

BUDOWA TERENOWEJ STACJI BADAWCZO - DYDAKTYCZNEJ wraz z INFRASTRUKTURĄ w GRZMIĄCEJ - WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ, DESZCZOWEJ, WODOCIĄGOWEJ WODY BYTOWEJ i PRZECIWPOŻAROWEJ, CENTRALNEGO OGRZEWANIA, GAZOWA, KOTŁOWNIA GAZOWA na GAZ PŁYNNY
ETAP I

Sposób liczenia składników kalkulacyjnych - Podstaw. bez Kz:

Rob = R

Mat = M+Mp

Spr = S

Kp = (Rob+Spr) * 60%

Z = (Rob+Spr+Kp) * 10%

Razem = Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U+A

Poziom cen:II kwartał 2023 r.

Stawka robocizny: 24,00

Waluta: złoty

Identyfikator kosztorysu: EKOLUX 5170 GRZMIĄCA WEWN ETAP I

WX Tabela elementów scalonych

wyk.dn: 2023-08-21 str. 1

Nr	Nazwa	Razem
1	INSTALACJA WOD. - KAN.	
1.1	Instalacja wody bytowej	
	Razem część: 1.1	106 432,88
1.2	Instalacja wody p-poż.	
	Razem część: 1.2	15 337,52
1.3	Instalacja kanalizacji sanitarnej	
	Razem część: 1.3	187 912,12
	Razem część: 1	309 682,52
2	KANALIZACJA DESZCZOWA	
	Razem część: 2	14 530,32
3	INSTALACJA C.O. i C.T.	
3.1	Instalacja ogrzewania podłogowego	
	Razem część: 3.1	287 631,00
3.2	Instalacja ciepła technologicznego	
	Razem część: 3.2	8 549,96
	Razem część: 3	296 180,96
4	KOTŁOWNIA i INSTALACJA GAZOWA, POMPA CIEPŁA	
	Razem część: 4	472 809,07
5	INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ	
	Razem część: 5	443 399,81
6	INSTALACJA KLIMATYZACJI	
	Razem część: 6	222 502,42
	Razem kosztorys	1 759 105,10
	VAT (23%)	404 594,17
	Razem kosztorys + VAT	2 163 699,27

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
BUDOWA TERENOWEJ STACJI BADAWCZO - DYDAKTYCZNEJ wraz z INFRASTRUKTURĄ w GRZMIĄCEJ -
WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ, DESZCZOWEJ, WODOCIĄGOWEJ WODY
BYTOWEJ i PRZECIWPOŻAROWEJ, CENTRALNEGO OGRZEWANIA, GAZOWA, KOTŁOWNIA GAZOWA na GAZ
PŁYNNY
E T A P I

Zamówienie:
Lokalizacja: Grzmiąca dz. nr 4/21, 4/18
Zamawiający: Uniwersytet Pomorski w Słupsku 76-200 Słupsk ul. Arciszewskiego 22 a
Data przedmiaru: 2023-08-21
Identyfikator kosztorysu: EKOLUX 5170 GRZMIĄCA WEWN ETAP I

WK Karta tytułowa

wyk.dn: 2023-08-21 str. 1

Lp	Kod CPV	Nazwa
1	45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
BUDOWA TERENOWEJ STACJI BADAWCZO - DYDAKTYCZNEJ wraz z INFRASTRUKTURĄ w GRZMIĄCEJ -
WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ, DESZCZOWEJ, WODOCIĄGOWEJ WODY
BYTOWEJ i PRZECIWPÓŻAROWEJ, CENTRALNEGO OGRZEWANIA, GAZOWA, KOTŁOWNIA GAZOWA na GAZ
PŁYNNY
E T A P I

Identyfikator kosztorysu: EKOLUX 5170 GRZMIĄCA WEWN ETAP I

WD Spis działów przedmiaru robót

wyk.dn: 2023-08-21 str. 1

Lp	Kod CPV	Nazwa
1	45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
	1	INSTALACJA WOD. - KAN.
	1.1	Instalacja wody bytowej
	1.2	Instalacja wody p-poż.
	1.3	Instalacja kanalizacji sanitarnej
	2	KANALIZACJA DESZCZOWA
	3	INSTALACJA C.O. i C.T.
	3.1	Instalacja ogrzewania podłogowego
	3.2	Instalacja ciepła technologicznego
	4	KOTŁOWNIA i INSTALACJA GAZOWA, POMPA CIEPŁA
	5	INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ
	6	INSTALACJA KLIMATYZACJI

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
BUDOWA TERENOWEJ STACJI BADAWCZO - DYDAKTYCZNEJ wraz z INFRASTRUKTURĄ w GRZMIĄCEJ -
WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ, DESZCZOWEJ, WODOCIĄGOWEJ WODY
BYTOWEJ i PRZECIWPOŻAROWEJ, CENTRALNEGO OGRZEWANIA, GAZOWA, KOTŁOWNIA GAZOWA na
GAZ PŁYNNY
E T A P I

Identyfikator kosztorysu: EKOLUX 5170 GRZMIĄCA WEWN ETAP I

W1 Przedmiar robót

wyk.dn: 2023-08-21 str. 1

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
1	INSTALACJA WOD. - KAN.		
1.1	Instalacja wody bytowej		
1	KNNR 4 112-1 S-05.00.00 Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-Xa na ścianach i w posadzkach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy zewnętrznej 20 mm	m	182,00
2	KNNR 4 112-2 S-05.00.00 Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-Xa na ścianach i w posadzkach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy zewnętrznej 25 mm	m	214,00
3	KNNR 4 112-3 S-05.00.00 Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-Xa na ścianach i w posadzkach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy zewnętrznej 32 mm	m	110,00
4	KNNR 4 112-4 S-05.00.00 Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-Xa na ścianach i w posadzkach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy zewnętrznej 40 mm	m	44,00
5	KNNR 4 112-5 S-05.00.00 Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-Xa na ścianach i w posadzkach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy zewnętrznej 50 mm	m	36,00
6	KNNR 4 112-6 S-05.00.00 Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-Xa na ścianach i w posadzkach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy zewnętrznej 63 mm	m	6,00
7	KNNR 4 127-1 S-05.00.00 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1,00
8	KNNR 4 127-4 S-05.00.00 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej do 63 mm, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m	592,00
	182+214+110+44+36+6		592,00
9	KNNR 4 128-1 S-05.00.00 Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych - dwukrotne [R=2]	m	592,00
10u	Kalkulacja indywidualna S-05.00.00 Badanie wody	kpl	1,00
11	KNNR 4 116-8 S-05.00.00 Podejście dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu elastycznym metalowym, o średnicy zewnętrznej 20 mm	szt	93,00
	umywalki 29*2	58,00	
	zlewozmywaki 4*2	8,00	
	wanny 2*2	4,00	
	płuczki 23	23,00	

