

---

# PRZEDMIAR ROBÓT

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania  
45321000-3 Izolacja cieplna  
45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne  
45410000-4 Tynkowanie  
45442100-8 Roboty malarskie  
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne  
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych  
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe  
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych  
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

BRANŻA : INSTALACYJNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : MGR INŻ. WOJCIECH BREWCZYŃSKI  
DATA OPRACOWANIA : 12 WRZESIEŃ 2018R.

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
12 WRZESIEŃ 2018R.

Data zatwierdzenia

DZIAŁY PRZEDMIARU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
<b>INSTALACJI C.O., CWU, UKŁAD GRZEWczy, INSTALACJA GAZOWA, WENTYLACJA HYBRYDOWA</b>			
1	INSTALACJA C.O.	1	65
1.1	DEMONTAŻE, CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania	1	19
1.2	ROBOTY MONTAŻOWE, CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania	20	54
1.3	ROBOTY BUDOWLANE - IZOLACYJNE, CPV: 45321000-3 Izolacja cieplna	55	56
1.4	ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE	57	65
1.4.1	ROBOTY ROZBIÓRKOWE; 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	57	59
1.4.2	ROBOTY TYNKARSKIE; 45410000-4 Tynkowanie,	60	62
1.4.3	ROBOTY MALARSKIE; 45442100-8 Roboty malarskie	63	65
2	INSTALACJA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ I CYRKULACJI	66	101
2.1	DEMONTAŻE, CPV: 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne	66	70
2.2	ROBOTY MONTAŻOWE, CPV: 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne	71	82
2.3	ROBOTY IZOLACYJNE, CPV: 45321000-3 Izolacja cieplna	83	88
2.4	ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE	89	101
2.4.1	ROBOTY ROZBIÓRKOWE; 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	89	93
2.4.2	ROBOTY TYNKARSKIE; 45410000-4 Tynkowanie,	94	98
2.4.3	ROBOTY MALARSKIE; 45442100-8 Roboty malarskie	99	101
3	UKŁAD GRZEWczy Z WEWNĘTRZNĄ INSTALACJĄ GAZU	102	162
3.1	TECHNOLOGIA	102	127
3.1.1	DEMONTAŻE, CPV: 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych	102	105
3.1.2	ROBOTY MONTAŻOWE, CPV: 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych	106	127
3.2	INSTALACJA GAZOWA	128	135
3.2.1	WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZOWA, CPV: 45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe	128	135
3.3	ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE	136	140
3.3.1	ROBOTY ROZBIÓRKOWE; 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	136	140
3.4	INSTALACJA ELEKTRYCZNA, CPV: , CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne	141	162
4	WENTYLACJA HYBRYDOWA	163	203
4.1	ROBOTY MONTAŻOWE, CPV: 45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych	163	172
4.2	ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE	173	175
4.2.1	ROBOTY ROZBIÓRKOWE; 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	173	175
4.3	INSTALACJA ELEKTRYCZNA, CPV: , CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne	176	203
5	INSTALACJA GAZOWA	204	205
5.1	ZEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZOWA, CPV: 45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe	204	205

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>INSTALACJI C.O., CWU, UKŁAD GRZEWczy, INSTALACJA GAZOWA, WENTYLACJA HYBRYDOWA</b>						
1			<b>INSTALACJA C.O.</b>			
1.1	45331100-7		<b>DEMONTAŻE, CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania</b>			
1	1 K.I. d.1. kalk. własna 1	SST-01.01.02	Spuszczenie wody ze starej instalacji w budynku	m		
			430.00	m	430.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>430.00</b>
2	KNR-W 4- d.1. 02 0506-01 1	SST-01.01.02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
			290.00	m	290.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>290.00</b>
3	KNR-W 4- d.1. 02 0506-02 1	SST-01.01.02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
			50.00	m	50.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>50.00</b>
4	KNR-W 4- d.1. 02 0506-03 1	SST-01.01.02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
			40.00	m	40.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>40.00</b>
5	KNR-W 4- d.1. 02 0506-04 1	SST-01.01.02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m		
			40.00	m	40.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>40.00</b>
6	KNR-W 4- d.1. 02 0506-05 1	SST-01.01.02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m		
			10.00	m	10.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
7	KNR-W 2- d.1. 16 0101-01 1	SST-01.01.02	Izolacja o grubości 40-50 mm wełną mineralną pod siatką drucianą rurociągów o śr. do 191 mm - demontaż	m <sup>2</sup>		
			150.00*0.42+40.00*0.44+40.00*0.46+10.00*0.52	m <sup>2</sup>	104.20	
					<b>RAZEM</b>	<b>104.20</b>
8	KNR-W 2- d.1. 16 0604-01 1	SST-01.01.02	Płaszcz ochronne gipsowo-klejowe o grubości 10 mm rurociągów o śr.zew. do 108 mm - demontaż	m <sup>2</sup>		
			150.00*0.48+40.00*0.50+40.00*0.50+10.00*0.56	m <sup>2</sup>	117.60	
					<b>RAZEM</b>	<b>117.60</b>
9	KNR-W 4- d.1. 02 0512-01 1	SST-01.01.02	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
			27	szt.	27.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>27.00</b>
10	KNR-W 4- d.1. 02 0521-01 1	SST-01.01.02	Demontaż grzejnika stalowego jednopłytkowego	kpl.		
			2	kpl.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
11	KNR-W 4- d.1. 02 0521-02 1	SST-01.01.02	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego	kpl.		
			5	kpl.	5.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
12	KNR-W 4- d.1. 02 0520-04 1	SST-01.01.02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 1 - typ T,TA - ilość elementów do 8	kpl.		
