

PRZEDMIAR ROBÓT

BUDOWA INSTALACJI KLIMATYZACJI CZĘŚĆ SANITARNA

NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Budynek biurowy

34-100 Wadowice, ul. Batorego 2

działka nr 631/19, 631/23, 631/18

jednostka ewidencyjna 121809_4 Wadowice -miasto, obręb: 0001 Wadowice

INWESTOR:

Powiat Wadowicki

34-100 Wadowice, ul. Batorego 2

NAZWY I KODY: GRUP ROBÓT, KLAS ROBÓT, KATEGORII ROBÓT WG. CPV:

- 45331220-4 Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych

BRANŻA: Instalacje sanitarne

SPORZĄDZIŁ:

mgr inż. Maciej Wodniak

uprawn. w specj. instalacyjnej nr MAP/0365/PWOS/08

mgr inż. MACIEJ WODNIAK

upraw. budowlane do projektowania i kierowania
robotami bud. oraz ograniczeń w specj. instalacyjnej
w zakresie sieci instalacji urządzeń cieplnych,
wentylac., gazowych, wodociąg. i kanalizacyjnych
nr ewid. MAP/0365/PWOS/08

DATA OPRACOWANIA:

marzec 2020

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1	OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU I ROBÓT BUDOWLANYCH.....	3
2	SPIS DZIAŁÓW (STRUKTURA) PRZEDMIARU ROBÓT	3
3	PRZEDMIAR ROBÓT	4

1 Ogólna charakterystyka obiektu i robót budowlanych

Przedmiotem opracowania jest przedmiar robót dla budowy instalacji klimatyzacji w budynku biurowym Starostwa Powiatowego w Wadowicach przy ul. Batorego 2.

Projektowana instalacja klimatyzacji została podzielona na 8 niezależnych systemów:

- system nr1 - 1 piętro część północna (lewa) + parter część północna (lewa)
- system nr2 - 2 piętro część północna (lewa) + 3 piętro część północna (lewa)
- system nr3 - 4 piętro część północna (lewa)
- system nr4 - 1 piętro część południowa (prawa)
- system nr5 - 2 piętro część południowa (prawa)
- system nr6 - 3 piętro część południowa (prawa)
- system nr7 - 4 piętro część południowa (prawa)
- system nr8 - parter część południowa (prawa)

Zakres robót według Wspólnego Słownika Zamówień:

- 45331220-4 Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych

Oдноśna dokumentacja projektowa:

- Projekt wykonawczy budowy instalacji klimatyzacji w budynku biurowym Starostwa Powiatowego w Wadowicach przy ul. Batorego 2 opracowany przez Inżynierską Pracownię Projektową "Eko-System" Maciej Wodniak, Wadowice - marzec 2020r.

Oдноśne szczegółowe specyfikacje techniczne:

1. SST-IS-01

2 Spis działów (struktura) przedmiaru robót

DZIAŁ 1

- 45331220-4 Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych
 - Rozdział (Element) 1. System nr1 - 1 piętro część północna (lewa) + parter część północna (lewa)
 - Rozdział (Element) 2. System nr2 - 2 piętro część północna (lewa) + 3 piętro część północna (lewa)
 - Rozdział (Element) 3. System nr3 - 4 piętro część północna (lewa)
 - Rozdział (Element) 4. System nr4 - 1 piętro część południowa (prawa)
 - Rozdział (Element) 5. System nr5 - 2 piętro część południowa (prawa)
 - Rozdział (Element) 6. System nr6 - 3 piętro część południowa (prawa)
 - Rozdział (Element) 7. System nr7 - 4 piętro część południowa (prawa)
 - Rozdział (Element) 8. System nr8 - parter część południowa (prawa)
 - Rozdział (Element) 9. Elementy wspólne dla wszystkich systemów

3 Przedmiar robót

Lp.	Secyfikacja techniczna	Podstawa ustalenia	4 Opis robót	Jedn. miary	4.1 Obmiar
1	2	5	6 3	4	6.1 5
1.	SST-IS-01	SYSTEM NR1 - 1 piętro część północna (lewa) + parter część północna (lewa)			
1	SST-IS-01	KNR 7-280203-02-020	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowych grubości 1 cegły krotność= 1,00	szt	8,00
2	SST-IS-01	KNR 2-170212-03-020	Konstrukcja wsporcza stalowa ocynkowana pod jednostkę zewnętrzną systemu miniVRF krotność= 1,00	szt	1,00
3	SST-IS-01	KNR 50110-040-040	Listwy elektroinstalacyjne z PCW naścienne ze złączkami do prowadzenia rurociągów krotność= 1,00	m	32,00
4	SST-IS-01	KNR 7-240153-02-020	Jednostka zewnętrzna systemu miniVRF dwururowego ze sprężarką inwerterową o zakresie pracy: -chłodzenie -15,0 C ÷ +43,0 C; - grzanie -15,0 C ÷ 27,0 C; moc chłodnicza Q _{ch} =18,0kW; EER=3,3 (analogia) krotność= 1,00	szt	1,00
5	SST-IS-01	KNR 7-240127-01-020	Montaż jednostki wewnętrznej naściennej klimatyzacji miniVRF o mocy chłodniczej 2,2kW ze sterownikiem bezprzewodowym (analogia) krotność= 1,00	szt	6,00
6	SST-IS-01	KNR 7-240127-01-020	Montaż jednostki wewnętrznej naściennej klimatyzacji miniVRF o mocy chłodniczej 2,8kW ze sterownikiem bezprzewodowym (analogia) krotność= 1,00	szt	2,00
7	SST-IS-01	KALK-IND-090	Montaż zestawu trójnika FQZHN-01D krotność= 1,00	kpl	7,00
8	SST-IS-01	KNR 00-350201-01-040	Rurociągi miedziane instalacji chłodniczej o śred.zew. 6,35mm (analogia) krotność= 1,00	m	11,50
9	SST-IS-01	KNR 00-350201-01-040	Rurociągi miedziane instalacji chłodniczej o śred.zew. 9,5mm (analogia) krotność= 1,00	m	20,00