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
12	KNNR 4 116-1 S-05.00.00 Podejście dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, o średnicy zewnętrznej 20 mm natrysk 16*2 32,00 pisuar 1 1,00 zlew 1*2 2,00 zawór czerpalny 2 2,00	szt	37,00
13	KNNR 4 132-2 S-05.00.00 Zawór równoważący instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 20 mm	szt	1,00
14	KNNR 4 132-3 S-05.00.00 Zawór równoważący instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 25 mm	szt	2,00
15	KNNR 4 132-2 S-05.00.00 Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 20 mm	szt	1,00
16	KNNR 4 132-3 S-05.00.00 Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 25 mm	szt	4,00
17	KNNR 4 132-4 S-05.00.00 Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 32 mm	szt	2,00
18	KNNR 4 132-5 S-05.00.00 Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 40 mm	szt	6,00
19	KNNR 4 132-6 S-05.00.00 Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 50 mm	szt	1,00
20	KNNR 4 135-1 S-05.00.00 Zawór czerpalny o średnicy nominalnej 15 mm	szt	2,00
21	KNNR 4 132-1 S-05.00.00 Zawory do spłuczek o średnicy nominalnej 15 mm	szt	23,00
22	KNNR 4 137-3 S-05.00.00 Bateria umywalkowa jednouchwytowa z 2 zaworami o średnicy nominalnej 15 mm	szt	27,00
23	KNNR 4 137-3 S-05.00.00 Bateria umywalkowa jednouchwytowa z 2 zaworami o średnicy nominalnej 15 mm dla osób niepełnosprawnych	szt	2,00
24	KNNR 4 137-1 S-05.00.00 Bateria zlewozmywakowa ścienna o średnicy nominalnej 15 mm z elast. wylewką	szt	1,00
25	KNNR 4 137-3 S-05.00.00 Bateria zlewozmywakowa stojąca jednouchwytowa z 2 zaworami o średnicy nominalnej 15 mm	szt	4,00
26	KNNR 4 137-7 S-05.00.00 Bateria wannowa stojąca jednouchwytowa o średnicy nominalnej 15 mm	szt	2,00
27	KNNR 4 137-8 S-05.00.00 Bateria natryskowa jednouchwytowa z natryskiem przesuwym o średnicy nominalnej 15 mm	szt	16,00
28	KNNR 4 123-5 S-05.00.00 Podejście do wodomierza skrzydełkowego mieszkaniowego w rurociągu o średnicy zewnętrznej 20 mm	kpl	1,00
29	KNNR 4 140-1 S-05.00.00 Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o średnicy 15 mm	kpl	1,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
30	KNR 0-34 IGM 101-1 S-05.00.00 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C), średnica zewnętrzna rurociągu 20 mm	m	88,00
31	KNR 0-34 IGM 101-2 S-05.00.00 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C), średnica zewnętrzna rurociągu 25 mm	m	88,00
32	KNR 0-34 IGM 101-2 S-05.00.00 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C), średnica zewnętrzna rurociągu 32 mm	m	38,00
33	KNR 0-34 IGM 101-4 S-05.00.00 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E), średnica zewnętrzna rurociągu 40 mm	m	16,00
34	KNR 0-34 IGM 101-5 S-05.00.00 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E), średnica zewnętrzna rurociągu 50 mm	m	16,00
35	KNR 0-34 IGM 101-5 S-05.00.00 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E), średnica zewnętrzna rurociągu 63 mm	m	6,00
36	KNR 0-34 IGM 101-10 S-05.00.00 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N), średnica zewnętrzna rurociągu 20 mm	m	94,00
37	KNR 0-34 IGM 101-19 S-05.00.00 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S), średnica zewnętrzna rurociągu 25 mm	m	126,00
38	KNR 0-34 IGM 101-19 S-05.00.00 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S), średnica zewnętrzna rurociągu 32 mm	m	72,00
39	KNR 0-34 IGM 110-14 S-05.00.00 Izolacja dwuwarstwowa rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - gr.izolacji 40 mm, średnica zewnętrzna rurociągu 40 mm	m	28,00
40	KNR 0-34 IGM 110-23 S-05.00.00 Izolacja dwuwarstwowa rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - gr.izolacji 50 mm, średnica zewnętrzna rurociągu 50 mm	m	20,00