			8	kpl.	8.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
13	KNR-W 4- d.1. 02 0520-05 1	SST-01.01.02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 1 - typ T,TA - ilość elementów do 12	kpl.		
			3	kpl.	3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
14	KNR-W 4- d.1. 02 0520-06 1	SST-01.01.02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 1 - typ T,TA - ilość elementów do 20	kpl.		
			7	kpl.	7.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR-W 4-02 0522-05	SST-01.01.02	Demontaż grzejników z rur stalowych ożebrowanych trzyczęściowych G-3 o długości 0.5-2.0 m	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
16	KNR-W 4-02 0522-08	SST-01.01.02	Demontaż grzejników z rur stalowych ożebrowanych czteroczęściowych G-4 o długości 2.5-3.0 m	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
17	KNR 4-04 d.1. 1107-01 1107-04	SST-01.01.02	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 5 km	t		
			5.00	t	5.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
18	K.I. d.1. kalk. własna 1	SST-02.01.02	Wywóz złomu - dokument RW przekazać Inwestorowi	m <sup>3</sup>		
			3.00	m <sup>3</sup>	3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
19	K.I. d.1. kalk. własna 1	SST-01.01.02	Załadunek, wywóz i utylizacja starych materiałów izolacyjnych do najbliższego punktu odbioru i utylizacji	m <sup>3</sup>		
			104.20*0.05+117.60*0.01	m <sup>3</sup>	6.39	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.39</b>
<b>1.2</b>	<b>45331100-7</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE, CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania</b>			
20	KNR-W 2-15 0405-03	SST-01.01.01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. zewnętrznej 15 mm na ścianach w budynkach	m		
			316.00	m	316.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>316.00</b>
21	KNR-W 2-15 0405-04	SST-01.01.01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. zewnętrznej 18 mm na ścianach w budynkach	m		
			22.00	m	22.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>22.00</b>
22	KNR-W 2-15 0405-05	SST-01.01.01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. zewnętrznej 22 mm na ścianach w budynkach	m		
			42.00	m	42.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>42.00</b>
23	KNR-W 2-15 0405-06	SST-01.01.01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. zewnętrznej 28 mm na ścianach w budynkach	m		
			36.00	m	36.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>36.00</b>
24	KNR-W 2-15 0418-01	SST-01.01.01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 11-500-0,40 bocznoszasilany	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
25	KNR-W 2-15 0418-03	SST-01.01.01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 11-600-0,40	szt.		
			3	szt.	3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
26	KNR-W 2-15 0418-03	SST-01.01.01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 11-600-0,50	szt.		
			2	szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
27	KNR-W 2-15 0418-01	SST-01.01.01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 10-500-0,40 bocznoszasilany ocynk.	szt.		
			2	szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
28	KNR-W 2-15 0418-01	SST-01.01.01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 10-500-0,50 bocznoszasilany	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29	KNR-W 2- d.1. 15 0418-01 2	SST- 01.01.01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 10-500-0,50 bocznozasilany ocynk.	szt.		
			2	szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
30	KNR-W 2- d.1. 15 0418-01 2	SST- 01.01.01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 10-500-0,60 bocznozasilany ocynk.	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
31	KNR-W 2- d.1. 15 0418-03 2	SST- 01.01.01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 10-600-0,60 bocznozasilany	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
32	KNR-W 2- d.1. 15 0418-03 2	SST- 01.01.01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 10-600-0,60 bocznozasilany ocynk.	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
33	KNR-W 2- d.1. 15 0418-05 2	SST- 01.01.01	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 20-500-1,60 bocznozasilany	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
34	KNR-W 2- d.1. 15 0418-07 2	SST- 01.01.01	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 20-600-0,60 bocznozasilane	szt.		
			4	szt.	4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
35	KNR-W 2- d.1. 15 0418-07 2	SST- 01.01.01	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 20-600-0,80 bocznozasilane	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
36	KNR-W 2- d.1. 15 0418-09 2	SST- 01.01.01	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 30-500-1,00 bocznozasilane	szt.		
			3	szt.	3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
37	KNR-W 2- d.1. 15 0418-09 2	SST- 01.01.01	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 30-500-1,10 bocznozasilane	szt.		
			2	szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
38	KNR-W 2- d.1. 15 0418-09 2	SST- 01.01.01	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 30-500-1,20 bocznozasilane	szt.		
			3	szt.	3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
39	KNR-W 2- d.1. 15 0418-11 2	SST- 01.01.01	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 30-600-1,10 bocznozasilane	szt.		
			2	szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
40	KNR-W 2- d.1. 15 0418-11 2	SST- 01.01.01	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 30-600-1,40 bocznozasilane	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
41	KNR-W 2- d.1. 15 0418-11 2	SST- 01.01.01	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 30-600-1,80 bocznozasilane	szt.		