10	SST-IS-01	KNR 00-350201-02-040	Rurociągi miedziane instalacji chłodniczej o śred.zew. 12,7mm (analogia) krotność= 1,00	m	11,50
11	SST-IS-01	KNR 00-350201-03-040	Rurociągi miedziane instalacji chłodniczej o śred.zew. 15,9mm (analogia) krotność= 1,00	m	11,50
12	SST-IS-01	KNR 00-350201-04-040	Rurociągi miedziane instalacji chłodniczej o śred.zew. 19,1mm (analogia) krotność= 1,00	m	8,50
13	SST-IS-01	KNR 7-240513-03-090	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych krotność= 1,00	kpl	1,00
14	SST-IS-01	KNR 7-240514-03-090	Próba szczelności urządzeń, instalacji obiegu freonu i podobnych czynników krotność= 1,00	kpl	1,00
15	SST-IS-01	KNR 00-340104-06-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 6,35mm, otulinami kauczukowymi. Grubość izolacji 9 mm krotność= 1,00	m	11,50
16	SST-IS-01	KNR 00-340104-06-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 9,52mm, otulinami kauczukowymi. Grubość izolacji 9 mm krotność= 1,00	m	20,00
17	SST-IS-01	KNR 00-340104-06-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 12,7mm, otulinami kauczukowymi. Grubość izolacji 9 mm krotność= 1,00	m	11,50
18	SST-IS-01	KNR 00-340104-06-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 15,9mm, otulinami kauczukowymi. Grubość izolacji 13 mm krotność= 1,00	m	11,50
19	SST-IS-01	KNR 00-340104-06-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 19,1mm, otulinami kauczukowymi. Grubość izolacji 13 mm krotność= 1,00	m	8,50
20	SST-IS-01	KNR 7-240515-03-090	Uzupełnienie i napełnienie urządzeń i instalacji czynnikiem chłodniczym R410A krotność= 1,00	kpl	1,00
21	SST-IS-01	KNR 2-15W0110-02-040	Rurociągi z PVC łączone metodą klejenia o średnicy zewnętrznej 25 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych krotność= 1,00	m	3,50

22	SST-IS-01	KNR 2-15W0110-03-040	Rurociągi z PVC łączone metodą klejenia o średnicy zewnętrznej 32 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych krotność= 1,00	m	6,10
23	SST-IS-01	KALK-IND-040	Wężyk igielitowy lub winylowy zbrojony 6/9mm krotność= 1,00	m	23,50
24	SST-IS-01	KALK-IND-090	Pompka skroplin wyposażona w zbiornik, zasilacz, czujnik wody, bezpiecznik, filtr, system antysyfonowy, H=10,0m dla przepływu V=6,0dm ³ /h krotność= 1,00	kpl	8,00
25	SST-IS-01	KNR 2-15W0127-0301-040	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z polipropylenu o średnicy do 63 mm, w budynkach niemieszkalnych krotność= 1,00	m	9,60
1. 3,50+6,10					9,60
26	SST-IS-01	KALK-IND-090	Uruchomienie instalacji klimatyzacji i przygotowanie dokumentacji do CRO krotność= 1,00	kpl	1,00
27	SST-IS-01	KNR 4-011204-02-050	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian - poprawki malarskie w miejscach przebić krotność= 1,00	m ²	4,00
1. 2*8*0,5*0,5					4,00
2.	SST-IS-01	SYSTEM NR2 - 2 piętro część północna (lewa) + 3 piętro część północna (lewa)			
28	SST-IS-01	KNR 7-280203-02-020	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowych grubości 1 cegły krotność= 1,00	szt	17,00
29	SST-IS-01	KNR 2-170212-03-020	Konstrukcja wsporcza stalowa ocynkowana pod jednostkę zewnętrzną systemu miniVRF krotność= 1,00	szt	1,00
30	SST-IS-01	KNR 50110-040-040	Listwy elektroinstalacyjne z PCW naścienne ze złączkami do prowadzenia rurociągów krotność= 1,00	m	79,00
31	SST-IS-01	KNR 7-240153-02-020	Jednostka zewnętrzna systemu miniVRF dwururowego ze sprężarką inwerterową o zakresie pracy: -chłodzenie -15,0 C ÷ +43,0 C; - grzanie -15,0 C ÷ 27,0 C; moc chłodnicza Q _{ch} =33,5kW; EER=3,4 (analogia) krotność= 1,00	szt	1,00

32	SST-IS-01	KNR 7-240127-01-020	Montaż jednostki wewnętrznej naściennej klimatyzacji miniVRF o mocy chłodniczej 2,2kW ze sterownikiem bezprzewodowym (analogia) krotność= 1,00	szt	9,00
33	SST-IS-01	KNR 7-240127-01-020	Montaż jednostki wewnętrznej naściennej klimatyzacji miniVRF o mocy chłodniczej 2,8kW ze sterownikiem bezprzewodowym (analogia) krotność= 1,00	szt	3,00
34	SST-IS-01	KNR 7-240127-01-020	Montaż jednostki wewnętrznej naściennej klimatyzacji miniVRF o mocy chłodniczej 3,6kW ze sterownikiem bezprzewodowym (analogia) krotność= 1,00	szt	2,00
35	SST-IS-01	KALK-IND-090	Montaż zestawu trójnika FQZHN-01D krotność= 1,00	kpl	12,00
36	SST-IS-01	KALK-IND-090	Montaż zestawu trójnika FQZHN-02D krotność= 1,00	kpl	1,00
37	SST-IS-01	KNR 00-350201-01-040	Rurociągi miedziane instalacji chłodniczej o śred.zew. 6,35mm (analogia) krotność= 1,00	m	17,50
38	SST-IS-01	KNR 00-350201-01-040	Rurociągi miedziane instalacji chłodniczej o śred.zew. 9,5mm (analogia) krotność= 1,00	m	36,50
39	SST-IS-01	KNR 00-350201-02-040	Rurociągi miedziane instalacji chłodniczej o śred.zew. 12,7mm (analogia) krotność= 1,00	m	23,50
40	SST-IS-01	KNR 00-350201-03-040	Rurociągi miedziane instalacji chłodniczej o śred.zew. 15,9mm (analogia) krotność= 1,00	m	19,00
41	SST-IS-01	KNR 00-350201-04-040	Rurociągi miedziane instalacji chłodniczej o śred.zew. 19,1mm (analogia) krotność= 1,00	m	17,50
42	SST-IS-01	KNR 00-350201-06-040	Rurociągi miedziane instalacji chłodniczej o śred.zew. 25,4mm (analogia) krotność= 1,00	m	6,00
43	SST-IS-01	KNR 7-240513-03-090	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych krotność= 1,00	kpl	1,00