1.2 Instalacja wody p-poż.

41	KNNR 4 106-3 S-05.00.00 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy nominalnej 25 mm	m	1,00
42	KNNR 4 106-4 S-05.00.00 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy nominalnej 32 mm	m	18,00
43	KNNR 4 106-6 S-05.00.00 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy nominalnej 50 mm	m	42,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
44	KNNR 4 126-4 S-05.00.00 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych o średnicy nominalnej do 65 mm, w budynkach niemieszkalnych 1+18+42	m	61,00 61,00
45	KNNR 4 128-2 S-05.00.00 Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - dwukrotne [R=2]	m	61,00
46	KNNR 4 115-4 S-05.00.00 Podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, o średnicy nominalnej 32 mm	szt	4,00
47	KNNR 4 130-6 S-05.00.00 Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 50 mm	szt	1,00
48	KNNR 4 138-3 S-05.00.00 Zawory hydrantowe montowane we wnęce o średnicy nominalnej 25 mm	szt	4,00
49	KNNR 4 142-2 S-05.00.00 Szafka hydrantowa wnekowa z kompletnym wyposażeniem Dn 25mm	kpl	4,00
50	KNR 0-34 IGM 101-2 S-05.00.00 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C), średnica nom. rurociągu 25 mm	m	1,00
51	KNR 0-34 IGM 101-4 S-05.00.00 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E), średnica nom. rurociągu 32 mm	m	18,00
52	KNR 0-34 IGM 101-5 S-05.00.00 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E), średnica nom. rurociągu 50 mm	m	42,00
1.3 Instalacja kanalizacji sanitarnej			
53	KNNR 1 307-2 S-05.00.00 Wykopy liniowe szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych głęb.wykopu do 1.5 m, kat.gruntu III-IV (20,5*1,36+4,5*1,4+3,5*1,43+10,5*1,27+0,5*1,31+0,5*1,29+1*1,25+0,5*1,25+4*1,41+1,5*1,46+2,5*1,39+2,5*1,43+2,5*1,43+0,5*1,42)*0,7	m3	52,40 52,40
54	KNNR 1 307-4 S-05.00.00 Wykopy liniowe szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych głęb.wykopu do 3.0 m, kat.gruntu III-IV (12,5*1,62+1*1,73+1,5*1,66+7,5*1,51+1,5*1,55+1*1,58+2,5*1,59+2,5*1,59+1*1,54+2,5*1,54+2,5*1,51)*0,7	m3	39,77 39,77
55	KNNR 4 1411-2 S-05.00.00 Podłoże z materiałów sypkich o gr.15 cm (6+4+82)*0,15*0,7	m3	9,66 9,66
56	KNNR 4 203-2 S-05.00.00 Rurociągi kanalizacyjne z PVC w gotowych wykopach, wewnątrz budynku o średnicy 75 mm o połączeniach wciskowych 1,5+1,5+1,5+1,5	m	6,00 6,00
57	KNNR 4 203-3 S-05.00.00 Rurociągi kanalizacyjne z PVC ze ścianką litą SN 8 w gotowych wykopach, wewnątrz budynku o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych 2,5+1+0,5	m	4,00 4,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
58	KNNR 4 203-4 S-05.00.00 Rurociągi kanalizacyjne z PVC ze ścianką litą SN 8 w gotowych wykopach, wewnątrz budynku o średnicy 160 mm o połączeniach wciskowych 20,5+4,5+3,5+10,5+0,5+0,5+1+0,5+12,5+1+1+7,5+1+4+2,5+2,5+1+2,5+2,5+2,5	m	82,00
59	KNNR 4 1411-2 S-05.00.00 Podłoże z materiałów sypkich o gr.15 cm - obsypanie rur (6+4+82)*0,15*0,7-1,69	m3	7,97
60	KNNR 4 1411-3 S-05.00.00 Podłoże z materiałów sypkich o gr.20 cm - nasypianie nad wierzch rur 92*0,2*0,7	m3	12,88
61	KNNR 1 318-1 S-05.00.00 Zasypywanie wykopów szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych głęb.wykopu do 1.5 m, grunt.kat.I-III (52,4+39,77)-(9,66+7,97+12,88+1,69)	m3	59,97
62	KNR 4-01 108-6 S-05.00.00 Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km, grunt.kat.III (52,4+39,77)-59,97	m3	32,20
63	KNR 4-01 108-8 S-05.00.00 Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - każdy następny 1 km [S=9]	m3	32,20
64	KNNR 4 208-1 S-05.00.00 Rurociągi kanalizacyjne niskosumowe z PVC, na ścianach w budynkach niemieszkalnych o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych	m	72,00
65	KNNR 4 208-2 S-05.00.00 Rurociągi kanalizacyjne niskosumowe z PVC, na ścianach w budynkach niemieszkalnych o średnicy 75 mm o połączeniach wciskowych	m	54,00
66	KNNR 4 208-3 S-05.00.00 Rurociągi kanalizacyjne niskosumowe z PVC, na ścianach w budynkach niemieszkalnych o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych	m	112,00
67	KNNR 4 110-3 S-05.00.00 Rurociągi z PVC łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy zewnętrznej 32 mm - skropliny	m	38,00
68	KNNR 4 211-1 S-05.00.00 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych 29+1+3+2	szt	35,00
69	KNNR 4 211-2 S-05.00.00 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o średnicy 75 mm o połączeniach wciskowych 16+2	szt	18,00
70	KNNR 4 211-3 S-05.00.00 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych 23+1	szt	24,00
71	KNNR 4 218-1 S-05.00.00 Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego z rusztem nierdzewnym o średnicy 100 mm	szt	1,00
72	KNNR 4 222-1 S-05.00.00 Czyszczaiki kanalizacyjne niskosumowe z PVC o średnicy 50 mm o połączeniu wciskowym	szt	3,00
73	KNNR 4 222-2 S-05.00.00 Czyszczaiki kanalizacyjne niskosumowe z PVC o średnicy 110 mm o połączeniu wciskowym	szt	14,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
74	KNNR 4 213-4 S-05.00.00 Rura wywiewna z PCV o połączeniu wciskowym o średnicy 75 mm	szt	18,00
75	KNNR 4 213-5 S-05.00.00 Rura wywiewna z PCV o połączeniu wciskowym o średnicy 110 mm	szt	3,00
76	KNNR 4 213-5 S-05.00.00 ANALOGIA - wkład antyodorowy	szt	21,00
77	KNNR 4 213-4 S-05.00.00 Zawór napowietrzający z PCV o połączeniu wciskowym o średnicy 50 mm	szt	3,00
78	KNNR 4 230-2 S-05.00.00 Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	kpl	17,00
79	KNNR 4 230-5 S-05.00.00 Półpostument porcelanowy do umywalek	kpl	17,00
80	KNNR 4 230-2 S-05.00.00 Umywalka pojedyncza porcelanowa wpuszczana w blat z syfonem gruszkowym	kpl	10,00
81	KNNR 4 230-2 S-05.00.00 Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem p/t dla osób niepełnosprawnych	kpl	2,00
82	KNNR 4 229-4 S-05.00.00 Zlewozmywak 1-kom. z płytą ociekową ze st. nierdz.	szt	3,00
83	KNNR 4 229-4 S-05.00.00 Zlewozmywak 1-kom. ze st. nierdz.	szt	2,00
84	KNNR 4 218-2 S-05.00.00 Syfon z tworzywa sztucznego pojedynczy o średnicy 50 mm	szt	5,00
85	KNR 2-15/GEBERIT (WACETOB) 101-5 S-05.00.00 Stelaż do miski ustępowej	kpl	23,00
86	KNR 2-15/GEBERIT (WACETOB) 104-1 S-05.00.00 Miska ustępowa wisząca	kpl	21,00
87	KNR 2-15/GEBERIT (WACETOB) 104-1 S-05.00.00 Miska ustępowa wisząca dla osób niepełnosprawnych	kpl	2,00
88	KNR 2-15/GEBERIT (WACETOB) 105-1 S-05.00.00 Przycisk do spłuczek podtynkowych	szt	23,00
89	KNR 2-15/GEBERIT (WACETOB) 101-6 S-05.00.00 Stelaż do pisuaru	kpl	1,00
90	KNR 2-15/GEBERIT (WACETOB) 104-2 S-05.00.00 Pisuar na stelażu	szt	1,00
91	KNR 2-15/GEBERIT (WACETOB) 203-1 S-05.00.00 Armatura spłukująca pisuary pneumatyczna, ręczna	kpl	1,00
92	KNR 0-35 IGM 123-7 S-05.00.00 Montaż brodzików akrylowych i natryskowych narożnych kabin do kąpiei półokrągłych 1/2 koła z szybami ze szkła hartowanego	kpl	16,00
93	KNNR 4 231-4 S-05.00.00 Wanna z tworzywa sztucznego L=1600mm, bez obudowy	kpl	1,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
94	KNNR 4 231-4 S-05.00.00 Wanna z tworzywa sztucznego z otwieranym bokiem - dla osób niepełnosprawnych	kpl	1,00
95	KNR 2-15/GEBERIT (WACETOB) 101-5 S-05.00.00 Uchwyty przy umywalce, wannie i WC dla osób niepełnosprawnych	kpl	10,00