			2	szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
42	KNR-W 2- d.1. 15 0427-01 2	SST- 01.01.01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint	kpl.		
			33	kpl.	33.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>33.00</b>
43	KNR-W 2- d.1. 15 0427-01 2	SST- 01.01.01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint - zawory powrotne	kpl.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			33	kpl.	33.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>33.00</b>
44	KNR-W 2- d.1. 15 0412-02 2	SST- 01.01.01	Zawór termostatyczny z nastawą wstępną dn 15 mm	szt.		
			33	szt.	33.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>33.00</b>
45	KNR-W 2- d.1. 15 0412-02 2	SST- 01.01.01	Głowica termostatyczna z czujnikiem wbudowanym, bezpiecznik mrozu, regulacja 7-28 st.C, możliwość ograniczenia i blokowania ustawionej temperatury	szt.		
			33	szt.	33.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>33.00</b>
46	KNR 2-15 d.1. 0404-02 2	SST- 01.01.01	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach nie-mieszkalnych	m		
			316.00+22.00+42.00+36.00	m	416.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>416.00</b>
47	KNR INS- d.1. TAL 0307- 2 01	SST- 01.01.01	Płukanie instalacji c.o. - dwukrotne Krotność = 2	m		
			416.00	m	416.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>416.00</b>
48	KNR INS- d.1. TAL 0307- 2 05	SST- 01.01.01	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco bez regulacji	urządź .		
			33	urządź .	33.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>33.00</b>
49	KNR 2-15 d.1. 0512-01 2	SST- 01.01.01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.		
			33	szt.	33.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>33.00</b>
50	KNR-W 2- d.1. 15 0412-07 2	SST- 01.01.01	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm z zaworem odcinającym	szt.		
			11	szt.	11.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
51	KNR-W 2- d.1. 15 0411-01 2	SST- 01.01.01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - kulowe	szt.		
			22	szt.	22.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>22.00</b>
52	KNR-W 2- d.1. 15 0411-02 2	SST- 01.01.01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm - kulowe	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
53	KNR-W 2- d.1. 15 0411-03 2	SST- 01.01.01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm - kulowe	szt.		
			2	szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
54	KNR-W 2- d.1. 15 0411-01 2	SST- 01.01.01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - równoważący z nastawą wstępną	szt.		
			3	szt.	3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
<b>1.3</b>	<b>45321000-3</b>		<b>ROBOTY BUDOWLANE - IZOLACYJNE, CPV: 45321000-3 Izolacja cieplna</b>			
55	KNR 0-34 d.1. 0101-18 3	SST- 01.01.01	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami z pianki polietylenowej klasy pożarowej B - gr. izolacji 30 mm	m		
			68.00+22.00+42.00	m	132.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>132.00</b>
56	KNR 0-34 d.1. 0110-23 3	SST- 01.01.01	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.28-48 mm otulinami z pianki polietylenowej klasy pożarowej B - gr.izolacji 50 mm	m		
			17.00	m	17.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>17.00</b>
<b>1.4</b>			<b>ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE</b>			
<b>1.4.</b>	<b>45111000-8</b>		<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE; 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne</b>			
<b>1</b>						

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57 d.1. 4.1	KNR 4-01 0208-04	SST- 01.02.01	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 40 cm	szt.		
			21	szt.	21.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>21.00</b>
58 d.1. 4.1	KNR 4-01 0333-09	SST- 01.02.01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			19	szt.	19.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>19.00</b>
59 d.1. 4.1	K.I. kalk. własna	SST- 01.02.01	załadunek, wywóz i utylizacja gruzu	m <sup>3</sup>		
			21*0.05*0.40+19*0.05*0.25+54.00*0.025	m <sup>3</sup>	2.01	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.01</b>
<b>1.4.</b>	<b>45410000-4</b>		<b>ROBOTY TYNKARSKIE; 45410000-4 Tynkowanie,</b>			
60 d.1. 4.2	K.I. kalk. własna	SST- 01.02.02	Przejścia p.poż. EI60 przez ściany i stropy	szt.		
			2	szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
61 d.1. 4.2	KNR-W 4- 01 0206-04	SST- 01.02.02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.2 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
			21+19	szt.	40.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>40.00</b>
62 d.1. 4.2	KNR 4-01 0709-06	SST- 01.02.02	Uzupełnienie tynków zwyk.wewn.kat.III z zaprawy cem.-wap. o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły,pustaków ceram.,betonu na stropach	szt.		
			21+19*2	szt.	59.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>59.00</b>
<b>1.4.</b>	<b>45442100-8</b>		<b>ROBOTY MALARSKIE; 45442100-8 Roboty malarskie</b>			
63 d.1. 4.3	KNR-W 4- 01 1204-08	SST- 01.02.03	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności	m <sup>2</sup>		
			21*0.50+19*0.50*2+27*2.00	m <sup>2</sup>	83.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>83.50</b>
64 d.1. 4.3	KNR-W 4- 01 1204-02	SST- 01.02.03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian - pod kolor ściany, malować farbą mieszaną komputerowo	m <sup>2</sup>		
			21*0.50+19*0.50*2+27*2.00*0.5	m <sup>2</sup>	56.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>56.50</b>
65 d.1. 4.3	KNR-W 4- 01 1206-04	SST- 01.02.03	Dwukrotne malowanie farbami olejnymi starych tynków wewnętrznych ścian z jednokrotnym szpachlowaniem	m <sup>2</sup>		
			27*2.00*0.5	m <sup>2</sup>	27.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>27.00</b>
<b>2</b>			<b>INSTALACJA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ I CYRKULACJI</b>			
<b>2.1</b>	<b>45332000-3</b>		<b>DEMONTAŻE, CPV: 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne</b>			
66 d.2. 1	KNR-W 4- 02 0120-01	SST- 02.01.02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 15-20 mm	m		
			180.00+60.00	m	240.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>240.00</b>
67 d.2. 1	KNR-W 4- 02 0120-02	SST- 02.01.02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 25-32 mm	m		
			10.00+20.00	m	30.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
68 d.2. 1	KNR-W 4- 02 0141-01	SST- 02.01.02	Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej - do ponownego montażu	szt.		