44	SST-IS-01	KNR 7-240514-03-090	Próba szczelności urządzeń, instalacji obiegu freonu i podobnych czynników krotność= 1,00	kpl	1,00
45	SST-IS-01	KNR 00-340104-06-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 6,35mm, otulinami kauczukowymi. Grubość izolacji 9 mm krotność= 1,00	m	17,50
46	SST-IS-01	KNR 00-340104-06-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 9,52mm, otulinami kauczukowymi. Grubość izolacji 9 mm krotność= 1,00	m	36,50
47	SST-IS-01	KNR 00-340104-06-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 12,7mm, otulinami kauczukowymi. Grubość izolacji 9 mm krotność= 1,00	m	23,50
48	SST-IS-01	KNR 00-340104-06-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 15,9mm, otulinami kauczukowymi. Grubość izolacji 13 mm krotność= 1,00	m	11,52
49	SST-IS-01	KNR 00-340104-06-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 19,1mm, otulinami kauczukowymi. Grubość izolacji 13 mm krotność= 1,00	m	17,50
50	SST-IS-01	KNR 00-340104-07-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 25,4mm, otulinami kauczukowymi. Grubość izolacji 13 mm krotność= 1,00	m	6,00
51	SST-IS-01	KNR 7-240515-03-090	Uzupełnienie i napełnienie urządzeń i instalacji czynnikiem chłodniczym R410A krotność= 1,00	kpl	1,00
52	SST-IS-01	KNR 2-15W0110-03-040	Rurociągi z PVC łączone metodą klejenia o średnicy zewnętrznej 32 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych krotność= 1,00	m	24,00
53	SST-IS-01	KALK-IND-040	Wężyk igielitowy lub winylowy zbrojony 6/9mm krotność= 1,00	m	62,30
54	SST-IS-01	KALK-IND-090	Pompka skroplin wyposażona w zbiornik, zasilacz, czujnik wody, bezpiecznik, filtr, system antysyfonowy, H=10,0m dla przepływu V=6,0dm ³ /h krotność= 1,00	kpl	14,00
55	SST-IS-01	KNR 2-15W0127-0301-040	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu o średnicy do 63 mm, w budynkach niemieszkalnych krotność= 1,00	m	24,00

56	SST-IS-01	KALK-IND-090	Uruchomienie instalacji klimatyzacji i przygotowanie dokumentacji do CRO krotność= 1,00	kpl	1,00
57	SST-IS-01	KNR 4-011204-02-050	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian - poprawki malarskie w miejscach przebić krotność= 1,00	m2	8,50
1. 2*17*0,5*0,5					8,50
3.	SST-IS-01	SYSTEM NR3 - 4 piętro część północna (lewa)			
58	SST-IS-01	KNR 7-280203-02-020	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowych grubości 1 cegły krotność= 1,00	szt	15,00
59	SST-IS-01	KNR 2-170212-03-020	Konstrukcja wsporcza stalowa ocynkowana pod jednostkę zewnętrzną systemu miniVRF krotność= 1,00	szt	1,00
60	SST-IS-01	KNNR 50110-040-040	Listwy elektroinstalacyjne z PCW naścienne ze złączkami do prowadzenia rurociągów krotność= 1,00	m	45,60
61	SST-IS-01	KNR 7-240153-02-020	Jednostka zewnętrzna systemu miniVRF dwururowego ze sprężarką inwerterową o zakresie pracy: -chłodzenie -15,0 C ÷ +43,0 C; - grzanie -15,0 C ÷ 27,0 C; moc chłodnicza Q _{ch} =20,0kW; EER=3,2 (analogia) krotność= 1,00	szt	1,00
62	SST-IS-01	KNR 7-240127-01-020	Montaż jednostki wewnętrznej naściennej klimatyzacji miniVRF o mocy chłodniczej 2,2kW ze sterownikiem bezprzewodowym (analogia) krotność= 1,00	szt	8,00
63	SST-IS-01	KNR 7-240127-01-020	Montaż jednostki wewnętrznej naściennej klimatyzacji miniVRF o mocy chłodniczej 3,6kW ze sterownikiem bezprzewodowym (analogia) krotność= 1,00	szt	2,00
64	SST-IS-01	KALK-IND-090	Montaż zestawu trójnika FQZHN-01D krotność= 1,00	kpl	8,00
65	SST-IS-01	KALK-IND-090	Montaż zestawu trójnika FQZHN-02D krotność= 1,00	kpl	1,00
66	SST-IS-01	KNR 00-350201-01-040	Rurociągi miedziane instalacji chłodniczej o śred.zew. 6,35mm (analogia) krotność= 1,00	m	16,00