2 KANALIZACJA DESZCZOWA

96	KNNR 1 307-2 S-05.00.00 Wykopy liniowe szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych głęb.wykopu do 1.5 m, kat.gruntu III-IV (9*0,69+9,5*0,8)*0,7	m3	9,67
97	KNNR 4 1411-1 S-05.00.00 Podłoże z materiałów sypkich o gr.10 cm 18,5*0,1*0,7	m3	1,30
98	KNNR 4 203-5 S-05.00.00 Rurociągi kanalizacyjne z PVC ze ścianką litą SN 8w gotowych wykopach, wewnątrz budynku o średnicy 200 mm o połączeniach wciskowych 9+9,5	m	18,50
99	KNNR 4 1411-3 S-05.00.00 Podłoże z materiałów sypkich o gr.20 cm - obsypanie rur 18,5*0,2*0,7-0,7	m3	1,89
100	KNNR 4 1411-1 S-05.00.00 Podłoże z materiałów sypkich o gr.10 cm - nasypianie nad wierzch rur 18,5*0,1*0,7	m3	1,30
101	KNNR 1 318-1 S-05.00.00 Zasypywanie wykopów szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych głęb.wykopu do 1.5 m, grunt.kat.I-III 9,67-(1,3+1,89+1,3+0,7)	m3	4,48
102	KNR 4-01 108-6 S-05.00.00 Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km, grunt.kat.III 9,67-4,48	m3	5,19
103	KNR 4-01 108-8 S-05.00.00 Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - każdy następny 1 km [S=9]	m3	5,19
104	KNNR 4 208-4 S-05.00.00 Rurociągi kanalizacyjne niskosumowe z PVC, na ścianach w budynkach niemieszkalnych o średnicy 160 mm o połączeniach wciskowych	m	21,00
105	KNNR 4 222-3 S-05.00.00 Czyszczaki kanalizacyjne niskosumowe z PVC o średnicy 160 mm o połączeniu wciskowym	szt	2,00
106	KNR 2-15/GEBERIT (WACETOB) 405-1 S-05.00.00 Wpusty dachowe	kpl	2,00

3 INSTALACJA C.O. i C.T.**3.1 Instalacja ogrzewania podłogowego**

107	KNNR 4 404-1 S-06.00.00 Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych PP Stabi Glass na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej 20 mm	m	22,00
108	KNNR 4 404-2 S-06.00.00 Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych PP Stabi Glass na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej 25 mm	m	21,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
109	KNNR 4 404-3 S-06.00.00 Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych PP Stab Glass na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej 32 mm	m	31,00
110	KNNR 4 404-4 S-06.00.00 Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych PP Stabi Glass na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej 40 mm	m	73,00
111	KNNR 4 404-5 S-06.00.00 Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych PP Stabi Glass na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej 50 mm	m	19,00
112	KNR 0-31 IGM 301-1 S-06.00.00 Montaż ogrzewania podłogowego, układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna, woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st.C - rurociągi o średnicy nominalnej 16 mm, rozstaw rur w węzownicy 100 mm 3,6+2,33+2,92+6,27+6,27+2,33+2,92+5,82+2,69+7,93+4,1+2,92+3+5,6+5,6+5,6+2,92+6,97+6,97+5,09+6,44+6,28+7,12+7,14+7,14+7,14+7,14+6,65+6,44+6,65+3+2,92+3+2,92+2,67+2,67	m2	184,31
113	KNR 0-31 IGM 301-2 S-06.00.00 Montaż ogrzewania podłogowego, układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna, woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st.C - rurociągi o średnicy nominalnej 16 mm, rozstaw rur w węzownicy 150 mm 7,65+6,27+6,27+9,4+6,27+8,11+4,32+10,18+6,5+11,34+6,5+5,31+7,83+7,83+7,83+8,82+8,69+7,53+8,41+5,6+8,41+7,85+6,87+7,55+6,87+7,55+8,48+6,38+7,38+5,72+6,97+5,04+6,97+4,23+6,4+5,04+5,09+6,44+6,65+5,87+6,53+6,28+6,85+6,55+6,97+6,97+8,24+6,97	m2	337,78
114	KNR 0-31 IGM 301-3 S-06.00.00 Montaż ogrzewania podłogowego, układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna, woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st.C - rurociągi o średnicy nominalnej 16 mm, rozstaw rur w węzownicy 200 mm 9,67+3,45+11,43+10,03+5,76+10,12+6,81+5,75+8,44+7,14+7,14+7,14+9,17+9,17+6,11+6,11+6,11+8,98+7,69+7,29+7,69+7,29+6,08+9,64+5,72+6,85+6,93+6,85+6,93+6,85+6,93+5,8	m2	237,07
115	KNR 0-31 IGM 306-4 S-06.00.00 Montaż rozdzielaczy z przepływomierzami do ogrzewania podłogowego o 5 obwodach i średnicy nominalnej przyłączy 3/4"/16	kpl	2,00
116	KNR 0-31 IGM 306-6 S-06.00.00 Montaż rozdzielaczy z przepływomierzami do ogrzewania podłogowego o 7 obwodach i średnicy nominalnej przyłączy 3/4"/16	kpl	3,00