			6+2	szt.	8.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
69 d.2. 1	KNR-W 4- 02 0152-05	SST- 02.01.02	Demontaż termy elektrycznej - podgrzewacze przepływowe nadumywal-kowe	szt.		
			6	szt.	6.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
70	K.I. d.2. kalk. własna 1	SST-02.01.02	Wywóz złomu - dokument RW przekazać Inwestorowi	m <sup>3</sup>		
			2.00	m <sup>3</sup>	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
<b>2.2</b>	<b>45332000-3</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE, CPV: 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne</b>			
71	KNR-W 2- d.2. 15 0112-03 2	SST-02.01.01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - zimna woda	m		
			16.00	m	16.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.00</b>
72	KNR-W 2- d.2. 15 0112-01 2	SST-02.01.01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - ciepła woda	m		
			179.00	m	179.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>179.00</b>
73	KNR-W 2- d.2. 15 0112-02 2	SST-02.01.01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - ciepła woda	m		
			57.00	m	57.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>57.00</b>
74	KNR-W 2- d.2. 15 0112-03 2	SST-02.01.01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - ciepła woda	m		
			7.00	m	7.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
75	KNR-W 2- d.2. 15 0116-08 2	SST-02.01.01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
			14	szt.	14.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>14.00</b>
76	KNR-W 2- d.2. 15 0121-01 2	SST-02.01.01	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
			14	szt.	14.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>14.00</b>
77	KNR-W 2- d.2. 15 0132-01 2	SST-02.01.01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - podłączenie baterii i odcinające	szt.		
			14+9	szt.	23.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>23.00</b>
78	KNR-W 2- d.2. 15 0132-02 2	SST-02.01.01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			3	szt.	3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
79	KNR-W 2- d.2. 15 0127-03 2	SST-02.01.01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
			Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1.00
			16.00+179.00+57.00+7.00	m	259.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>259.00</b>
80	KNR-W 2- d.2. 15 0128-02 2	SST-02.01.01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
			259.00	m	259.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>259.00</b>
81	KNR-W 2- d.2. 15 0137-02 2	SST-02.01.01	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			12	szt.	12.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
82	KNR-W 2- d.2. 15 0137-02 2	SST-02.01.01	Baterie zlewozmywakowe jednouchwytowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			2	szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
<b>2.3</b>	<b>45321000-3</b>		<b>ROBOTY IZOLACYJNE, CPV: 45321000-3 Izolacja cieplna</b>			
83	KNR 0-34 d.2. 0101-04 3	SST-02.01.01	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		



Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			16.00	m	16.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.00</b>
84	KNR 0-34 d.2. 0101-10 3	SST-02.01.01	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
			52.00	m	52.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>52.00</b>
85	KNR 0-34 d.2. 0101-11 3	SST-02.01.01	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
			38.00	m	38.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>38.00</b>
86	KNR 0-34 d.2. 0101-19 3	SST-02.01.01	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
			3.50	m	3.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.50</b>
87	KNR 0-34 d.2. 0101-11 3	SST-02.01.01	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) - laminowane folią	m		
			19.00+3.50	m	22.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>22.50</b>
88	KNR 0-34 d.2. 0101-06 3	SST-02.01.01	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) - laminowane folią	m		
			127.00	m	127.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>127.00</b>
<b>2.4</b>			<b>ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE</b>			
<b>2.4. 45111000-8</b>			<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE; 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne</b>			
89	KNR 4-01 d.2. 0208-04 4.1	SST-02.02.01	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 40 cm	szt.		
			13	szt.	13.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.00</b>
90	KNR 4-01 d.2. 0333-09 4.1	SST-02.02.01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			6	szt.	6.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
91	KNR 4-01 d.2. 0336-04 4.1	SST-02.02.01	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
			6.00+6.00	m	12.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
92	KNR 4-01 d.2. 0339-04 4.1	SST-02.02.01	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
			14.00	m	14.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>14.00</b>
93	K.I. d.2. kalk. własna 4.1	SST-02.02.01	załadunek, wywóz i utylizacja gruzu	m <sup>3</sup>		
			13*0.05*0.40+6*0.05*0.25+26.00*0.12*0.25	m <sup>3</sup>	1.12	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.12</b>
<b>2.4. 45410000-4</b>			<b>ROBOTY TYNKARSKIE; 45410000-4 Tynkowanie,</b>			
94	KNR-W 4-01 d.2. 0206-04 4.2	SST-02.02.02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.2 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
			13+6	szt.	19.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>19.00</b>
95	KNR 4-01 d.2. 0207-02 4.2	SST-02.02.02	Zabetonowanie żwirobotonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań	m		
			12.00+14.00	m	26.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>26.00</b>
96	KNR 4-01 d.2. 0709-06 4.2	SST-02.02.02	Uzupełnienie tynków zwyk.wewn.kat.III z zaprawy cem.-wap. o powierzchni do 0.5 m2 na podłogach z cegły,pustaków ceram.,betonu na stropach	szt.		