67	SST-IS-01	KNR 00-350201-01-040	Rurociągi miedziane instalacji chłodniczej o śred.zew. 9,5mm (analogia) krotność= 1,00	m	18,00
68	SST-IS-01	KNR 00-350201-02-040	Rurociągi miedziane instalacji chłodniczej o śred.zew. 12,7mm (analogia) krotność= 1,00	m	16,00
69	SST-IS-01	KNR 00-350201-03-040	Rurociągi miedziane instalacji chłodniczej o śred.zew. 15,9mm (analogia) krotność= 1,00	m	13,00
70	SST-IS-01	KNR 00-350201-04-040	Rurociągi miedziane instalacji chłodniczej o śred.zew. 19,1mm (analogia) krotność= 1,00	m	2,00
71	SST-IS-01	KNR 00-350201-05-040	Rurociągi miedziane instalacji chłodniczej o śred.zew. 22,2mm (analogia) krotność= 1,00	m	3,00
72	SST-IS-01	KNR 7-240513-03-090	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych krotność= 1,00	kpl	1,00
73	SST-IS-01	KNR 7-240514-03-090	Próba szczelności urządzeń, instalacji obiegu freonu i podobnych czynników krotność= 1,00	kpl	1,00
74	SST-IS-01	KNR 00-340104-06-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 6,35mm, otulinami kauczukowymi. Grubość izolacji 9 mm krotność= 1,00	m	16,00
75	SST-IS-01	KNR 00-340104-06-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 9,52mm, otulinami kauczukowymi. Grubość izolacji 9 mm krotność= 1,00	m	18,00
76	SST-IS-01	KNR 00-340104-06-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 12,7mm, otulinami kauczukowymi. Grubość izolacji 9 mm krotność= 1,00	m	16,00
77	SST-IS-01	KNR 00-340104-06-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 15,9mm, otulinami kauczukowymi. Grubość izolacji 13 mm krotność= 1,00	m	13,00
78	SST-IS-01	KNR 00-340104-06-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 19,1mm, otulinami kauczukowymi. Grubość izolacji 13 mm krotność= 1,00	m	2,00

79	SST-IS-01	KNR 00-340104-06-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 22,2mm, otulinami kauczukowymi. Grubość izolacji 13 mm krotność= 1,00	m	3,00
80	SST-IS-01	KNR 7-240515-03-090	Uzupełnienie i napełnienie urządzeń i instalacji czynnikiem chłodniczym R410A krotność= 1,00	kpl	1,00
81	SST-IS-01	KNR 2-15W0110-03-040	Rurociągi z PVC łączone metodą klejenia o średnicy zewnętrznej 32 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych krotność= 1,00	m	17,50
82	SST-IS-01	KALK-IND-040	Wąż igielitowy lub winylowy zbrojony 6/9mm krotność= 1,00	m	18,00
83	SST-IS-01	KALK-IND-090	Pompka skroplin wyposażona w zbiornik, zasilacz, czujnik wody, bezpiecznik, filtr, system antysyfonowy, H=10,0m dla przepływu V=6,0dm ³ /h krotność= 1,00	kpl	10,00
84	SST-IS-01	KNR 2-15W0127-0301-040	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z polipropylenu o średnicy do 63 mm, w budynkach niemieszkalnych krotność= 1,00	m	17,50
85	SST-IS-01	KALK-IND-090	Uruchomienie instalacji klimatyzacji i przygotowanie dokumentacji do CRO krotność= 1,00	kpl	1,00
86	SST-IS-01	KNR 4-011204-02-050	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian - poprawki malarskie w miejscach przebić krotność= 1,00	m ²	7,50
1. 2*15*0,5*0,5					7,50
4.	SST-IS-01	SYSTEM NR4 - 1 piętro część południowa (prawa)			
87	SST-IS-01	KNR 7-280203-02-020	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowych grubości 1 cegły krotność= 1,00	szt	12,00
88	SST-IS-01	KNR 50110-040-040	Listwy elektroinstalacyjne z PCW naścienne ze złączkami do prowadzenia rurociągów krotność= 1,00	m	36,00

89	SST-IS-01	KNR 7-240153-02-020	Jednostka zewnętrzna systemu miniVRF dwururowego ze sprężarką inwerterową o zakresie pracy: -chłodzenie -15,0 C ÷ +43,0 C; - grzanie -15,0 C ÷ 27,0 C; moc chłodnicza $Q_{ch}=18,0kW$; EER=3,3 (analogia) krotność= 1,00	szt	1,00
90	SST-IS-01	KNR 7-240127-01-020	Montaż jednostki wewnętrznej naściennej klimatyzacji miniVRF o mocy chłodniczej 2,2kW ze sterownikiem bezprzewodowym (analogia) krotność= 1,00	szt	5,00
91	SST-IS-01	KNR 7-240127-01-020	Montaż jednostki wewnętrznej naściennej klimatyzacji miniVRF o mocy chłodniczej 2,8kW ze sterownikiem bezprzewodowym (analogia) krotność= 1,00	szt	4,00
92	SST-IS-01	KALK-IND-090	Montaż zestawu trójnika FQZHN-01D krotność= 1,00	kpl	8,00
93	SST-IS-01	KNR 00-350201-01-040	Rurociągi miedziane instalacji chłodniczej o śred.zew. 6,35mm (analogia) krotność= 1,00	m	14,50
94	SST-IS-01	KNR 00-350201-01-040	Rurociągi miedziane instalacji chłodniczej o śred.zew. 9,5mm (analogia) krotność= 1,00	m	23,00
95	SST-IS-01	KNR 00-350201-02-040	Rurociągi miedziane instalacji chłodniczej o śred.zew. 12,7mm (analogia) krotność= 1,00	m	14,50
96	SST-IS-01	KNR 00-350201-03-040	Rurociągi miedziane instalacji chłodniczej o śred.zew. 15,9mm (analogia) krotność= 1,00	m	10,50
97	SST-IS-01	KNR 00-350201-04-040	Rurociągi miedziane instalacji chłodniczej o śred.zew. 19,1mm (analogia) krotność= 1,00	m	12,50
98	SST-IS-01	KNR 7-240513-03-090	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych krotność= 1,00	kpl	1,00
99	SST-IS-01	KNR 7-240514-03-090	Próba szczelności urządzeń, instalacji obiegu freonu i podobnych czynników krotność= 1,00	kpl	1,00