117	KNR 0-31 IGM 306-7 S-06.00.00 Montaż rozdzielaczy z przepływomierzami do ogrzewania podłogowego o 8 obwodach i średnicy nominalnej przyłączy 3/4"/16	kpl	1,00
118	KNR 0-31 IGM 306-8 S-06.00.00 Montaż rozdzielaczy z przepływomierzami do ogrzewania podłogowego o 9 obwodach i średnicy nominalnej przyłączy 3/4"/16	kpl	2,00
119	KNR 0-31 IGM 306-9 S-06.00.00 Montaż rozdzielaczy z przepływomierzami do ogrzewania podłogowego o 10 obwodach i średnicy nominalnej przyłączy 3/4"/16	kpl	2,00
120	KNR 0-31 IGM 306-9 S-06.00.00 Montaż rozdzielaczy z przepływomierzami do ogrzewania podłogowego o 11 obwodach i średnicy nominalnej przyłączy 3/4"/16	kpl	1,00
121	KNR 0-31 IGM 306-9 S-06.00.00 Montaż rozdzielaczy z przepływomierzami do ogrzewania podłogowego o 12 obwodach i średnicy nominalnej przyłączy 3/4"/16	kpl	2,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
122	KNNR 4 406-3 S-06.00.00 Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1,00
123	KNNR 4 406-5 S-06.00.00 Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych 22+21+31+73+19	m 166,00	166,00
124	KNR 0-31 IGM 308-1 S-06.00.00 Próba szczelności ogrzewania podłogowego, rurociąg o średnicy nominalnej 16 i 20 mm, bez względu na rodzaj układu węzownicy, rozstaw rur w węzownicy 100 mm	m2	184,31
125	KNR 0-31 IGM 308-2 S-06.00.00 Próba szczelności ogrzewania podłogowego, rurociąg o średnicy nominalnej 16 i 20 mm, bez względu na rodzaj układu węzownicy, rozstaw rur w węzownicy 150 mm	m2	337,78
126	KNR 0-31 IGM 308-3 S-06.00.00 Próba szczelności ogrzewania podłogowego, rurociąg o średnicy nominalnej 16 i 20 mm, bez względu na rodzaj układu węzownicy, rozstaw rur w węzownicy 200 mm	m2	237,07
127	KNR 0-31 IGM 308-5 S-06.00.00 Regulacja ogrzewania podłogowego, rurociąg o średnicy nominalnej 16 i 20 mm, bez względu na rodzaj układu węzownicy, rozstaw rur w węzownicy 100 mm	m2	184,31
128	KNR 0-31 IGM 308-6 S-06.00.00 Regulacja ogrzewania podłogowego, rurociąg o średnicy nominalnej 16 i 20 mm, bez względu na rodzaj układu węzownicy, rozstaw rur w węzownicy 150 mm	m2	337,78
129	KNR 0-31 IGM 308-7 S-06.00.00 Regulacja ogrzewania podłogowego, rurociąg o średnicy nominalnej 16 i 20 mm, bez względu na rodzaj układu węzownicy, rozstaw rur w węzownicy 200 mm	m2	237,07
130	KNNR 4 128-2 S-06.00.00 Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych 166+5787	m 5 953,00	5 953,00
131	KNR 0-31 IGM 211-7 S-06.00.00 Montaż szafek rozdzielaczowych podtynkowych do rozdzielaczy 5-ob.	szt	2,00
132	KNR 0-31 IGM 211-8 S-06.00.00 Montaż szafek rozdzielaczowych podtynkowych do rozdzielaczy 7-8 ob.	szt	4,00
133	KNR 0-31 IGM 211-9 S-06.00.00 Montaż szafek rozdzielaczowych podtynkowych do rozdzielaczy 9-11 ob.	szt	5,00
134	KNR 0-31 IGM 211-10 S-06.00.00 Montaż szafek rozdzielaczowych podtynkowych do rozdzielaczy 12-ob.	szt	2,00
135	KNR 0-31 IGM 307-1 S-06.00.00 Montaż siłowników elektrycznych 230 V	kpl	112,00
136	KNNR 5 404-1 S-06.00.00 ANALOGIA - listwa zasilająca 230 V	szt	13,00
137	KNR 7-08 301-2 S-06.00.00 Układy sterowania elektrycznego 230 V	układ	49,00
138	KNNR 4 411-1 S-06.00.00 Zawory regulacyjne z króćcami pomiarowymi o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15 mm	szt	8,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
139	KNNR 4 411-2 S-06.00.00 Zawory regulacyjne z króćcami pomiarowymi o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20 mm	szt	3,00
140	KNNR 4 411-3 S-06.00.00 Zawory regulacyjne z króćcami pomiarowymi o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25 mm	szt	1,00
141	KNR 0-34 IGM 101-10 S-06.00.00 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N), średnica zewnętrzna rurociągu 20 mm	m	22,00
142	KNR 0-34 IGM 101-19 S-06.00.00 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S), średnica zewnętrzna rurociągu 25 mm	m	21,00
143	KNR 0-34 IGM 101-19 S-06.00.00 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S), średnica zewnętrzna rurociągu 35 mm	m	31,00
144	KNR 0-34 IGM 110-14 S-06.00.00 Izolacja dwuwarstwowa rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - gr.izolacji 40 mm, średnica zewnętrzna rurociągu 40 mm	m	73,00
145	KNR 0-34 IGM 110-23 S-06.00.00 Izolacja dwuwarstwowa rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - gr.izolacji 50 mm, średnica zewnętrzna rurociągu 50 mm	m	19,00