			13+6*2	szt.	25.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>25.00</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
97	KNR 4-01 d.2. 0705-05 4.2	SST-02.02.02	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 30 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy z osiatkowaniem siatką cięto-ciągnioną	m		
			26.00	m	26.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>26.00</b>
98	KNR-W 2-02 2004-03 d.2. 4.2	SST-02.02.02	Obudowa pionów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwo 100-01	m <sup>2</sup>		
			(3.00*7+1.00*7)*0.50	m <sup>2</sup>	14.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>14.00</b>
<b>2.4.</b>	<b>45442100-8</b>		<b>ROBOTY MALARSKIE; 45442100-8 Roboty malarskie</b>			
99	KNR-W 4-01 1204-08 d.2. 4.3	SST-02.02.03	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności	m <sup>2</sup>		
			13*0.50+6*0.50*2+26.00*0.30	m <sup>2</sup>	20.30	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.30</b>
100	KNR-W 4-01 1204-02 d.2. 4.3	SST-02.02.03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian - pod kolor ściany, malować farbą mieszaną komputerowo	m <sup>2</sup>		
			13*0.50+6*0.50*2+26.00*0.50*0.5	m <sup>2</sup>	19.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>19.00</b>
101	KNR-W 4-01 1206-04 d.2. 4.3	SST-02.02.03	Dwukrotne malowanie farbami olejnymi starych tynków wewnętrznych ścian z jednokrotnym szpachlowaniem	m <sup>2</sup>		
			26.00*0.50*0.5	m <sup>2</sup>	6.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.50</b>
<b>3</b>			<b>UKŁAD GRZEWczy Z WEWNETRZNĄ INSTALACJĄ GAZU</b>			
<b>3.1</b>			<b>TECHNOLOGIA</b>			
<b>3.1.</b>	<b>45331000-6</b>		<b>DEMONTAŻE, CPV: 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych</b>			
102	KNR-W 4-02 0410-07 d.3. 1.1	SST-03.01.02	Demontaż kotła stalowego węglowego 39,5 kW z układem pompowym	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
103	KNR-W 4-02 0419-01 d.3. 1.1	SST-03.01.02	Demontaż naczynia wzbiorczego otwartego o pojemności całkowitej do 100 dm <sup>3</sup>	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
104	KNR-W 4-02 0421-01 d.3. 1.1	SST-03.01.02	Demontaż pojemnościowego podgrzewacza wody o pojemności do 250 dm <sup>3</sup>	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
105	K.I. d.3. kalk. własna 1.1	SST-03.01.02	Wywóz złomu - dokument RW przekazać Inwestorowi	m <sup>3</sup>		
			3.00	m <sup>3</sup>	3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
<b>3.1.</b>	<b>45331000-6</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE, CPV: 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych</b>			
106	KNR-W 2-15 0504-01 d.3. 1.2	SST-03.01.01	Kondensacyjny kocioł gazowy o nominalnej mocy cieplnej Q=4,8-23,3 kW dla 80/60 st.C wyposażony w pompę obiegową, zawór przełączający, zawór bezpieczeństwa 1/2" 3 bary, regulator pogodowy	kocioł		
			1	kocioł	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
107	KNR-W 2-15 0510-01 d.3. 1.2	SST-03.01.01	Przeponowe naczynie wzbiorcze V=18 dm <sup>3</sup> ze złączem samoodcinającym 3/4"	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
108	KNR-W 2-15 0510-01 d.3. 1.2	SST-03.01.01	Przeponowe naczynie wzbiorcze V=8 dm <sup>3</sup> do wody użytkowej	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
109	KNR 4-0143-04 d.3. 1.2	SST-03.01.01	Stojący pojemnościowy podgrzewacz c.w.u. o pojemności 120 dm <sup>3</sup> , max. temperatura robocza 110 st.C, max. ciśnienie robocze 10 bar, z izolacją	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
110	KNR 7-07 d.3. 0102-01 1.2	SST-03.01.01	Pompa cyrkulacyjna bezdławicowa, sterowana elektronicznie, P1=25W, I=0,11A, 1x230V, 50 Hz	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
111	KNR-W 2- d.3. 15 0526-02 1.2	SST-03.01.01	Zawory bezpieczeństwa do wody użytkowej dn 15 mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