100	SST-IS-01	KNR 00-340104-06-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 6,35mm, otulinami kauczukowymi. Grubość izolacji 9 mm krotność= 1,00	m	14,50
101	SST-IS-01	KNR 00-340104-06-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 9,52mm, otulinami kauczukowymi. Grubość izolacji 9 mm krotność= 1,00	m	23,00
102	SST-IS-01	KNR 00-340104-06-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 12,7mm, otulinami kauczukowymi. Grubość izolacji 9 mm krotność= 1,00	m	14,50
103	SST-IS-01	KNR 00-340104-06-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 15,9mm, otulinami kauczukowymi. Grubość izolacji 13 mm krotność= 1,00	m	10,50
104	SST-IS-01	KNR 00-340104-06-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 19,1mm, otulinami kauczukowymi. Grubość izolacji 13 mm krotność= 1,00	m	12,50
105	SST-IS-01	KNR 7-240515-03-090	Uzupełnienie i napełnienie urządzeń i instalacji czynnikiem chłodniczym R410A krotność= 1,00	kpl	1,00
106	SST-IS-01	KNR 2-15W0110-02-040	Rurociągi z PVC łączone metodą klejenia o średnicy zewnętrznej 25 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych krotność= 1,00	m	3,00
107	SST-IS-01	KNR 2-15W0110-03-040	Rurociągi z PVC łączone metodą klejenia o średnicy zewnętrznej 32 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych krotność= 1,00	m	12,00
108	SST-IS-01	KALK-IND-040	Wąż igielitowy lub winylowy zbrojony 6/9mm krotność= 1,00	m	27,00
109	SST-IS-01	KNR 2-15W0218-02-020	Syfon suchy do klimatyzacji z blokadą antyzapachową krotność= 1,00	szt	1,00
110	SST-IS-01	KALK-IND-090	Pompka skroplin wyposażona w zbiornik, zasilacz, czujnik wody, bezpiecznik, filtr, system antysyfonowy, H=10,0m dla przepływu V=6,0dm ³ /h krotność= 1,00	kpl	9,00
111	SST-IS-01	KNR 2-15W0127-0301-040	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu o średnicy do 63 mm, w budynkach niemieszkalnych krotność= 1,00	m	15,00

1. 3,0+12,0					15,00
112	SST-IS-01	KALK-IND-090	Uruchomienie instalacji klimatyzacji i przygotowanie dokumentacji do CRO krotność= 1,00	kpl	1,00
113	SST-IS-01	KNR 4-011204-02-050	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian - poprawki malarskie w miejscach przebić krotność= 1,00	m2	6,00
1. 2*12*0,5*0,5					6,00
5.	SST-IS-01	SYSTEM NR5 - 2 piętro część południowa (prawa)			
114	SST-IS-01	KNR 7-280203-02-020	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowych grubości 1 cegły krotność= 1,00	szt	15,00
115	SST-IS-01	KNNR 50110-040-040	Listwy elektroinstalacyjne z PCW naścienne ze złączkami do prowadzenia rurociągów krotność= 1,00	m	38,00
116	SST-IS-01	KNR 7-240153-02-020	Jednostka zewnętrzna systemu miniVRF dwururowego ze sprężarką inwerterową o zakresie pracy: -chłodzenie -15,0 C ÷ +43,0 C; - grzanie -15,0 C ÷ 27,0 C; moc chłodnicza Q _{ch} =18,0kW; EER=3,3 (analogia) krotność= 1,00	szt	1,00
117	SST-IS-01	KNR 7-240127-01-020	Montaż jednostki wewnętrznej naściennej klimatyzacji miniVRF o mocy chłodniczej 2,2kW ze sterownikiem bezprzewodowym (analogia) krotność= 1,00	szt	7,00
118	SST-IS-01	KNR 7-240127-01-020	Montaż jednostki wewnętrznej naściennej klimatyzacji miniVRF o mocy chłodniczej 2,8kW ze sterownikiem bezprzewodowym (analogia) krotność= 1,00	szt	1,00
119	SST-IS-01	KALK-IND-090	Montaż zestawu trójnika FQZHN-01D krotność= 1,00	kpl	7,00
120	SST-IS-01	KNR 00-350201-01-040	Rurociągi miedziane instalacji chłodniczej o śred.zew. 6,35mm (analogia) krotność= 1,00	m	12,50
121	SST-IS-01	KNR 00-350201-01-040	Rurociągi miedziane instalacji chłodniczej o śred.zew. 9,5mm (analogia) krotność= 1,00	m	21,50

122	SST-IS-01	KNR 00-350201-02-040	Rurociągi miedziane instalacji chłodniczej o śred.zew. 12,7mm (analogia) krotność= 1,00	m	12,50
123	SST-IS-01	KNR 00-350201-03-040	Rurociągi miedziane instalacji chłodniczej o śred.zew. 15,9mm (analogia) krotność= 1,00	m	15,00
124	SST-IS-01	KNR 00-350201-04-040	Rurociągi miedziane instalacji chłodniczej o śred.zew. 19,1mm (analogia) krotność= 1,00	m	6,50
125	SST-IS-01	KNR 7-240513-03-090	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych krotność= 1,00	kpl	1,00
126	SST-IS-01	KNR 7-240514-03-090	Próba szczelności urządzeń, instalacji obiegu freonu i podobnych czynników krotność= 1,00	kpl	1,00
127	SST-IS-01	KNR 00-340104-06-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 6,35mm, otulinami kauczukowymi. Grubość izolacji 9 mm krotność= 1,00	m	12,50
128	SST-IS-01	KNR 00-340104-06-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 9,52mm, otulinami kauczukowymi. Grubość izolacji 9 mm krotność= 1,00	m	21,50
129	SST-IS-01	KNR 00-340104-06-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 12,7mm, otulinami kauczukowymi. Grubość izolacji 9 mm krotność= 1,00	m	12,50
130	SST-IS-01	KNR 00-340104-06-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 15,9mm, otulinami kauczukowymi. Grubość izolacji 13 mm krotność= 1,00	m	15,00
131	SST-IS-01	KNR 00-340104-06-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 19,1mm, otulinami kauczukowymi. Grubość izolacji 13 mm krotność= 1,00	m	6,50
132	SST-IS-01	KNR 7-240515-03-090	Uzupełnienie i napełnienie urządzeń i instalacji czynnikiem chłodniczym R410A krotność= 1,00	kpl	1,00
133	SST-IS-01	KNR 2-15W0110-03-040	Rurociągi z PVC łączone metodą klejenia o średnicy zewnętrznej 32 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych krotność= 1,00	m	9,50

