0218-02-00 MRRiB Syfony z tworzywa sztucznego, o średnicy 50 mm zlewozmywakowe pojedyncze Numer specyfikacji : SST 02.02.	4,000	szt
48	KNR 215-0102-01-00 Elementy montażowe do mocowania miski ustępowej dla niepełnosprawnych - stelaż podtynkowy do WC ze spłuczką podtynkową + miska ustępowa + deska sedesowa Numer specyfikacji : SST 02.02.	1,000	szt
49	KNR 215-0102-01-00 Elementy montażowe do mocowania miski ustępowej - stelaż podtynkowy do WC ze spłuczką podtynkową + miska ustępowa + deska sedesowa Numer specyfikacji : SST 02.02.	4,000	szt
50	KNR 215-0105-01-00 WACETOB Warszawa Przyciski do spłuczek podtynkowych - podwójny przycisk 3l/6l Numer specyfikacji : SST 02.02.	5,000	szt
51	KNNR 004-0230-02-10 Umywalka meblowa 60cm z otworem i przelewem Numer specyfikacji : SST 02.02.	5,000	szt
52	KNNR 004-0230-02-10 Umywalka NOVA PRO BEZ BARIER dla osób niepełnosprawnych, z otworem, z przelewem Numer specyfikacji : SST 02.02.	1,000	szt
53	KNR 215-0102-06-00 WACETOB Warszawa Elementy montażowe do mocowania pisuaru - stelaż montażowy pod pisuar Numer specyfikacji : SST 02.02.	1,000	kpl
54	KNR 215-0104-02-00 WACETOB Warszawa Urządzenia sanitarne mocowane na elementach montażowych - pisuary Numer specyfikacji : SST 02.02.	1,000	szt
55	KNR 215-0220-05-12 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż zlewozmywaków: analogia - szafa porządkowa ze zmywakiem Numer specyfikacji : SST 02.02.	3,000	szt
56	KNR 215-0220-05-12 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż zlewozmywaków: z blachy stal.nierdz.1-kom.z ociekaczem Numer specyfikacji : SST 02.02.	1,000	szt
A.c	Instalacja odprowadzenia skroplin Numer specyfikacji : SST 02.02. Kod CPV : 45330000-9		
57	KNNR 004-0110-02-00 MRRiB Rurociągi z PVC łączone metodą klejenia, montowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy zewnętrznej: 25 mm Numer specyfikacji : SST 02.02.	10,000	m

INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE - ETAP I

A. INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE

A.c. Instalacja odprowadzenia skroplin

Str. 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
58	KNNR 004-0110-03-00 MRRiB Rurociągi z PVC łączone metodą klejenia, montowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy zewnętrznej: 32 mm Numer specyfikacji : SST 02.02.	5,000	m
59	KNNR 004-0127-01-00 MRRiB Zasadnicza (pulsacyjna) próba szczelności instalacji skroplin z rur z tworzyw sztucznych - rury z PVC Numer specyfikacji : SST 02.02.	1,000	próba
60	KNNR 004-0127-04-00 MRRiB Dodatek za próbę szczelności instalacji z rur z tworzyw sztucznych, w bud.niemieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej rurociągu: do 63 mm Numer specyfikacji : SST 02.02.	15,000	m
	10.0 + 5.0 =	15,000	
	Razem =	15,000	m
61	KNNR 004-0211-04-00 MRRiB Dodatki za wykonanie podejść odpływowych Numer specyfikacji : SST 02.02.	1,000	szt
62	KNNR 004-0218-02-20 MRRiB Syfony Numer specyfikacji : SST 02.02.	1,000	szt
63	KNR 728-0203-02-00 WACETOB Warszawa Przebiecie z zamurowaniem oraz dwustronnym otynkowaniem otworów o średnicy do 50 mm, dla przewodów instalacyjnych, w ścianach murowanych Numer specyfikacji : SST 02.02.	1,000	otwór
A.d	Centralne ogrzewanie Numer specyfikacji : SST 02.03. Kod CPV : 45331100- 7		
64	KNR 013-0128-01-00 IGM Warszawa Rurociągi z rur PE łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 20 mm Analogia - rury PE-Xa w zwoju 20x2,0 o połączeniach zaciskowych Numer specyfikacji : SST 02.03.	146,000	m
65	KNR 013-0128-02-00 IGM Warszawa Rurociągi z rur PE łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 25 mm Analogia - rury PE-Xa w zwoju 25x2,3 o połączeniach zaciskowych Numer specyfikacji : SST 02.03.	26,000	m
66	KNNR 004-0121-01-20 MRRiB Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, przy średnicy zewnętrznej rurociągu: 20 mm - rurociągi z PE - PS 20/20 Numer specyfikacji : SST 02.03.	26,000	szt
67	KNNR 004-0121-02-20 MRRiB Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, przy średnicy zewnętrznej rurociągu: 25 mm - rurociągi z PE - PS 25/25 Numer specyfikacji : SST 02.03.	4,000	szt
68	KNR 728-0203-02-00 WACETOB Warszawa Przebiecie z zamurowaniem oraz dwustronnym otynkowaniem otworów o średnicy do 50 mm, dla przewodów instalacyjnych, w ścianach murowanych o grubości: 1 cegły - przejście ppoż. Numer specyfikacji : SST 02.03.	4,000	otwór
69	KNNR 004-0406-03-10 MRRiB Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur PE - próba zasadnicza (pulsacyjna) Numer specyfikacji : SST 02.03.	1,000	próba
70	KNNR 004-0406-05-00 MRRiB Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w bud.niemieszkalnych Numer specyfikacji : SST 02.03.	172,000	m
	146.0 + 26.0 =	172,000	

INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE - ETAP I

A. INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE
A.d. Centralne ogrzewanie

Str. 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	172,000	m
71	NT 101-1520-01-00 WACETOB Warszawa Izolacja rurociągów otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej o grubości 20 mm, przy średnicy rurociągu: 20 mm Numer specyfikacji : SST 02.03.	1,460	100 m
72	NT 101-1520-02-00 WACETOB Warszawa Izolacja rurociągów otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej o grubości 20 mm, przy średnicy rurociągu: 25 mm Numer specyfikacji : SST 02.03.	0,260	100 m
73	KNNR 004-0418-03-00 MRRiB Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości: 600-900 mm i dł.do 1600 mm - grzejnik CN KV 11 600 x 800 ocynkowany Numer specyfikacji : SST 02.03.	1,000	szt
74	KNNR 004-0418-03-00 MRRiB Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości: 600-900 mm i dł.do 1600 mm - grzejnik CN KV 11 900 x 720 ocynkowany Numer specyfikacji : SST 02.03.	1,000	szt
75	KNNR 004-0418-05-00 MRRiB Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości: 300-500 mm i dł.do 1600 mm - grzejnik CN KV 22 500 x 520 Numer specyfikacji : SST 02.03.	2,000	szt
76	KNNR 004-0418-07-00 MRRiB Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości: 600-900 mm i dł.do 1600 mm - grzejnik CN KV-S 21 900 x 800 Numer specyfikacji : SST 02.03.	1,000	szt
77	KNNR 004-0418-07-00 MRRiB Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości: 600-900 mm i dł.do 1600 mm - grzejnik CN KV 22 900 x 720 Numer specyfikacji : SST 02.03.	2,000	szt
78	KNNR 004-0418-07-00 MRRiB Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości: 600-900 mm i dł.do 1600 mm - grzejnik CN KV-S 21 900 x 600 ocynkowany Numer specyfikacji : SST 02.03.	1,000	szt
79	KNNR 004-0418-07-00 MRRiB Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości: 600-900 mm i dł.do 1600 mm - grzejnik CN KV-S 21 900 x 800 ocynkowany Numer specyfikacji : SST 02.03.	1,000	szt
80	KNNR 004-0418-11-00 MRRiB Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości: 600-900 mm i dł.do 1600 mm - grzejnik CN KV 33 600 x 800 Numer specyfikacji : SST 02.03.	1,000	szt
81	KNNR 004-0418-11-00 MRRiB Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości: 600-900 mm i dł.do 1600 mm - grzejnik CN KV 33 900 x 720 Numer specyfikacji : SST 02.03.	1,000	szt
82	KNNR 004-0418-11-00 MRRiB Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości: 600-900 mm i dł.do 1600 mm - grzejnik CN KV 33 900 x 1120 Numer specyfikacji : SST 02.03.	1,000	szt
83	Pozycja Oslona na grzejnik Numer specyfikacji : SST 02.03.	8,000	kpl
84	KNNR 004-0429-01-10 MRRiB Rury przyłączone z tworzywa sztucznego, do grzejników i nagrzewnic central wentylacyjnych, o średnicy zewnętrznej: 20 mm - PE Numer specyfikacji : SST 02.03.	12,000	kpl
85	KNNR 004-0436-01-00 Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco - z dokonaniem regulacji Numer specyfikacji : SST 02.03.	12,000	urząd.
86	KNR 215-0408-01-01 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zawór termostatyczny prosty DN15 Numer specyfikacji : SST 02.03.	12,000	szt

INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE - ETAP I

A. INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE
A.d. Centralne ogrzewanie

Str. 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
87	KSNR 004-0407-05-10 WACETOB Warszawa Odpowietrznik automatyczny do centralnego ogrzewania. Numer specyfikacji : SST 02.03.	6,000	szt
88	KNR 708-0806-03-00 IGM Warszawa Montaż armatury: Zawór 3-drogowy z siłownikiem DN20 Numer specyfikacji : SST 02.03.	1,000	szt
89	KNR 215-0408-01-06 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 15 mm, zawory zwrotne Numer specyfikacji : SST 02.03.	1,000	szt
90	KNR 215-0408-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 20 mm, zawory przelotowe proste, mosiężne Numer specyfikacji : SST 02.03.	6,000	szt
91	KNR 215-0408-02-40 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 20 mm, zawory zwrotne przelotowe, żeliwne Numer specyfikacji : SST 02.03.	1,000	szt
92	KNR 000-0111-02-20 INSTAL Warszawa Montaż - Filtr do wody z gwintem wewnętrznym o średnicy nominalnej: 20 mm Numer specyfikacji : SST 02.03.	1,000	szt
93	KNR 215-0530-02-00 WACETOB Warszawa Montaż, w gotowej tulei - manometru Numer specyfikacji : SST 02.03.	1,000	szt
94	KNR 215-0530-01-00 WACETOB Warszawa Montaż, w gotowej tulei - termometru Numer specyfikacji : SST 02.03.	2,000	szt
95	KNR 000-0111-03-00 INSTAL Warszawa Montaż - Pompa c.o.1: V=1.62m3/h, H=2.46m Numer specyfikacji : SST 02.03.	1,000	szt
A.e	Ciepło technologiczne - aparaty grzewcze Numer specyfikacji : SST 02.03. Kod CPV : 45331100- 7		
96	KNR 013-0128-01-00 IGM Warszawa Rurociągi z rur PE łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 20 mm Analogia - rury PE-Xa w zwoju 20x2,0 o połączeniach zaciskowych Numer specyfikacji : SST 02.03.	27,000	m
97	KNNR 004-0406-03-10 MRRiB Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur PE - próba zasadnicza (pulsacyjna) Numer specyfikacji : SST 02.03.	1,000	próba
98	KNNR 004-0406-05-00 MRRiB Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w bud.niemieszkalnych Numer specyfikacji : SST 02.03.	27,000	m
99	NT 101-1520-01-00 WACETOB Warszawa Izolacja rurociągów otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej o grubości 20 mm, przy średnicy rurociągu: 20 mm Numer specyfikacji : SST 02.03.	0,270	100 m
100	KNNR 004-0121-03-20 MRRiB Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych. Numer specyfikacji : SST 02.03.	6,000	szt
101	KNR 728-0203-02-00 WACETOB Warszawa Przebiecie z zamurowaniem oraz dwustronnym otynkowaniem otworów o średnicy do 50 mm, dla przewodów instalacyjnych, w ścianach murowanych o grubości: 1 cegły - przejście ppoż. Numer specyfikacji : SST 02.03.	4,000	otwór

INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE - ETAP I

A. INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE
A.e. Ciepło technologiczne - aparaty grzewcze

Str. 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
102	KNNR 004-0429-01-10 MRRIB Rury przyłączone z tworzywa sztucznego, do grzejników i nagrzewnic central wentylacyjnych, o średnicy zewnętrznej: 20 mm - PE Numer specyfikacji : SST 02.03.	2,000	kpl
103	KNR 215-0424-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Aparat grzewczo-wentylacyjny wodny V=520-1260m3/h - montaż i dostawa Numer specyfikacji : SST 02.03.	2,000	szt
104	KNNR 004-0436-01-00 Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco - z dokonaniem regulacji Numer specyfikacji : SST 02.03.	2,000	urząd.
105	KNR 1325-0406-05-00 IGM Warszawa Montaż termostatów: Termostat 1-stopniowy Numer specyfikacji : SST 02.03.	2,000	szt
106	KNR 215-0408-01-06 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 15 mm, zawory przelotowe proste, mosiężne Numer specyfikacji : SST 02.03.	12,000	szt
107	KNR 215-0408-01-06 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 15 mm, zawory zwrotne Numer specyfikacji : SST 02.03.	2,000	szt
108	KNR 000-0111-02-20 INSTAL Warszawa Montaż - Filtr do wody z gwintem wewnętrznym o średnicy nominalnej: 20 mm Numer specyfikacji : SST 02.03.	1,000	szt
109	KSNR 004-0407-05-10 WACETOB Warszawa Odpowietrznik automatyczny Numer specyfikacji : SST 02.03.	2,000	szt
110	KNR 708-0806-03-00 IGM Warszawa Montaż armatury: 3-drogowy zawór z siłownikiem DN15 Numer specyfikacji : SST 02.03.	1,000	szt
111	KNR 708-0806-03-00 IGM Warszawa Montaż armatury: 2-drogowy zawór z siłownikiem DN15 Numer specyfikacji : SST 02.03.	1,000	szt
112	KNR 215-0408-01-01 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zawór równoważący i regulacyjny do małych odbiorników końcowych do regulacji płynnej DN15 Numer specyfikacji : SST 02.03.	2,000	szt
113	KNR 215-0530-02-00 WACETOB Warszawa Montaż, w gotowej tulei - manometru Numer specyfikacji : SST 02.03.	1,000	szt
114	KNR 215-0530-01-00 WACETOB Warszawa Montaż, w gotowej tulei - termometru Numer specyfikacji : SST 02.03.	2,000	szt
115	KNR 000-0111-03-00 INSTAL Warszawa Montaż - Pompa c.t.a.g.1: V=1.00m3/h, H=1.58m Numer specyfikacji : SST 02.03.	1,000	szt
A.f	Ciepło technologiczne - nagrzewnice Numer specyfikacji : SST 02.03. Kod CPV : 45331100- 7		
116	KNR 013-0128-01-00 IGM Warszawa Rurociągi z rur PE łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 20 mm Analogia - rury PE-Xa w zwoju 20x2,0 o połączeniach zaciskowych Numer specyfikacji : SST 02.03.	39,000	m
117	KNR 013-0128-03-00 IGM Warszawa Rurociągi z rur PE łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 32 mm Analogia - rury PE-Xa w zwoju 32x2,9 o połączeniach zaciskowych Numer specyfikacji : SST 02.03.	21,000	m

INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE - ETAP I

A. INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE
A.f. Ciepło technologiczne - nagrzewnice

Str. 9

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
118	KNNR 004-0406-03-10 MRRiB Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur PE - próba zasadnicza (pulsacyjna) Numer specyfikacji : SST 02.03.	1,000	próba
119	KNNR 004-0406-05-00 MRRiB Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w bud.niemieszkalnych Numer specyfikacji : SST 02.03.	60,000	m
	39.0 + 21.0 = 60,000 Razem = 60,000		m
120	NT 101-1520-01-00 WACETOB Warszawa Izolacja rurociągów otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej o grubości 20 mm, przy średnicy rurociągu: 20 mm Numer specyfikacji : SST 02.03.	0,390	100 m
121	NT 101-1520-03-00 WACETOB Warszawa Izolacja rurociągów otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej o grubości 30 mm, przy średnicy rurociągu: 32 mm Numer specyfikacji : SST 02.03.	0,210	100 m
122	KNNR 004-0121-03-20 MRRiB Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych. Numer specyfikacji : SST 02.03.	16,000	szt
123	KNR 728-0203-02-00 WACETOB Warszawa Przebiecie z zamurowaniem oraz dwustronnym otynkowaniem otworów o średnicy do 50 mm, dla przewodów instalacyjnych, w ścianach murowanych o grubości: 1 cegły - przejście ppoż. Numer specyfikacji : SST 02.03.	4,000	otwór
124	KNNR 004-0429-01-10 MRRiB Rury przyłączne z tworzywa sztucznego, do grzejników i nagrzewnic central wentylacyjnych, o średnicy zewnętrznej: 20 mm - PE Numer specyfikacji : SST 02.03.	2,000	kpl
125	KNNR 004-0436-01-00 Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco - z dokonaniem regulacji Numer specyfikacji : SST 02.03.	2,000	urząd.
126	KNR 215-0408-01-06 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 15 mm, zawory przelotowe proste, mosiężne Numer specyfikacji : SST 02.03.	18,000	szt
127	KNR 215-0408-01-06 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 15 mm, zawory zwrotne Numer specyfikacji : SST 02.03.	2,000	szt
128	KNR 215-0408-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 25 mm, zawory przelotowe proste, mosiężne Numer specyfikacji : SST 02.03.	4,000	szt
129	KNR 000-0111-02-20 INSTAL Warszawa Montaż - Filtr do wody z gwintem wewnętrznym o średnicy nominalnej: 20 mm Numer specyfikacji : SST 02.03.	3,000	szt
130	KSNR 004-0407-05-10 WACETOB Warszawa Odpowietrznik automatyczny Numer specyfikacji : SST 02.03.	4,000	szt
131	KNNR 004-0412-01-00 MRRiB Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej: 15 mm Kurek kulowy z zaworem spustowym 15mm Numer specyfikacji : SST 02.03.	4,000	szt
132	KNR 708-0806-03-00 IGM Warszawa Montaż armatury: 3-drogowy zawór z siłownikiem DN15 Numer specyfikacji : SST 02.03.	3,000	szt

INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE - ETAP I

A. INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE
A.f. Ciepło technologiczne - nagrzewnice

Str. 10

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
133	KNR 215-0408-01-01 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zawór równoważący i regulacyjny do małych odbiorników końcowych do regulacji płynnej DN15 Numer specyfikacji : SST 02.03.	2,000	szt
134	KNR 215-0530-02-00 WACETOB Warszawa Montaż, w gotowej tulei - manometru Numer specyfikacji : SST 02.03.	7,000	szt
135	KNR 215-0530-01-00 WACETOB Warszawa Montaż, w gotowej tulei - termometru Numer specyfikacji : SST 02.03.	2,000	szt
136	KNR 000-0111-03-00 INSTAL Warszawa Montaż - Pompa c.t.n.1: V=1.30m3/h, H=1.57m Numer specyfikacji : SST 02.03.	1,000	szt
A.g	Ciepło technologiczne - promienniki Numer specyfikacji : SST 02.03. Kod CPV : 45331100- 7		
137	KNR 013-0128-03-00 IGM Warszawa Rurociągi z rur PE łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 32 mm Analogia - rury PE-Xa w zwoju 32x2,9 o połączeniach zaciskowych Numer specyfikacji : SST 02.03.	101,000	m
138	KNNR 004-0406-03-10 MRRiB Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur PE - próba zasadnicza (pulsacyjna) Numer specyfikacji : SST 02.03.	1,000	próba
139	KNNR 004-0406-05-00 MRRiB Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w bud.niemieszkalnych Numer specyfikacji : SST 02.03.	101,000	m
140	NT 101-1520-03-00 WACETOB Warszawa Izolacja rurociągów otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej o grubości 30 mm, przy średnicy rurociągu: 32 mm Numer specyfikacji : SST 02.03.	1,010	100 m
141	KNNR 004-0121-03-20 MRRiB Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych. Numer specyfikacji : SST 02.03.	12,000	szt
142	KNR 728-0203-02-00 WACETOB Warszawa Przebiecie z zamurowaniem oraz dwustronnym otynkowaniem otworów o średnicy do 50 mm, dla przewodów instalacyjnych, w ścianach murowanych o grubości: 1 cegły - przejście ppoż. Numer specyfikacji : SST 02.03.	2,000	otwór
143	KNR 215-0408-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 25 mm, zawory przelotowe proste, mosiężne Numer specyfikacji : SST 02.03.	4,000	szt
A.h	Instalacja gazowa Numer specyfikacji : SST G.01 Kod CPV : 45333000-0		
144	KNNR 004-0306-07-00 MRRiB Rurociągi gazowe z rur miedzianych o połączeniach lutowanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy zewnętrznej: 35 mm Numer specyfikacji : SST G.01	3,000	m
145	KNNR 004-0306-11-00 MRRiB Rurociągi gazowe z rur miedzianych o połączeniach lutowanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy zewnętrznej: 76 mm Numer specyfikacji : SST G.01	2,000	m
146	KNNR 004-0307-04-10 MRRiB Próba instalacji gazowej, dla wykonawcy i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych, na odcinku do 100 m, o średnicy: do 65 mm /inst.z rur miedzianych/ Numer specyfikacji : SST G.01	1,000	próba

INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE - ETAP I

A. INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE
A.h. Instalacja gazowa

Str. 11

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
147	KNR 000-0206-05-10 INSTAL Warszawa Montaż: kurka gaz.przelot.mos.gwint.o śr.nom. 32 mm Numer specyfikacji : SST G.01	2,000	szt
148	KNR 000-0310-06-00 INSTAL Warszawa Montaż zaworów kołnierзовych: przelotowych kulowych śr. 50 mm Numer specyfikacji : SST G.01	1,000	szt
149	KNR 219-0217-05-00 WACETOB Warszawa Wykonanie przejścia gazociągu przez ściany o grubości ponad 25 do 50 mm, dla przyłączy gazowych o średnicach nominalnych: 50 mm, w tulejach z rur stalowych o śr. 80 mm l=1,0m Numer specyfikacji : SST G.01	1,000	przejęsc
150	KNNR 004-0312-07-10 MRRiB Montaż: Zawór odcinający, klapowy MAG-3 do współpracy z detektorami gazu Numer specyfikacji : SST G.01	1,000	szt
151	KNR 708-0101-03-00 IGM Warszawa Montaż systemu detekcji gazu Numer specyfikacji : SST G.01	1,000	1 układ
A.i	Kotłownia Numer specyfikacji : SST 02.06. Kod CPV : 45331110-0		
152	KNNR 004-0503-02-00 MRRiB Montaż - Gazowy kocioł kondensacyjny 60kW Numer specyfikacji : SST 02.06.	1,000	kocioł
153	Pozycja Dostawa materiałów - Gazowy kocioł kondensacyjny 60kW w komplecie z regulatorem pogodowym Numer specyfikacji : SST 02.06.	1,000	kpl
154	Pozycja Dostawa materiałów - Sprzęgło hydrauliczne Numer specyfikacji : SST 02.06.	1,000	szt
155	Pozycja Dostawa materiałów - Urządzenie do neutralizacji Numer specyfikacji : SST 02.06.	1,000	szt
156	Pozycja Dostawa materiałów - Mieszacz specjalny 3-drożny 1/2" Numer specyfikacji : SST 02.06.	4,000	szt
157	Pozycja Dostawa materiałów - Mieszacz specjalny 3-drożny 3/4" Numer specyfikacji : SST 02.06.	1,000	szt
158	Pozycja Dostawa materiałów - Mieszacz 3-drożny DN20 z możliwością przyspawania Numer specyfikacji : SST 02.06.	1,000	szt
159	Pozycja Dostawa materiałów - napęd mieszacza Numer specyfikacji : SST 02.06.	6,000	szt
160	KNNR 004-0143-03-00 MRRiB Montaż urządzeń do podgrzewania wody, ze zbiornikiem o pojemności: 300 dm3 Numer specyfikacji : SST 02.06.	1,000	kpl
161	Pozycja Dostawa materiałów - podzewacz wody 300 l Numer specyfikacji : SST 02.06.	1,000	kpl
162	Pozycja Dostawa materiałów - Czujnik temperatury podgrzewacza NTC Numer specyfikacji : SST 02.06.	1,000	szt
163	KNR 708-0801-01-00 IGM Warszawa Regulator do obiegów grzewczych z mieszaczem np. Vitotronic 200-H, HK3B Numer specyfikacji : SST 02.06.	1,000	szt

INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE - ETAP I

A. INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE
A.i. Kotłownia

Str. 12

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
164	Pozycja Dostawa materiałów - moduł komunikacyjny LON Numer specyfikacji : SST 02.06.	1,000	kpl
165	Pozycja Dostawa materiałów - LON Płytki komunikacji Numer specyfikacji : SST 02.06.	1,000	kpl
166	Pozycja Dostawa materiałów - LON Przewód 7,0m Numer specyfikacji : SST 02.06.	1,000	kpl
167	Pozycja Dostawa materiałów - LON Mostek kończący Numer specyfikacji : SST 02.06.	1,000	kpl
168	Pozycja Dostawa materiałów - Czujnik temperatury zasilania NTC z wtykiem nr 2 i przewodem l=5800 Numer specyfikacji : SST 02.06.	3,000	szt
169	KNR 031-0213-03-00 IGM Warszawa Montaż naczynia wzbiorczego przeponowego o pojemności całkowitej : ponad 30 do 50 dm3 Numer specyfikacji : SST 02.06.	1,000	szt
170	KNNR 004-0132-06-11 MRRiB Montaż i dostawa - pompa ładowania c.w.u. Numer specyfikacji : SST 02.06.	1,000	szt
171	KNNR 004-0403-04-00 MRRiB Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych mocowane na ścianach w budynkach, o średnicy nominalnej: 32 mm Numer specyfikacji : SST 02.06.	10,000	m
172	KNNR 004-0406-02-00 MRRiB Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach: niemieszkalnych - z rur stalowych Numer specyfikacji : SST 02.06.	10,000	m
173	KNR 712-0101-04-00 MPCiL Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne powierzchni o stanie wyjściowym B do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm Numer specyfikacji : SST 02.06.	3,390 <div>0.339 * 10.0 = 3,390 Razem = 3,390</div>	m2 m2
174	KNR 712-0105-04-00 MPCiL Odłuszczenie jednokrotne rozpuszczalnikami organicznymi powierzchni rurociągów Numer specyfikacji : SST 02.06.	3,390	m2
175	KNR 712-0207-05-10 MPCiL Malowanie pędzlem rurociągów farbą do gruntowania termoodporną do 400 st.C silikonową Numer specyfikacji : SST 02.06.	3,390	m2
176	KNR 712-0215-05-10 MPCiL Malowanie pędzlem rurociągów emalią termoodporną silikonową Numer specyfikacji : SST 02.06.	3,390	m2
177	NT 101-1520-03-00 WACETOB Warszawa Izolacja rurociągów otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej o grubości 30 mm, przy średnicy rurociągu: 32 mm Numer specyfikacji : SST 02.06.	0,100	100 m
178	KNNR 004-0514-01-00 MRRiB Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o średnicy nominalnej: do 50 mm Numer specyfikacji : SST 02.06.	2,000	m
179	KNR 215-0408-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 25 mm, zawory przelotowe proste, mosiężne Numer specyfikacji : SST 02.06.	6,000	szt

INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE - ETAP I

A. INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE
A.i. Kotłownia

Str. 13

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
180	KNR 215-0408-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 25 mm, zawory zwrotne Numer specyfikacji : SST 02.06.	1,000	szt
181	KNR 215-0408-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 25 mm, - Zawór zwrotny poziomy klapowy DN25 Numer specyfikacji : SST 02.06.	1,000	szt
182	KNR 215-0408-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 25 mm - analogia - filtr siatkowy DN25 Numer specyfikacji : SST 02.06.	1,000	szt
183	KNR 215-0526-01-00 WACETOB Warszawa Zawory bezpieczeństwa ciężarkowe lub sprężynowe, dla ciśn. 0,6 MPa, o średnicy nominalnej: 15 mm Numer specyfikacji : SST 02.06.	1,000	szt
184	KNR 215-0517-02-00 WACETOB Warszawa Uruchomienie kotłowni z 2 osobami obsługi Numer specyfikacji : SST 02.06.	1,000	kpl
A.i.1	System odprowadzania spalin Numer specyfikacji : SST 02.06.		
185	KNNR 007-0303-01-00 Montaż konstrukcji kominów stalowych o średnicy do 600 mm - Analogia System odprowadzania spalin ze stali szlachetnej dw100 Numer specyfikacji : SST 02.06.	1,000	kpl
186	kalk. indywid. Dostawa materiałów - System odprowadzania spalin ze stali szlachetnej dw100: element przejściowy 80/125>100/150 Numer specyfikacji : SST 02.06.	1,000	kpl
187	kalk. indywid. Dostawa materiałów - System odprowadzania spalin ze stali szlachetnej dw100: zestaw bazowy przez dach 100/150 - trójnik przyłączeniowy (wyczystka) z rewizją 100/150 - ustnik wylotowy SPS 100/150 Numer specyfikacji : SST 02.06.	1,000	kpl
188	kalk. indywid. Dostawa materiałów - System odprowadzania spalin ze stali szlachetnej dw100: rura 100/150 l=1000mm Numer specyfikacji : SST 02.06.	3,000	kpl
A.j	Instalacja wentylacji Numer specyfikacji : SST 02.07 Kod CPV : 45331200-8		
A.j.1	Montaż podstawowych urządzeń Numer specyfikacji : SST 02.07		
189	KNR 724-0153-06-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż central wentylacyjnych Numer specyfikacji : SST 02.07	2,000	szt
190	Pozycja Dostawa materiałów: centrala wentylacyjna podwieszana z wymiennikiem przeciwprądowym wraz z pełną automatyką, zaworami + akcesoria - zawór regulacyjny 3-drog. z siłownikiem - 1 kpl - przepustnica z siłownikiem - 2 kpl - tłumik kanałowy - 4 szt Numer specyfikacji : SST 02.07	2,000	kpl
191	kalk. własna Okablowanie central Numer specyfikacji : SST 02.07	2,000	kpl

INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE - ETAP I

A. INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE

A.j. Instalacja wentylacji

Str. 14

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
192	KNR 215-0424-01-00 Montaż i dostawa - nagrzewnica elektryczna 3 kW 230V/400V + Termostat elektroniczny + Selektor mocy Numer specyfikacji : SST 02.07	2,000	kpl
193	KNR 215-0424-01-00 Montaż i dostawa - nagrzewnica kanałowa elektryczna CB 125 + czujnik kanałowy powietrza + regulator nagrzewnic elektrycznych Numer specyfikacji : SST 02.07	1,000	kpl
194	KNR 215-0424-01-00 Montaż i dostawa - nagrzewnica kanałowa elektryczna CB 200 + czujnik kanałowy powietrza + regulator nagrzewnic elektrycznych Numer specyfikacji : SST 02.07	1,000	kpl
195	KNR 217-0205-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż wentylatorów kanałowych 125mm Numer specyfikacji : SST 02.07	1,000	szt
196	KNR 217-0205-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż wentylatorów kanałowych 160mm Numer specyfikacji : SST 02.07	1,000	szt
197	KNR 217-0205-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż wentylatorów kanałowych 200mm Numer specyfikacji : SST 02.07	1,000	szt
198	KNR 217-0205-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż wentylatorów łazienkowych Numer specyfikacji : SST 02.07	2,000	szt
199	Pozycja Dostawa materiałów - Wentylator do kanałów o przekroju okrągłym 125mm z silnikiem EC Numer specyfikacji : SST 02.07	1,000	kpl
200	Pozycja Dostawa materiałów - Wentylator do kanałów o przekroju okrągłym 160mm z silnikiem EC Numer specyfikacji : SST 02.07	1,000	kpl
201	Pozycja Dostawa materiałów - Wentylator do kanałów o przekroju okrągłym 200mm z silnikiem EC Numer specyfikacji : SST 02.07	1,000	kpl
202	Pozycja Dostawa materiałów - Wentylator łazienkowy z czujnikiem wilgotności 150HT Numer specyfikacji : SST 02.07	1,000	kpl
203	Pozycja Dostawa materiałów - Wentylator łazienkowy z czujnikiem wilgotności 120HT Numer specyfikacji : SST 02.07	1,000	kpl
204	KNR 217-0131-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż i dostawa: - przepustnica zwrotna 125 Numer specyfikacji : SST 02.07	1,000	szt
205	KNR 217-0131-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż i dostawa: - przepustnica zwrotna 160 Numer specyfikacji : SST 02.07	1,000	szt
206	KNR 217-0131-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż i dostawa: - przepustnica zwrotna 200 Numer specyfikacji : SST 02.07	1,000	szt
207	KNR 708-0801-02-00 IGM Warszawa Montaż: wyłącznik serwisowy Numer specyfikacji : SST 02.07	3,000	szt
208	KNR 708-0801-02-00 IGM Warszawa Montaż: regulator prędkości Numer specyfikacji : SST 02.07	3,000	szt
209	KNR 708-0801-02-00 IGM Warszawa Montaż: presostat różnicowy Numer specyfikacji : SST 02.07	2,000	szt

INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE - ETAP I

A. INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE

A.j. Instalacja wentylacji

Str. 15

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
210	Pozycja Dostawa materiałów - wyłącznik serwisowy Numer specyfikacji : SST 02.07	3,000	szt
211	Pozycja Dostawa materiałów: Regulator prędkości Numer specyfikacji : SST 02.07	3,000	kpl
212	Pozycja Dostawa materiałów: presostat różnicowy Numer specyfikacji : SST 02.07	2,000	kpl
213	KNR 217-0155-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż i dostawa: Tłumik kanałowy 125-900 Numer specyfikacji : SST 02.07	2,000	szt
214	KNR 217-0155-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż i dostawa: Tłumik kanałowy 160-900 Numer specyfikacji : SST 02.07	2,000	szt
215	KNR 217-0155-02-00 Montaż i dostawa: Kaseta filtra kanałowego z wkładem filtracyjnym - okrągła 125 Numer specyfikacji : SST 02.07	1,000	kpl
216	KNR 217-0155-02-00 Montaż i dostawa: Kaseta filtra kanałowego z wkładem filtracyjnym - okrągła 200 Numer specyfikacji : SST 02.07	1,000	kpl
217	KNR 217-0144-01-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wyrzutnia dachowa okrągła, wyprowadzająca powietrze ponad dach. Powietrze jest wydmuchiwane w górę w formie strumienia. Stal galwanizowana. Wyrzutnia wyposażona jest w siatkę ochronną na otworze wylotowym oraz wewnętrzne odwodnienie z węzłem do odprowadzania wody deszczowej i śniegu. Wąż wytrzymuje zakres temperatur między -45 i +65 °C. DN100 Numer specyfikacji : SST 02.07	1,000	szt
218	KNR 217-0144-01-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wyrzutnia dachowa okrągła, wyprowadzająca powietrze ponad dach. Powietrze jest wydmuchiwane w górę w formie strumienia. Stal galwanizowana. Wyrzutnia wyposażona jest w siatkę ochronną na otworze wylotowym oraz wewnętrzne odwodnienie z węzłem do odprowadzania wody deszczowej i śniegu. Wąż wytrzymuje zakres temperatur między -45 i +65 °C. DN125 Numer specyfikacji : SST 02.07	4,000	szt
219	KNR 217-0144-02-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wyrzutnia dachowa okrągła, wyprowadzająca powietrze ponad dach. Powietrze jest wydmuchiwane w górę w formie strumienia. Stal galwanizowana. Wyrzutnia wyposażona jest w siatkę ochronną na otworze wylotowym oraz wewnętrzne odwodnienie z węzłem do odprowadzania wody deszczowej i śniegu. Wąż wytrzymuje zakres temperatur między -45 i +65 °C. DN250 Numer specyfikacji : SST 02.07	1,000	szt
220	KNR 217-0144-02-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wyrzutnia dachowa okrągła, wyprowadzająca powietrze ponad dach. Powietrze jest wydmuchiwane w górę w formie strumienia. Stal galwanizowana. Wyrzutnia wyposażona jest w siatkę ochronną na otworze wylotowym oraz wewnętrzne odwodnienie z węzłem do odprowadzania wody deszczowej i śniegu. Wąż wytrzymuje zakres temperatur między -45 i +65 °C. DN315 Numer specyfikacji : SST 02.07	1,000	szt
221	KNR 217-0147-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Czerpnie ścienne kołowe typu B, o średnicy: 160 mm Numer specyfikacji : SST 02.07	1,000	szt
222	KNR 217-0147-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Czerpnie ścienne kołowe typu B, o średnicy: 250 mm Numer specyfikacji : SST 02.07	1,000	szt
223	KNR 217-0147-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Czerpnie ścienne kołowe typu B, o średnicy: 315 mm Numer specyfikacji : SST 02.07	1,000	szt
224	KNR 217-0147-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Czerpnie ścienne kołowe typu B, o średnicy: 400 mm Numer specyfikacji : SST 02.07	1,000	szt

INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE - ETAP I

A. INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE
A.j. Instalacja wentylacji

Str. 16

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
A.j.2	Kanały wewnętrzne z uzbrojeniem Numer specyfikacji : SST 02.07		
225	KNR 217-0123-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Przewody wentylacyjne kołowe typu S (Spiro), z blachy stalowej ocynkowanej, o udziale kształtek do 55% i średnicy : do 100 mm Numer specyfikacji : SST 02.07	8,370	m2
226	KNR 217-0123-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Przewody wentylacyjne kołowe typu S (Spiro), z blachy stalowej ocynkowanej, o udziale kształtek do 55% i średnicy : ponad 100 do 200 mm Numer specyfikacji : SST 02.07	83,420	m2
227	KNR 217-0123-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Przewody wentylacyjne kołowe typu S (Spiro), z blachy stalowej ocynkowanej, o udziale kształtek do 55% i średnicy : ponad 200 do 315 mm Numer specyfikacji : SST 02.07	56,620	m2
228	KNR 217-0123-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Przewody wentylacyjne kołowe typu S (Spiro), z blachy stalowej ocynkowanej, o udziale kształtek do 55% i średnicy : ponad 315 do 400 mm Numer specyfikacji : SST 02.07	8,370	m2
229	kalk. indywid. Przewody elastyczne aluminiowe D100mm Numer specyfikacji : SST 02.07	13,000	m
230	kalk. indywid. Przewody elastyczne aluminiowe D125mm Numer specyfikacji : SST 02.07	5,000	m
231	kalk. indywid. Przewody elastyczne aluminiowe D160mm Numer specyfikacji : SST 02.07	15,000	m
232	kalk. indywid. Przewody elastyczne aluminiowe D200mm Numer specyfikacji : SST 02.07	5,000	m
233	kalk. indywid. Przewody wentylacyjne prostokątne z płyty z wełny mineralnej szklanej grubości 40mm Numer specyfikacji : SST 02.07	61,960	m2
234	KNR 916-0110-01-00 ORGBUD-SERWIS Poznań Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym i udziale kształtek 55-65%, samoprzylepną matą lamelową o grubości 40 mm, przy średnicy kanałów: do 100 mm Numer specyfikacji : SST 02.07	9,542	m2
	1.14 * 8.37 = 9,542		
	Razem = 9,542		m2
235	KNR 916-0110-01-00 ORGBUD-SERWIS Poznań Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym i udziale kształtek 55-65%, samoprzylepną matą lamelową o grubości 40 mm, przy średnicy kanałów: do 200 mm Numer specyfikacji : SST 02.07	95,099	m2
	1.14 * 83.42 = 95,099		
	Razem = 95,099		m2
236	KNR 916-0110-02-00 ORGBUD-SERWIS Poznań Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym i udziale kształtek 55-65%, samoprzylepną matą lamelową o grubości 40 mm, przy średnicy kanałów: 200-350 mm Numer specyfikacji : SST 02.07	64,547	m2
	1.14 * 56.62 = 64,547		
	Razem = 64,547		m2
237	KNR 916-0110-03-00 ORGBUD-SERWIS Poznań Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym i udziale kształtek 55-65%, samoprzylepną matą lamelową o grubości 40 mm, przy średnicy kanałów: 350-500 mm Numer specyfikacji : SST 02.07	9,542	m2
	1.14 * 8.37 = 9,542		

INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE - ETAP I

A. INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE

A.j. Instalacja wentylacji

Str. 17

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	9,542	m2
238	KNR 217-0131-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Przepustnice regulacyjne, do przewodów o średnicy : do 100 mm Numer specyfikacji : SST 02.07	6,000	szt
239	KNR 217-0131-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Przepustnice regulacyjne, do przewodów o średnicy: 160 mm Numer specyfikacji : SST 02.07	8,000	szt
240	KNR 217-0131-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Przepustnice regulacyjne, do przewodów o średnicy: 200 mm Numer specyfikacji : SST 02.07	2,000	szt
241	KNR 217-0131-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Przepustnice regulacyjne, do przewodów o średnicy: 315 mm Numer specyfikacji : SST 02.07	10,000	szt
242	KNR 217-0134-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, do przewodów o obwodzie : ponad 1800 do 2400 mm - 600x500 Numer specyfikacji : SST 02.07	2,000	szt
243	KNR 217-0140-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Anemostaty kołowe typu D, o średnicy: do 160 mm Analogia - nawiewnik sufitowy D 100mm + pł. montażowa + skrzynka rozprężna Numer specyfikacji : SST 02.07	8,000	szt
244	KNR 217-0140-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Anemostaty kołowe typu D, o średnicy: do 160 mm Analogia - nawiewnik sufitowy D 125mm + pł. montażowa + skrzynka rozprężna Numer specyfikacji : SST 02.07	1,000	szt
245	KNR 217-0139-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa RS14-V-E-0-160 - Anemostat wirowy z nieruchomymi kierownicami ze zintegrowaną skrzynką rozprężną V z okrągłym pionowym odejściem Numer specyfikacji : SST 02.07	8,000	szt
246	KNR 217-0139-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa RS14-V-E-0-200 - Anemostat wirowy z nieruchomymi kierownicami ze zintegrowaną skrzynką rozprężną V z okrągłym pionowym odejściem Numer specyfikacji : SST 02.07	2,000	szt
247	KNR 217-0155-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Tłumiki akustyczne, rurowe proste, o średnicy: ponad 100 do 200 mm - Tłumik okrągły prosty 125 1200 50 Numer specyfikacji : SST 02.07	1,000	szt
248	KNR 217-0155-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Tłumiki akustyczne, rurowe proste, o średnicy: ponad 100 do 200 mm - Tłumik okrągły prosty 125 900 50 Numer specyfikacji : SST 02.07	1,000	szt
249	KNR 217-0155-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Tłumiki akustyczne, rurowe proste, o średnicy: ponad 100 do 200 mm - Tłumik okrągły prosty 160 1200 50 Numer specyfikacji : SST 02.07	1,000	szt
250	KNR 217-0155-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Tłumiki akustyczne, rurowe proste, o średnicy: ponad 100 do 200 mm - Tłumik okrągły prosty 160 900 50 Numer specyfikacji : SST 02.07	1,000	szt
A.j.3	Kanały zewnętrzne z uzbrojeniem Numer specyfikacji : SST 02.07		
251	KNR 217-0123-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Przewody wentylacyjne kołowe typu S (Spiro), z blachy stalowej ocynkowanej, o udziale kształtek do 55% i średnicy : do 100 mm Numer specyfikacji : SST 02.07	2,090	m2
252	KNR 217-0123-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Przewody wentylacyjne kołowe typu S (Spiro), z blachy stalowej ocynkowanej, o udziale kształtek do 55% i średnicy : ponad 100 do 200 mm Numer specyfikacji : SST 02.07	5,970	m2

INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE - ETAP I

A. INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE

A.j. Instalacja wentylacji

Str. 18

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
253	KNR 217-0123-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Przewody wentylacyjne kołowe typu S (Spiro), z blachy stalowej ocynkowanej, o udziale kształtek do 55% i średnicy : ponad 200 do 315 mm Numer specyfikacji : SST 02.07	11,830	m2
254	KNR 916-0214-02-00 ORGBUD-SERWIS Poznań Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimat.o przekr. okrągłym i udziale kształtek 35-55%,matą lamel. o gr.100 mm mocow.na szpilki zgrzewane, przy obw.kanałów: 200-350 mm Numer specyfikacji : SST 02.07	2,090	m2
255	KNR 916-0214-03-00 ORGBUD-SERWIS Poznań Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimat.o przekr. okrągłym i udziale kształtek 35-55%,matą lamel. o gr.100 mm mocow.na szpilki zgrzewane, przy obw.kanałów: 350-500 mm Numer specyfikacji : SST 02.07	2,620	m2
256	KNR 916-0214-04-00 ORGBUD-SERWIS Poznań Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimat.o przekr. okrągłym i udziale kształtek 35-55%,matą lamel. o gr.100 mm mocow.na szpilki zgrzewane, przy obw.kanałów: 500-650 mm Numer specyfikacji : SST 02.07	3,350	m2
257	KNR 916-0214-05-00 ORGBUD-SERWIS Poznań Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimat.o przekr. okrągłym i udziale kształtek 35-55%,matą lamel.o gr.100 mm mocow.na szpilki zgrzewane, przy obw.kanałów: 650-800 mm Numer specyfikacji : SST 02.07	5,230	m2
258	KNR 916-0214-07-00 ORGBUD-SERWIS Poznań Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimat.o przekr. okrągłym i udziale kształtek 35-55%,matą lamel. o gr.100 mm mocow.na szpilki zgrzewane, przy obw.kanałów: 950-1200 mm Numer specyfikacji : SST 02.07	6,590	m2
259	KNR 216-0604-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Płaszcz z blachy aluminiowej, kanał kołowy Numer specyfikacji : SST 02.07	19,880	m2
	$2.09 + 2.62 + 3.35 + 5.23 + 6.59 =$	19,880	
	Razem =	19,880	m2
A.j.4	Rozruch instalacji Numer specyfikacji : SST 02.07		
260	Pozycja Uruchomienie central Numer specyfikacji : SST 02.07	2,000	kpl
261	Pozycja Rozruch instalacji wentylacji Numer specyfikacji : SST 02.07	1,000	kpl