112	KNR-W 2- d.3. 15 0411-01 1.2	SST-03.01.01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - odcinający	szt.		
			2	szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
113	KNR-W 2- d.3. 15 0411-02 1.2	SST-03.01.01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm - odcinający	szt.		
			2	szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
114	KNR-W 2- d.3. 15 0411-03 1.2	SST-03.01.01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm - odcinający	szt.		
			5	szt.	5.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
115	KNR-W 2- d.3. 15 0411-01 1.2	SST-03.01.01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - zwrotny	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
116	KNR-W 2- d.3. 15 0411-02 1.2	SST-03.01.01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm - zwrotne	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
117	KNR-W 2- d.3. 15 0411-03 1.2	SST-03.01.01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm - zwrotny	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
118	KNR-W 2- d.3. 15 0411-03 1.2	SST-03.01.01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm - filtr siatkowy	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
119	KNR-W 2- d.3. 15 0411-03 1.2	SST-03.01.01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm - zwrotny antyskażeniowy BA	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
120	KNR-W 2- d.3. 15 0122-01 1.2	SST-03.01.01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
121	KNR-W 2- d.3. 15 0140-01 1.2	SST-03.01.01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
122	KNR 7-06 d.3. 0501-03 1.2	SST-03.01.01	Stacja neutralizacji kondensatu z odprowadzeniem skroplin	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
123	K.I. d.3. kalk. własna 1.2	SST-03.01.01	Przewód powietrzno - spalinowy z wariantem zasysu powietrza zza ściany i wyprowadzenie spalin wraz z zewnętrznym kominem izolowanym fi 80/125 mm, wysokość min. 45 cm ponad połac dachu	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
124	K.I. d.3. kalk. własna 1.2	SST-03.01.01	Przewód wentylacyjny wywiewny fi 160 mm zewnętrzny izolowany, wysokość min. 2,0 m, 0,5 m powyżej górnej krawędzi okna	kpl.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1	kpl.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
125	KNR-W 2- d.3. 15 0405-05 1.2	SST- 03.01.01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. zewnętrznej 22 mm na ścianach w budynkach	m		
			2.00	m	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
126	KNR 0-34 d.3. 0101-18 1.2	SST- 03.01.01	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami z pianki polietylenowej klasy pożarowej B - gr. izolacji 30 mm	m		
			2.00	m	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
127	KNR-W 2- d.3. 15 0517-02 1.2	SST- 03.01.01	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osoby obsługi	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>3.2</b>			<b>INSTALACJA GAZOWA</b>			
<b>3.2. 45333000-0</b>			<b>WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZOWA, CPV: 45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe</b>			
128	KNR-W 2- d.3. 15 0304-02 2.1	SST- 03.02.01	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			8.00	m	8.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
129	KNR-W 2- d.3. 15 0307-04 2.1	SST- 03.02.01	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - średnica rurociągu do 65 mm	100 m		
			8.00/100	100 m	0.08	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.08</b>
130	KNR-W 2- d.3. 15 0312-02 2.1	SST- 03.02.01	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
			2	szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
131	KNR-W 2- d.3. 15 0312-02 2.1	SST- 03.02.01	Filtry gazu o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
132	KNR-W 2- d.3. 15 0308-01 2.1	SST- 03.02.01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza G4 o śr.przylączy 20 mm na ścianach	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
133	KNR 7-12 d.3. 0103-04 2.1	SST- 03.02.01	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
			8.00*0.085	m <sup>2</sup>	0.68	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.68</b>
134	KNR 7-12 d.3. 0202-04 2.1	SST- 03.02.01	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m <sup>2</sup>		
			0.68	m <sup>2</sup>	0.68	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.68</b>
135	KNR 7-12 d.3. 0210-04 2.1	SST- 03.02.01	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m <sup>2</sup>		
			0.68	m <sup>2</sup>	0.68	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.68</b>
<b>3.3</b>			<b>ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE</b>			
<b>3.3. 45111000-8</b>			<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE; 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne</b>			
136	d.3. 3.1	SST- 03.03.01	Zaślepienie otworów po demontowanych instalacjach	kpl.		
			2	kpl.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
137	KNR 4-01 d.3. 0333-11 3.1	SST- 03.03.01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			3	szt.	3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
138	K.I. d.3. kalk. własna 3.1	SST- 03.03.01	Przejścia gazoszczelne dla rury przewodowej dn 20 mm	szt		
			1	szt	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
139	KNR-W 4- d.3. 01 0206-04 3.1	SST- 03.03.01	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.2 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
			3	szt.	3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
140	K.I. d.3. kalk. własna 3.1	SST- 03.03.01	Załadunek, wywóz i utylizacja gruzu do najbliższego punktu odbioru i utylizacji	m <sup>3</sup>		
			3*0.05*0.51	m <sup>3</sup>	0.08	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.08</b>
<b>3.4</b>			<b>INSTALACJA ELEKTRYCZNA, CPV: , CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne</b>			
141	KNNR 5 d.3. 0404-02 4	SST- 03.04.01	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg -rozdzielnia RP	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
142	KNNR 5 d.3. 0406-01 4	SST- 03.04.01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg -zabezpieczenie 3F-25A w TG	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
143	KNNR 5 d.3. 1203-02 4	SST- 03.04.01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
			8	szt.żył	8.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
144	KNNR 5 d.3. 1209-12 4	SST- 03.04.01	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
			6	otw.	6.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
145	KNNR 5 d.3. 0103-02 4	SST- 03.04.01	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie	m		
			4	m	4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
146	KNNR 5 d.3. 0111-01 4	SST- 03.04.01	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże betonowe -korytko PCW 30x30	m		
			26	m	26.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>26.00</b>
147	KNR 5-08 d.3. 0212-02 4	SST- 03.04.01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-12/ Al-20 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania -przewód YKY 3x2,5	m		
			26	m	26.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>26.00</b>
148	KNNR 5 d.3. 0212-03 4	SST- 03.04.01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych -przewód YKY 5x6	m		
			10	m	10.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
149	KNNR 5 d.3. 1205-01 4	SST- 03.04.01	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm2 -podłączenie urządzeń	szt.		