134	SST-IS-01	KALK-IND-040	Wężyk igielitowy lub winylowy zbrojony 6/9mm krotność= 1,00	m	27,00
135	SST-IS-01	KNR 2-15W0218-02-020	Syfon suchy do klimatyzacji z blokadą antyzapachową krotność= 1,00	szt	1,00
136	SST-IS-01	KALK-IND-090	Pompka skroplin wyposażona w zbiornik, zasilacz, czujnik wody, bezpiecznik, filtr, system antysyfonowy, H=10,0m dla przepływu V=6,0dm3/h krotność= 1,00	kpl	7,00
137	SST-IS-01	KNR 2-15W0127-0301-040	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu o średnicy do 63 mm, w budynkach niemieszkalnych krotność= 1,00	m	9,50
138	SST-IS-01	KALK-IND-090	Uruchomienie instalacji klimatyzacji i przygotowanie dokumentacji do CRO krotność= 1,00	kpl	1,00
139	SST-IS-01	KNR 4-011204-02-050	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian - poprawki malarskie w miejscach przebić krotność= 1,00	m2	7,50
1. 2*15*0,5*0,5					7,50
6.	SST-IS-01	SYSTEM NR6 - 3 piętro część południowa (prawa)			
140	SST-IS-01	KNR 7-280203-02-020	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowych grubości 1 cegły krotność= 1,00	szt	14,00
141	SST-IS-01	KNR 50110-040-040	Listwy elektroinstalacyjne z PCW naścienne ze złączkami do prowadzenia rurociągów krotność= 1,00	m	39,00
142	SST-IS-01	KNR 7-240153-02-020	Jednostka zewnętrzna systemu miniVRF dwururowego ze sprężarką inwerterową o zakresie pracy: -chłodzenie -15,0 C ÷ +43,0 C; - grzanie -15,0 C ÷ 27,0 C; moc chłodnicza Qch=18,0kW; EER=3,3 (analogia) krotność= 1,00	szt	1,00
143	SST-IS-01	KNR 7-240127-01-020	Montaż jednostki wewnętrznej naściennej klimatyzacji miniVRF o mocy chłodniczej 2,2kW ze sterownikiem bezprzewodowym (analogia) krotność= 1,00	szt	8,00

144	SST-IS-01	KNR 7-240127-01-020	Montaż jednostki wewnętrznej naściennej klimatyzacji miniVRF o mocy chłodniczej 2,8kW ze sterownikiem bezprzewodowym (analogia) krotność= 1,00	szt	1,00
145	SST-IS-01	KALK-IND-090	Montaż zestawu trójnika FQZHN-01D krotność= 1,00	kpl	8,00
146	SST-IS-01	KNR 00-350201-01-040	Rurociągi miedziane instalacji chłodniczej o śred.zew. 6,35mm (analogia) krotność= 1,00	m	11,00
147	SST-IS-01	KNR 00-350201-01-040	Rurociągi miedziane instalacji chłodniczej o śred.zew. 9,5mm (analogia) krotność= 1,00	m	23,00
148	SST-IS-01	KNR 00-350201-02-040	Rurociągi miedziane instalacji chłodniczej o śred.zew. 12,7mm (analogia) krotność= 1,00	m	11,00
149	SST-IS-01	KNR 00-350201-03-040	Rurociągi miedziane instalacji chłodniczej o śred.zew. 15,9mm (analogia) krotność= 1,00	m	13,50
150	SST-IS-01	KNR 00-350201-04-040	Rurociągi miedziane instalacji chłodniczej o śred.zew. 19,1mm (analogia) krotność= 1,00	m	9,50
151	SST-IS-01	KNR 7-240513-03-090	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych krotność= 1,00	kpl	1,00
152	SST-IS-01	KNR 7-240514-03-090	Próba szczelności urządzeń, instalacji obiegu freonu i podobnych czynników krotność= 1,00	kpl	1,00
153	SST-IS-01	KNR 00-340104-06-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 6,35mm, otulinami kauczukowymi. Grubość izolacji 9 mm krotność= 1,00	m	11,00
154	SST-IS-01	KNR 00-340104-06-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 9,52mm, otulinami kauczukowymi. Grubość izolacji 9 mm krotność= 1,00	m	23,00
155	SST-IS-01	KNR 00-340104-06-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 12,7mm, otulinami kauczukowymi. Grubość izolacji 9 mm krotność= 1,00	m	11,00

156	SST-IS-01	KNR 00-340104-06-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 15,9mm, otulinami kauczukowymi. Grubość izolacji 13 mm krotność= 1,00	m	13,50
157	SST-IS-01	KNR 00-340104-06-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 19,1mm, otulinami kauczukowymi. Grubość izolacji 13 mm krotność= 1,00	m	9,50
158	SST-IS-01	KNR 7-240515-03-090	Uzupełnienie i napełnienie urządzeń i instalacji czynnikiem chłodniczym R410A krotność= 1,00	kpl	1,00
159	SST-IS-01	KNR 2-15W0110-02-040	Rurociągi z PVC łączone metodą klejenia o średnicy zewnętrznej 25 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych krotność= 1,00	m	4,00
160	SST-IS-01	KNR 2-15W0110-03-040	Rurociągi z PVC łączone metodą klejenia o średnicy zewnętrznej 32 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych krotność= 1,00	m	12,00
161	SST-IS-01	KALK-IND-040	Wężyk igielitowy lub winylowy zbrojony 6/9mm krotność= 1,00	m	20,00
162	SST-IS-01	KNR 2-15W0218-02-020	Syfon suchy do klimatyzacji z blokadą antyzapachową krotność= 1,00	szt	1,00
163	SST-IS-01	KALK-IND-090	Pompka skroplin wyposażona w zbiornik, zasilacz, czujnik wody, bezpiecznik, filtr, system antysyfonowy, H=10,0m dla przepływu V=6,0dm ³ /h krotność= 1,00	kpl	9,00
164	SST-IS-01	KNR 2-15W0127-0301-040	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z polipropylenu o średnicy do 63 mm, w budynkach niemieszkalnych krotność= 1,00	m	16,00
165	SST-IS-01	KALK-IND-090	Uruchomienie instalacji klimatyzacji i przygotowanie dokumentacji do CRO krotność= 1,00	kpl	1,00
166	SST-IS-01	KNR 4-011204-02-050	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian - poprawki malarskie w miejscach przebić krotność= 1,00	m ²	7,00
1. 2*14*0,5*0,5					7,00
7.	SST-IS-01	SYSTEM NR7 - 4 piętro część południowa (prawa)			