3.2 Instalacja ciepła technologicznego

146	KNNR 4 405-7 S-06.00.00 Rurociągi stal. zewn. ocynk. na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej 35 mm	m	40,00
147	KNNR 4 411-3 S-06.00.00 Zawory regulacyjne z króćcami pomiarowymi o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25 mm	szt	2,00
148	KNNR 4 406-2 S-06.00.00 Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m	40,00
149	KNNR 4 128-2 S-06.00.00 Płukanie instalacji c.t. w budynkach niemieszkalnych	m	40,00
150	KNR 0-34 IGM 110-14 S-06.00.00 Izolacja dwuwarstwowa rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - gr.izolacji 40 mm, średnica zewnętrzna rurociągu 35 mm	m	40,00
151	KNR 2-16 WACETOB 602-2 S-06.00.00 Płaszcz z blachy aluminiowej rurociągów na dachu	m2	8,40

4 KOTŁOWNIA I INSTALACJA GAZOWA, POMPA CIEPŁA

152u	Kalkulacja indywidualna S-08.00.00 Montaż pompy ciepła typu monoblok N=67 kW z oprzyrządowaniem oraz kotła gazowego kondensacyjnego gazowego N=99 kW z oprzyrządowaniem, montaż zbiornika buforowego V=1500 dm3 - wszystkie parametry zgodnie z projektem	kpl	1,00
153	KNNR 4 144-3 S-08.00.00 Zasobnik c.w.u. o pojemności 500 dm3	kpl	1,00
154	KNNR 4 511-8 S-08.00.00 Naczynia zbiorcze przeponowe do instalacji solarnej o pojemności całkowitej 80 dm3	szt	2,00
155	KNNR 4 511-1 S-08.00.00 Naczynia zbiorcze przeponowe do instalacji solarnej o pojemności całkowitej 25 dm3	szt	1,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
156	KNNR 4 511-1 S-08.00.00 Naczynia wzbiorcze przeponowe do wody wodociągowej o pojemności całkowitej 25 dm3	szt	1,00
157	KNNR 4 526-5 S-08.00.00 Sprzęgło hydrauliczne o średnicy rur przyłącznych 40 mm	szt	1,00
158	KNNR 4 504-2 S-08.00.00 Wymiennik płytowy c.w.u.	szt	1,00
159	KNNR 0-35 IGM 208-1 S-08.00.00 Wykonanie podejścia i montaż pomp obiegowych do centralnego ogrzewania, średnica nominalna króćców przyłączeniowych pompy 1"(25 mm)	szt	2,00
160	KNNR 0-35 IGM 112-3 S-08.00.00 Wykonanie podejścia i montaż pompy cyrkulacyjnej do ciepłej wody użytkowej	szt	1,00
161	KNNR 0-35 IGM 112-3 S-08.00.00 Wykonanie podejścia i montaż pompy wtórnej c.w.u.	szt	1,00
162	KNNR 4 519-4 S-08.00.00 Zawory kulowe gwint. o średnicy nominalnej 32 mm	szt	18,00
163	KNNR 4 519-5 S-08.00.00 Zawory kulowe gwint. o średnicy nominalnej 40 mm	szt	15,00
164	KNNR 4 519-4 S-08.00.00 Zawory zwrotne gwint. o średnicy nominalnej 32 mm	szt	4,00
165	KNNR 4 519-5 S-08.00.00 Zawory zwrotne gwint. o średnicy nominalnej 40 mm	szt	1,00
166	KNNR 4 519-5 S-08.00.00 Zawór zwrotny antyskażeniowy gwint. o średnicy nominalnej 40 mm	szt	1,00
167	KNNR 4 519-5 S-08.00.00 Filtr siatkowy gwint. o średnicy nominalnej 40 mm	szt	2,00
168	KNNR 4 312-3 S-08.00.00 Kurki gazowe przelotowe, o połączeniach gwintowanych, o średnicy 25 mm	szt	1,00
169	KNNR 4 312-3 S-08.00.00 Filtr gazu o połączeniach gwintowanych, o średnicy 25 mm	szt	1,00
170	KNNR 7-08 205-2 S-08.00.00 Zawór 2-drogowy Dn 25mm z siłownikiem	układ	1,00
171	KNNR 4 519-4 S-08.00.00 ANALOGIA - ogranicznik przepływu	szt	1,00
172	KNNR 4 514-2 S-08.00.00 Rozdzielacz do kotłów i instalacji c.o. z rur o średnicy nominalnej 80 mm	m	2,00
173u	Kalkulacja indywidualna S-08.00.00 Montaż zestawu pompowego: pompa obiegowa parter, piętro, centrala went., pompa krótkiego obiegu, zawory 3-drogowe, zawory odcinające i zwrotne, termometry, manometry - zgodnie z projektem	kpl	1,00
174	KNNR 4 519-1 S-08.00.00 Zawory spustowe o średnicy nominalnej 15 mm	szt	6,00
175	KNNR 4 531-3 S-08.00.00 Termometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt	4,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
176	KNNR 4 531-4 S-08.00.00 Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt	12,00
177	KNNR 7-08 102-1 S-08.00.00 Czujnik temperatury	układ	7,00
178u	Kalkulacja indywidualna S-08.00.00 Przewód powietrzno - spalinowy Dn 100/150mm	kpl	1,00
179	KNNR 4 515-4 S-08.00.00 Rurociągi stalowe łączone przez spawanie o średnicy nominalnej 32 mm	m	26,00
180	KNNR 4 516-1 S-08.00.00 Montaż rurociągów stalowych o średnicy nominalnej 40 mm	m	35,00
181	KNNR 4 517-1 S-08.00.00 Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 40 mm	szt	10,00
182	KNNR 4 518-1 S-08.00.00 Spawanie gazowe rurociągu lub kształtki o średnicy nominalnej 40 mm	złącze	20,00
183	KNNR 4 108-4 S-08.00.00 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach cieplnych, o średnicy nominalnej 32 mm	m	8,00
184	KNNR 4 108-5 S-08.00.00 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach cieplnych, o średnicy nominalnej 40 mm	m	6,00
185	KNNR 4 304-3 S-08.00.00 Rurociągi stalowe gazowe b/s o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy nominalnej 25 mm	m	6,00
186	KNNR 4 307-4 S-08.00.00 Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych o długości do 100 m i średnicy do 65 mm	próba	1,00
187	KNNR 4 528-3 S-08.00.00 Próba szczelności kotłowni	kpl	1,00
188	KNNR 4 529-2 S-08.00.00 Uruchomienie kotłowni	kotłownia	1,00
189	KNNR 2 1404-4 S-08.00.00 Malowanie rur stalowych i blaszanych o średnicy do 50 mm	m	6,00
190	KNNR 0-34 IGM 101-19 S-08.00.00 Izolacja rurociągów otulinami PU jednowarstwowymi gr.30 mm (S), średnica nom. rurociągu 32 mm	m	34,00
191	KNNR 0-34 IGM 101-19 S-08.00.00 Izolacja rurociągów otulinami PU jednowarstwowymi gr.40 mm (S), średnica nom. rurociągu 40 mm	m	41,00
5 INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ			
192	KNNR 2-17 122-1 ST Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (udział kształtek do 35%) o średnicy do 100 mm	m2	7,20