			2	szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
150	KNNR 5 d.3. 0201-06 4	SST- 03.04.01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 35 mm2 wciągane do rur -przewód LYd 25	m		
			17	m	17.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>17.00</b>
151	KNNR 5 d.3. 0602-02 4	SST- 03.04.01	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno -przewód DYd 10	m		
			18	m	18.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
152	KNNR 5 d.3. 4	SST- 03.04.01	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik -złącze kontrolne w puszcze 1	szt.  szt.	  1.00	  <b>RAZEM</b>
						<b>1.00</b>
153	160 d.3. 4	SST- 03.04.01	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu IV -bednarka Fe/Zn 30x4 8	m  m	  8.00	  <b>RAZEM</b>
						<b>8.00</b>
154	KNNR 5 d.3. 4	SST- 03.04.01	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno -bednarka Fe/Zn 30x4 18	m  m	  18.00	  <b>RAZEM</b>
						<b>18.00</b>
155	3 d.3. 4	SST- 03.04.01	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III -uziom typu GALMAR 1	szt.  szt.	  1.00	  <b>RAZEM</b>
						<b>1.00</b>
156	KNNR 5 d.3. 4	SST- 03.04.01	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmy  3	szt.  szt.	  3.00	  <b>RAZEM</b>
						<b>3.00</b>
157	KNNR 5 d.3. 4	SST- 03.04.01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia  2	po- miar  po- miar	  2.00	  <b>RAZEM</b>
						<b>2.00</b>
158	KNNR 5 d.3. 4	SST- 03.04.01	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia  1	po- miar  po- miar	  1.00	  <b>RAZEM</b>
						<b>1.00</b>
159	KNNR 5 d.3. 4	SST- 03.04.01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)  1	szt.  szt.	  1.00	  <b>RAZEM</b>
						<b>1.00</b>
160	KNNR 5 d.3. 4	SST- 03.04.01	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)  1	szt.  szt.	  1.00	  <b>RAZEM</b>
						<b>1.00</b>
161	KNNR 5 d.3. 4	SST- 03.04.01	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)  1	szt.  szt.	  1.00	  <b>RAZEM</b>
						<b>1.00</b>
162	KNNR 5 d.3. 4	SST- 03.04.01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)  1	prób.  prób.	  1.00	  <b>RAZEM</b>
						<b>1.00</b>
<b>4</b>			<b>WENTYLACJA HYBRYDOWA</b>			
<b>4.1</b>	<b>45331200-8</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE, CPV: 45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych</b>			
163	K.I. d.4. kalk. własna 1	SST- 04.01.01	Montaż nawiewników okiennych higrosterowalnych o wydajności Vn=7-28 m3/h  42	szt.  szt.	  42.00	  <b>RAZEM</b>
						<b>42.00</b>
164	KNR-W 2- d.4. 17 0131-02 1	SST- 04.01.01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - kłapa zwrotna fi 125 mm  7	szt.  szt.	  7.00	  <b>RAZEM</b>
						<b>7.00</b>
165	KNR-W 2- d.4. 17 0144-01 1	SST- 04.01.01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 200 mm - fi 160 mm  1	szt.  szt.	  1.00	  <b>RAZEM</b>
						<b>1.00</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
166	KNR-W 2- d.4. 17 0144-01 1	SST- 04.01.01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 200 mm - nasada niskociśnieniowa ze skrzynka rozprężną na wymiar z izolacją	szt.		
			7	szt.	7.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
167	KNR-W 2- d.4. 17 0149-01 1	SST- 04.01.01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
168	KNR-W 2- d.4. 17 0204-03 1	SST- 04.01.01	Wentylator wyciągowy zbiorczy	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
169	KNR-W 2- d.4. 17 0122-02 1	SST- 04.01.01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % - fi 125 mm, fi 160 mm izolowane	m <sup>2</sup>		
			3.14*0.125*28.00+3.14*0.16*2.00	m <sup>2</sup>	11.99	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.99</b>
170	KNR-W 2- d.4. 17 0138-01 1	SST- 04.01.01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - kratka wyciągowa higrosterowana fi 125 mm	szt.		
			7	szt.	7.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
171	KNR-W 2- d.4. 17 0138-01 1	SST- 04.01.01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - kratka wyciągowa higrosterowana z płytą montażową fi 125 mm	szt.		