167	SST-IS-01	KNR 7-280203-02-020	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowych grubości 1 cegły krotność= 1,00	szt	12,00
168	SST-IS-01	KNNR 50110-040-040	Listwy elektroinstalacyjne z PCW naścienne ze złączkami do prowadzenia rurociągów krotność= 1,00	m	36,00
169	SST-IS-01	KNR 2-170212-03-020	Konstrukcja wsporcza stalowa ocynkowana systemu ramowego Big-Foot pod jednostkę zewnętrzną systemu miniVRF krotność= 1,00	szt	1,00
170	SST-IS-01	KNR 7-240153-02-020	Jednostka zewnętrzna systemu miniVRF dwururowego ze sprężarką inwerterową o zakresie pracy: -chłodzenie -15,0 C ÷ +43,0 C; - grzanie -15,0 C ÷ 27,0 C; moc chłodnicza Q _{ch} =15,5kW; EER=3,4 (analogia) krotność= 1,00	szt	1,00
171	SST-IS-01	KNR 7-240127-01-020	Montaż jednostki wewnętrznej naściennej klimatyzacji miniVRF o mocy chłodniczej 2,2kW ze sterownikiem bezprzewodowym (analogia) krotność= 1,00	szt	3,00
172	SST-IS-01	KNR 7-240127-01-020	Montaż jednostki wewnętrznej naściennej klimatyzacji miniVRF o mocy chłodniczej 2,8kW ze sterownikiem bezprzewodowym (analogia) krotność= 1,00	szt	4,00
173	SST-IS-01	KALK-IND-090	Montaż zestawu trójnika FQZHN-01D krotność= 1,00	kpl	6,00
174	SST-IS-01	KNR 00-350201-01-040	Rurociągi miedziane instalacji chłodniczej o śred.zew. 6,35mm (analogia) krotność= 1,00	m	6,50
175	SST-IS-01	KNR 00-350201-01-040	Rurociągi miedziane instalacji chłodniczej o śred.zew. 9,5mm (analogia) krotność= 1,00	m	27,50
176	SST-IS-01	KNR 00-350201-02-040	Rurociągi miedziane instalacji chłodniczej o śred.zew. 12,7mm (analogia) krotność= 1,00	m	6,50
177	SST-IS-01	KNR 00-350201-03-040	Rurociągi miedziane instalacji chłodniczej o śred.zew. 15,9mm (analogia) krotność= 1,00	m	11,50

178	SST-IS-01	KNR 00-350201-04-040	Rurociągi miedziane instalacji chłodniczej o śred.zew. 19,1mm (analogia) krotność= 1,00	m	16,00
179	SST-IS-01	KNR 7-240513-03-090	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych krotność= 1,00	kpl	1,00
180	SST-IS-01	KNR 7-240514-03-090	Próba szczelności urządzeń, instalacji obiegu freonu i podobnych czynników krotność= 1,00	kpl	1,00
181	SST-IS-01	KNR 00-340104-06-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 6,35mm, otulinami kauczukowymi. Grubość izolacji 9 mm krotność= 1,00	m	6,50
182	SST-IS-01	KNR 00-340104-06-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 9,52mm, otulinami kauczukowymi. Grubość izolacji 9 mm krotność= 1,00	m	27,50
183	SST-IS-01	KNR 00-340104-06-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 12,7mm, otulinami kauczukowymi. Grubość izolacji 9 mm krotność= 1,00	m	6,50
184	SST-IS-01	KNR 00-340104-06-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 15,9mm, otulinami kauczukowymi. Grubość izolacji 13 mm krotność= 1,00	m	11,50
185	SST-IS-01	KNR 00-340104-06-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 19,1mm, otulinami kauczukowymi. Grubość izolacji 13 mm krotność= 1,00	m	16,00
186	SST-IS-01	KNR 7-240515-03-090	Uzupełnienie i napełnienie urządzeń i instalacji czynnikiem chłodniczym R410A krotność= 1,00	kpl	1,00
187	SST-IS-01	KNR 2-15W0110-02-040	Rurociągi z PVC łączone metodą klejenia o średnicy zewnętrznej 25 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych krotność= 1,00	m	5,00
188	SST-IS-01	KNR 2-15W0110-03-040	Rurociągi z PVC łączone metodą klejenia o średnicy zewnętrznej 32 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych krotność= 1,00	m	12,00
189	SST-IS-01	KALK-IND-040	Wężyk igielitowy lub winylowy zbrojony 6/9mm krotność= 1,00	m	27,00