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
193	KNR 2-17 122-2 ST Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (udział kształtek do 35%) o średnicy do 200 mm 11,2+13,0+84,5	m2	108,70 108,70
194	KNR 2-17 122-3 ST Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (udział kształtek do 35%) o średnicy do 315 mm 164,1+36,9+22,5	m2	223,50 223,50
195	KNR 2-17 122-4 ST Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (udział kształtek do 35%) o średnicy do 400 mm 174,6+19,7	m2	194,30 194,30
196	Kalkulacja indywidualna ST Przewody elastyczne izolowane	kpl	1,00
197	KNR 2-17 131-1 ST Przepustnice 1-płaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B do przewodów o średnicy 100 mm	szt	9,00
198	KNR 2-17 131-2 ST Przepustnice 1-płaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B do przewodów o średnicy 125 mm	szt	1,00
199	KNR 2-17 131-2 ST Przepustnice 1-płaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B do przewodów o średnicy 200 mm	szt	1,00
200	KNR 2-17 131-3 ST Przepustnice 1-płaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B do przewodów o średnicy 250 mm	szt	4,00
201	KNR 2-17 131-3 ST Przepustnice 1-płaszczyznowe stalowe szczelne, kołowe, typ B do przewodów o średnicy 250 mm	szt	3,00
202	KNR 2-17 131-3 ST Przepustnice 1-płaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B do przewodów o średnicy 280 mm	szt	3,00
203	KNR 2-17 138-3 ST Kratki wentylacyjne, typ A lub N, do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodach do 1400 mm 500x200mm	szt	2,00
204	KNR 2-17 140-1 ST Anemostaty kołowe ze zintegrowaną skrzynką rozprężną, o średnicy 125 mm	szt	1,00
205	KNR 2-17 140-1 ST Anemostaty kołowe ze zintegrowaną skrzynką rozprężną, o średnicy 160 mm	szt	6,00
206	KNR 2-17 140-2 ST Anemostaty kołowe ze zintegrowaną skrzynką rozprężną, o średnicy 200 mm	szt	8,00
207	KNR 2-17 140-1 ST Zawór wentylacyjny d:100mm	szt	8,00
208	KNR 2-17 155-2 ST Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy 200/900 mm	szt	1,00
209	KNR 2-17 155-3 ST Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy 250/600 mm	szt	2,00
210	KNR 2-17 140-1 ST ANALOGIA - nawiewnik dyszowy d:100mm ze zintegrowaną skrzynką rozprężną	szt	3,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
211	KNR 2-17 140-1 ST ANALOGIA - nawiewnik dyszowy d:160mm ze zintegrowaną skrzynką rozprężną	szt	4,00
212	KNR 2-17 140-2 ST ANALOGIA - nawiewnik dyszowy d:200mm ze zintegrowaną skrzynką rozprężną	szt	14,00
213	KNR 2-17 140-3 ST ANALOGIA - perforowany nawiewnik laminarny d:315mm, A=600mm, L=1200mm	szt	3,00
214	KNR 2-17 140-1 ST ANALOGIA - kłapa p-poż. d:100mm EI 120 z siłownikiem	szt	2,00
215	KNR 2-17 140-1 ST ANALOGIA - kłapa p-poż. d:160mm EI 120 z siłownikiem	szt	2,00
216	KNR 2-17 140-2 ST ANALOGIA - kłapa p-poż. d:200mm EI 120 z siłownikiem	szt	1,00
217	KNR 2-17 140-2 ST ANALOGIA - kłapa p-poż. d:250mm EI 120 z siłownikiem	szt	1,00
218	KNR 2-17 140-3 ST ANALOGIA - kłapa p-poż. d:355mm EI 120 z siłownikiem	szt	1,00
219	KNR 2-17 323-1 ST ANALOGIA - centrala wentylacyjna CNW 1 - parametry zgodnie z projektem	szt	1,00
220	KNR 2-17 322-1 ST ANALOGIA - centrala wentylacyjna CN 2 - parametry zgodnie z projektem	szt	1,00
221	KNR 2-17 323-1 ST ANALOGIA - centrala wentylacyjna CNW 3 - parametry zgodnie z projektem	szt	1,00
222	KNR 7-08 301-1 ST Automatyka central wentylacyjnych	kpl	1,00
223u	Kalkulacja indywidualna ST Okablowanie i uruchomienie central went.	kpl	1,00
224	KNR 2-17 149-2 ST Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ B/II, w układach kanałowych, o średnicy 250 mm - w wykonaniu kwasoodpornym	szt	2,00
225	KNR 2-17 149-2 ST Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ B/II, w układach kanałowych, o średnicy 250 mm	szt	1,00
226	KNR 2-17 149-3 ST Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ B/II, w układach kanałowych, o średnicy 315 mm	szt	1,00
227	KNR 2-17 208-2 ST Wentylator dachowy digestoria chemoodporny o średnicy otworów ssących 250 mm	szt	2,00
228	KNR 7-08 902-1 ST ANALOGIA - skrzynka zasilająco - sterująca + falownik (wentylator digestoria)	szt	2,00
229	KNR 2-17 208-2 ST Wentylator dachowy awaryjny przeciwwybuchowy o średnicy otworów ssących 250 mm	szt	1,00
230	KNR 7-08 902-1 ST ANALOGIA - skrzynka zasilająco - sterująca + detektor gazu (wentylator awaryjny)	szt	1,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
231	KNR 2-17 208-2 ST Wentylator WC dachowy z pionowym wypływem powietrza o średnicy otworów ssących 315 mm	szt	1,00
232	Kalkulacja indywidualna ST Elementy do montażu wentylatora WC - płyta montażowa, przepustnica samozamykająca, króciec elastyczny, regulator 5-stopniowy	kpl	1,00
233	KNR 7-08 205-1 ST ANALOGIA - elektroniczny regulator wydajności - układ nawiewny N2-19	układ	3,00
234	KNR 7-08 205-1 ST ANALOGIA - elektroniczny regulator wydajności -układ I2-13	układ	2,00
235	KNR 7-24 152-1 ST Kurtyna powietrza z nagrzewnicą elektryczną z pilotem	szt	1,00
236	KNR 7-24 309-2 ST Termostat pomieszczeniowy kurtyny	szt	1,00
237u	Kalkulacja indywidualna ST Próby, uruchomienie, sprawdzenie szczelności, regulacja instalacji went.	kpl	1,00
238	KNR 2-16 WACETOB 308-2 ST Izolacja w jednej warstwie matami wełny mineralnej kanałów went. o średnicy zewnętrznej 60-191 mm, gr.izolacji 20 mm 2,7	m2	2,70
239	KNR 2-16 WACETOB 308-3 ST Izolacja w jednej warstwie matami wełny mineralnej kanałów went. o średnicy zewnętrznej pow.191 mm, gr.izolacji 20 mm 10,5	m2	10,50
240	KNR 2-16 WACETOB 308-2 ST Izolacja w jednej warstwie matami wełny mineralnej kanałów went. o średnicy zewnętrznej 60-191 mm, gr.izolacji 40 mm 3,4	m2	3,40
241	KNR 2-16 WACETOB 308-3 ST Izolacja w jednej warstwie matami wełny mineralnej kanałów went. o średnicy zewnętrznej pow.191 mm, gr.izolacji 40 mm 7,0+7,8+5,8+45,8+75,1+12,6+20,8+13,1+60,3+4,7+5,8	m2	258,80
242	KNR 2-16 WACETOB 308-6 ST Izolacja w jednej warstwie matami wełny mineralnej kanałów went. o średnicy zewnętrznej pow.191 mm, gr.izolacji 80 mm 30,7+2,6+6	m2	39,30
243	KNR 2-16 WACETOB 602-12 ST Płaszczki z blachy aluminiowej powierzchni kształtowych pow.1.07 m2	m2	39,30
6 INSTALACJA KLIMATYZACJI			
244u	Kalkulacja indywidualna ST Montaż urządzeń klimatyzacyjnych - jednostki wewnętrzne i zewnętrzne, agregaty, sterowanie - parametry urządzeń zgodnie z projektem	kpl	1,00
245	KNNR 4 405-1 ST Rurociągi miedziane chłodnicze z izolacją na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej 6,35 mm	m	70,00
246	KNNR 4 405-1 ST Rurociągi miedziane chłodnicze z izolacją na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej 9,52 mm	m	65,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
247	KNNR 4 405-2 ST Rurociągi miedziane chłodnicze z izolacją na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej 12,7 mm	m	70,00
248	KNNR 4 405-3 ST Rurociągi miedziane chłodnicze z izolacją na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej 15,88 mm	m	44,00
249	KNNR 4 405-4 ST Rurociągi miedziane chłodnicze z izolacją na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej 19,05 mm	m	21,00
250	KNR 7-24 505-1 ST Próba szczelności urządzeń i instalacji chłodniczych	kpl	5,00
251	KNR 7-24 513-1 ST Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych	kpl	5,00
252	KNR 7-24 515-7 ST Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym czynnik R32 - 2kg, czynnik R410A - 10 kg.	kpl	5,00
253	KNR 7-24 516-1 ST Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kpl	5,00

----- Koniec wydruku -----

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
BUDOWA TERENOWEJ STACJI BADAWCZO - DYDAKTYCZNEJ wraz z INFRASTRUKTURĄ w GRZMIĄCEJ -
WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ, DESZCZOWEJ, WODOCIĄGOWEJ WODY
BYTOWEJ i PRZECIWPOŻAROWEJ, CENTRALNEGO OGRZEWANIA, GAZOWA, KOTŁOWNIA GAZOWA na
GAZ PŁYNNY
ETAP I

Poziom cen:II kwartał 2023 r.