			18	szt.	18.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
172	K.I. d.4. 1	SST- 04.01.01	Pomiar i regulacja układów wentylacyjnych	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>4.2</b>			<b>ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE</b>			
<b>4.2. 45111000-8</b>			<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE; 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne</b>			
173	KNR 4-01 d.4. 0333-09 2.1	SST- 04.02.01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			7	szt.	7.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
174	KNR-W 4- d.4. 01 0206-04 2.1 SST-IS-2	SST- 04.02.01	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.2 m <sup>2</sup> w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
			7	szt.	7.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
175	K.I. d.4. kalk. własna 2.1	SST- 04.02.01	Ładunek, wywóz i utylizacja gruzu do najbliższego punktu odbioru i utylizacji	m <sup>3</sup>		
			7*0.05*0.25	m <sup>3</sup>	0.09	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.09</b>
<b>4.3 45310000-3</b>			<b>INSTALACJA ELEKTRYCZNA, CPV: , CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne</b>			
176	KNNR 9 d.4. 0601-05 3	SST- 04.03.01	Demontaż zwodów poziomych nienaprzężanych instalacji odgromowej	m		
			85	m	85.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>85.00</b>
177	KNNR 9 d.4. 0601-06 3	SST- 04.03.01	Demontaż zwodów pionowych nienaprzężanych instalacji odgromowej	m		
			28	m	28.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>28.00</b>
178	KNNR 9 d.4. 0603-01 3	SST- 04.03.01	Demontaż złączy kontrolnych	m		
			4	m	4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
179	KNNR 5 d.4. 0404-02 3	SST- 04.03.01	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg -montaż rozdzielni dostarczanych wraz z wentylacją	szt.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			2	szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
180	KNNR 5 d.4. 0406-01 3	SST- 04.03.01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg -zabezpieczenie różnicowo-prądowe R2-25-30-A	szt.		
			2	szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
181	KNNR 5 d.4. 1203-02 3	SST- 04.03.01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
			21	szt.żył	21.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>21.00</b>
182	KNNR 5 d.4. 1209-12 3	SST- 04.03.01	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
			21	otw.	21.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>21.00</b>
183	KNNR 5 d.4. 0305-04 3	SST- 04.03.01	Odgałęźniki w obudowie metalowej o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 10 mm2 mocowane bezśrubowo -puszka szczelna IP65	szt.		
			9	szt.	9.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
184	KNNR 5 d.4. 0103-02 3	SST- 04.03.01	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie	m		
			24	m	24.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>24.00</b>
185	KNNR 5 d.4. 0111-01 3	SST- 04.03.01	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże betonowe -korytko PCW 30x30	m		
			58	m	58.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>58.00</b>
186	KNNR 5 d.4. 0111-01 3	SST- 04.03.01	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże betonowe -korytko PCW 60x40	m		
			28	m	28.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>28.00</b>
187	KNNR 5-08 d.4. 0212-02 3	SST- 04.03.01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/ Al-20 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania -przewód YKY 3x2,5	m		
			162	m	162.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>162.00</b>
188	KNNR 5 d.4. 1205-01 3	SST- 04.03.01	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm2 -podłączenie urządzeń	szt.		
			26	szt.	26.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>26.00</b>
189	KNNR 5 d.4. 0201-06 3	SST- 04.03.01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 35 mm2 wciągane do rur -przewód LYd 25	m		
			17	m	17.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>17.00</b>
190	KNNR 5 d.4. 0602-02 3	SST- 04.03.01	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno -przewód DYd 10	m		
			18	m	18.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
191	KNNR 5 d.4. 0612-06 3	SST- 04.03.01	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik -złącze kontrolne w puszcze	szt.		
			5	szt.	5.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
192	160 d.4. 3	SST- 04.03.01	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu IV -bednarka Fe/Zn 30x4	m		
			95	m	95.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>95.00</b>
193	KNNR 5 d.4. 0601-01 3	SST- 04.03.01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych -druć Fe/Zn 8 mm	m		
			118	m	118.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>118.00</b>



Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
194	KNNR 5 d.4. 3	SST- 04.03.01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane na wspornikach klejonych -drut Fe/Zn 8mm 28	m m	 28.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>28.00</b>
195	KNNR 5 d.4. 3	SST- 04.03.01	Iglice montowane na dachu -iglica przystosowana do spadku dachu 8	kpl. kpl.	 8.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
196	KNNR 5 d.4. 3	SST- 04.03.01	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno -bednarka Fe/Zn 30x4 12	m m	 12.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
197	3 d.4. 3	SST- 04.03.01	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III -uziom typu GALMAR 5	szt. szt.	 5.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
198	KNNR 5 d.4. 3	SST- 04.03.01	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmy 3	szt. szt.	 3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
199	KNNR 5 d.4. 3	SST- 04.03.01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 12	po- miar po- miar	 12.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
200	KNNR 5 d.4. 3	SST- 04.03.01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 5	szt. szt.	 5.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
201	KNNR 5 d.4. 3	SST- 04.03.01	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
202	KNNR 5 d.4. 3	SST- 04.03.01	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 11	szt. szt.	 11.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
203	KNNR 5 d.4. 3	SST- 04.03.01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 2	prób. prób.	 2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
<b>5</b>			<b>INSTALACJA GAZOWA</b>			
<b>5.1</b>	<b>45333000-0</b>		<b>ZEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZOWA, CPV: 45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe</b>			
204	K.I. d.5. 1	SST- 05.01.01	Wykonanie płyty fundamentowej pod zbiorniki, ogrodzenia i robót ziemnych 1	kpl. kpl.	 1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
205	K.I. d.5. 1	SST- 05.01.01	Dostawa i montaż zewnętrznej instalacji gazu płynnego wraz z dzierżawą 1	kpl. kpl.	 1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>