190	SST-IS-01	KNR 2-15W0218-02-020	Syfon suchy do klimatyzacji z blokadą antyzapachową krotność= 1,00	szt	1,00
191	SST-IS-01	KALK-IND-090	Pompka skroplin wyposażona w zbiornik, zasilacz, czujnik wody, bezpiecznik, filtr, system antysyfonowy, H=10,0m dla przepływu V=6,0dm ³ /h krotność= 1,00	kpl	6,00
192	SST-IS-01	KNR 2-15W0127-0301-040	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu o średnicy do 63 mm, w budynkach niemieszkalnych krotność= 1,00	m	17,00
1. 5,0+12,0					17,00
193	SST-IS-01	KALK-IND-090	Uruchomienie instalacji klimatyzacji i przygotowanie dokumentacji do CRO krotność= 1,00	kpl	1,00
194	SST-IS-01	KNR 4-011204-02-050	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian - poprawki malarskie w miejscach przebić krotność= 1,00	m ²	6,00
1. 2*12*0,5*0,5					6,00
8.	SST-IS-01	SYSTEM NR8 - parter część południowa (prawa)			
195	SST-IS-01	KNR 7-280203-02-020	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowych grubości 1 cegły krotność= 1,00	szt	6,00
196	SST-IS-01	KNNR 50110-040-040	Listwy elektroinstalacyjne z PCW naścienne ze złączkami do prowadzenia rurociągów krotność= 1,00	m	24,00
197	SST-IS-01	KNR 2-170212-03-020	Konstrukcja wsporcza stalowa ocynkowana pod jednostkę zewnętrzną systemu miniVRF krotność= 1,00	szt	1,00
198	SST-IS-01	KNR 7-240153-02-020	Jednostka zewnętrzna systemu miniVRF dwururowego ze sprężarką inwerterową o zakresie pracy: -chłodzenie -15,0 C ÷ +43,0 C; - grzanie -15,0 C ÷ 27,0 C; moc chłodnicza Q _{ch} =12,3kW; EER=3,7 (analogia) krotność= 1,00	szt	1,00
199	SST-IS-01	KNR 7-240127-01-020	Montaż jednostki wewnętrznej naściennej klimatyzacji miniVRF o mocy chłodniczej 2,2kW ze sterownikiem bezprzewodowym (analogia) krotność= 1,00	szt	1,00

200	SST-IS-01	KNR 7-240127-01-020	Montaż jednostki wewnętrznej naściennej klimatyzacji miniVRF o mocy chłodniczej 2,8kW ze sterownikiem bezprzewodowym (analogia) krotność= 1,00	szt	4,00
201	SST-IS-01	KALK-IND-090	Montaż zestawu trójnika FQZHN-01D krotność= 1,00	kpl	4,00
202	SST-IS-01	KNR 00-350201-01-040	Rurociągi miedziane instalacji chłodniczej o śred.zew. 6,35mm (analogia) krotność= 1,00	m	19,50
203	SST-IS-01	KNR 00-350201-01-040	Rurociągi miedziane instalacji chłodniczej o śred.zew. 9,5mm (analogia) krotność= 1,00	m	5,00
204	SST-IS-01	KNR 00-350201-02-040	Rurociągi miedziane instalacji chłodniczej o śred.zew. 12,7mm (analogia) krotność= 1,00	m	19,50
205	SST-IS-01	KNR 00-350201-03-040	Rurociągi miedziane instalacji chłodniczej o śred.zew. 15,9mm (analogia) krotność= 1,00	m	5,00
206	SST-IS-01	KNR 7-240513-03-090	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych krotność= 1,00	kpl	1,00
207	SST-IS-01	KNR 7-240514-03-090	Próba szczelności urządzeń, instalacji obiegu freonu i podobnych czynników krotność= 1,00	kpl	1,00
208	SST-IS-01	KNR 00-340104-06-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 6,35mm, otulinami kauczukowymi. Grubość izolacji 9 mm krotność= 1,00	m	19,50
209	SST-IS-01	KNR 00-340104-06-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 9,52mm, otulinami kauczukowymi. Grubość izolacji 9 mm krotność= 1,00	m	5,00
210	SST-IS-01	KNR 00-340104-06-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 12,7mm, otulinami kauczukowymi. Grubość izolacji 9 mm krotność= 1,00	m	19,50
211	SST-IS-01	KNR 00-340104-06-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 15,9mm, otulinami kauczukowymi. Grubość izolacji 13 mm krotność= 1,00	m	5,00

212	SST-IS-01	KNR 7-240515-03-090	Uzupełnienie i napełnienie urządzeń i instalacji czynnikiem chłodniczym R410A krotność= 1,00	kpl	1,00
213	SST-IS-01	KNR 2-15W0110-02-040	Rurociągi z PVC łączone metodą klejenia o średnicy zewnętrznej 25 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych krotność= 1,00	m	1,50
214	SST-IS-01	KNR 2-15W0110-03-040	Rurociągi z PVC łączone metodą klejenia o średnicy zewnętrznej 32 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych krotność= 1,00	m	6,20
215	SST-IS-01	KALK-IND-040	Wężyk igielitowy lub winylowy zbrojony 6/9mm krotność= 1,00	m	20,00
216	SST-IS-01	KNR 2-15W0218-02-020	Syfon suchy do klimatyzacji z blokadą antyzapachową krotność= 1,00	szt	1,00
217	SST-IS-01	KALK-IND-090	Pompka skroplin wyposażona w zbiornik, zasilacz, czujnik wody, bezpiecznik, filtr, system antysyfonowy, H=10,0m dla przepływu V=6,0dm ³ /h krotność= 1,00	kpl	4,00
218	SST-IS-01	KNR 2-15W0127-0301-040	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu o średnicy do 63 mm, w budynkach niemieszkalnych krotność= 1,00	m	7,70
1. 1,5+6,2					7,70
219	SST-IS-01	KALK-IND-090	Uruchomienie instalacji klimatyzacji i przygotowanie dokumentacji do CRO krotność= 1,00	kpl	1,00
220	SST-IS-01	KNR 4-011204-02-050	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian - poprawki malarskie w miejscach przebić krotność= 1,00	m ²	3,00
1. 2*6*0,5*0,5					3,00
9.	SST-IS-01	ELEMENTY WSPÓLNE DLA WSZYSTKICH SYSTEMÓW			
221	SST-IS-01	KALK-IND-020	Konwerter danych umożliwiający zdalne sterowanie instalacją klimatyzacji w poszczególnych pomieszczeniach z panelu komputera instalacją do 64 jednostek wewnętrznych krotność= 1,00	szt	2,00
222	SST-IS-01	KNR 2-02W0531-01-040	Rury spustowe okrągłe o średnicy 63 mm z polichlorku winylu krotność= 1,00	m	16,50

223	SST-IS-01	KNR 2-021615-02-090	Zwyżka o wysokości do 15 m (analogia) krotność= 1,00	kpl	1,00
-----	-----------	---------------------	---	-----	------