Stawka robocizny: 24,00

Waluta: złoty

Identyfikator kosztorysu: EKOLUX 5170 GRZMIĄCA WEWN ETAP I

WU Kosztorys uproszczony

wyk.dn: 2023-08-21 str. 1

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	INSTALACJA WOD. - KAN.				
1.1	Instalacja wody bytowej				
1	KNNR 4 112-1 S-05.00.00 Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-Xa na ścianach i w posadzkach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy zewnętrznej 20 mm	m	182,00	45,15	8 217,30
2	KNNR 4 112-2 S-05.00.00 Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-Xa na ścianach i w posadzkach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy zewnętrznej 25 mm	m	214,00	62,44	13 362,16
3	KNNR 4 112-3 S-05.00.00 Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-Xa na ścianach i w posadzkach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy zewnętrznej 32 mm	m	110,00	77,62	8 538,20
4	KNNR 4 112-4 S-05.00.00 Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-Xa na ścianach i w posadzkach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy zewnętrznej 40 mm	m	44,00	114,79	5 050,76
5	KNNR 4 112-5 S-05.00.00 Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-Xa na ścianach i w posadzkach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy zewnętrznej 50 mm	m	36,00	131,41	4 730,76
6	KNNR 4 112-6 S-05.00.00 Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-Xa na ścianach i w posadzkach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy zewnętrznej 63 mm	m	6,00	229,83	1 378,98
7	KNNR 4 127-1 S-05.00.00 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1,00	336,04	336,04
8	KNNR 4 127-4 S-05.00.00 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej do 63 mm, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m	592,00	3,15	1 864,80
9	KNNR 4 128-1 S-05.00.00 Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych - dwukrotne [R=2]	m	592,00	5,39	3 190,88
10u	Kalkulacja indywidualna S-05.00.00 Badanie wody	kpl	1,00	300,00	300,00
11	KNNR 4 116-8 S-05.00.00 Podejście dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu elastycznym metalowym, o średnicy zewnętrznej 20 mm	szt	93,00	101,67	9 455,31

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
12	KNNR 4 116-1 S-05.00.00 Podejście dopływowe do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, o średnicy zewnętrznej 20 mm	szt	37,00	132,03	4 885,11
13	KNNR 4 132-2 S-05.00.00 Zawór równoważący instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 20 mm	szt	1,00	302,69	302,69
14	KNNR 4 132-3 S-05.00.00 Zawór równoważący instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 25 mm	szt	2,00	470,38	940,76
15	KNNR 4 132-2 S-05.00.00 Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 20 mm	szt	1,00	96,97	96,97
16	KNNR 4 132-3 S-05.00.00 Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 25 mm	szt	4,00	144,97	579,88
17	KNNR 4 132-4 S-05.00.00 Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 32 mm	szt	2,00	175,79	351,58
18	KNNR 4 132-5 S-05.00.00 Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 40 mm	szt	6,00	269,17	1 615,02
19	KNNR 4 132-6 S-05.00.00 Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 50 mm	szt	1,00	403,49	403,49
20	KNNR 4 135-1 S-05.00.00 Zawór czepalny o średnicy nominalnej 15 mm	szt	2,00	32,28	64,56
21	KNNR 4 132-1 S-05.00.00 Zawory do spłuczek o średnicy nominalnej 15 mm	szt	23,00	64,19	1 476,37
22	KNNR 4 137-3 S-05.00.00 Bateria umywalkowa jednouchwytowa z 2 zaworami o średnicy nominalnej 15 mm	szt	27,00	355,92	9 609,84
23	KNNR 4 137-3 S-05.00.00 Bateria umywalkowa jednouchwytowa z 2 zaworami o średnicy nominalnej 15 mm dla osób niepełnosprawnych	szt	2,00	844,08	1 688,16
24	KNNR 4 137-1 S-05.00.00 Bateria zlewozmywakowa ścienna o średnicy nominalnej 15 mm z elast. wylewką	szt	1,00	442,73	442,73
25	KNNR 4 137-3 S-05.00.00 Bateria zlewozmywakowa stojąca jednouchwytowa z 2 zaworami o średnicy nominalnej 15 mm	szt	4,00	448,52	1 794,08
26	KNNR 4 137-7 S-05.00.00 Bateria wannowa stojąca jednouchwytowa o średnicy nominalnej 15 mm	szt	2,00	485,35	970,70
27	KNNR 4 137-8 S-05.00.00 Bateria natryskowa jednouchwytowa z natryskiem przesuwym o średnicy nominalnej 15 mm	szt	16,00	478,94	7 663,04
28	KNNR 4 123-5 S-05.00.00 Podejście do wodomierza skrzydełkowego mieszkaniowego w rurociągu o średnicy zewnętrznej 20 mm	kpl	1,00	138,45	138,45

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
29	KNNR 4 140-1 S-05.00.00 Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o średnicy 15 mm	kpl	1,00	212,80	212,80
30	KNR 0-34 IGM 101-1 S-05.00.00 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C), średnica zewnętrzna rurociągu 20 mm	m	88,00	11,04	971,52
31	KNR 0-34 IGM 101-2 S-05.00.00 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C), średnica zewnętrzna rurociągu 25 mm	m	88,00	12,83	1 129,04
32	KNR 0-34 IGM 101-2 S-05.00.00 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C), średnica zewnętrzna rurociągu 32 mm	m	38,00	13,51	513,38
33	KNR 0-34 IGM 101-4 S-05.00.00 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E), średnica zewnętrzna rurociągu 40 mm	m	16,00	15,93	254,88
34	KNR 0-34 IGM 101-5 S-05.00.00 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E), średnica zewnętrzna rurociągu 50 mm	m	16,00	21,31	340,96
35	KNR 0-34 IGM 101-5 S-05.00.00 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E), średnica zewnętrzna rurociągu 63 mm	m	6,00	24,30	145,80
36	KNR 0-34 IGM 101-10 S-05.00.00 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N), średnica zewnętrzna rurociągu 20 mm	m	94,00	22,91	2 153,54
37	KNR 0-34 IGM 101-19 S-05.00.00 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S), średnica zewnętrzna rurociągu 25 mm	m	126,00	36,33	4 577,58
38	KNR 0-34 IGM 101-19 S-05.00.00 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S), średnica zewnętrzna rurociągu 32 mm	m	72,00	41,48	2 986,56
39	KNR 0-34 IGM 110-14 S-05.00.00 Izolacja dwuwarstwowa rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - gr.izolacji 40 mm, średnica zewnętrzna rurociągu 40 mm	m	28,00	63,10	1 766,80
40	KNR 0-34 IGM 110-23 S-05.00.00 Izolacja dwuwarstwowa rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - gr.izolacji 50 mm, średnica zewnętrzna rurociągu 50 mm	m	20,00	96,57	1 931,40
Razem element 1.1: Instalacja wody bytowej					106 432,88

1.2 Instalacja wody p-poż.

41	KNNR 4 106-3 S-05.00.00 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy nominalnej 25 mm	m	1,00	72,21	72,21
42	KNNR 4 106-4 S-05.00.00 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy nominalnej 32 mm	m	18,00	83,07	1 495,26
43	KNNR 4 106-6 S-05.00.00 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy nominalnej 50 mm	m	42,00	129,38	5 433,96
44	KNNR 4 126-4 S-05.00.00 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych o średnicy nominalnej do 65 mm, w budynkach niemieszkalnych	m	61,00	4,04	246,44

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
45	KNNR 4 128-2 S-05.00.00 Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - dwukrotne [R=2]	m	61,00	4,70	286,70
46	KNNR 4 115-4 S-05.00.00 Podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, o średnicy nominalnej 32 mm	szt	4,00	71,59	286,36
47	KNNR 4 130-6 S-05.00.00 Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 50 mm	szt	1,00	177,50	177,50
48	KNNR 4 138-3 S-05.00.00 Zawory hydrantowe montowane we wnęce o średnicy nominalnej 25 mm	szt	4,00	16,48	65,92
49	KNNR 4 142-2 S-05.00.00 Szafka hydrantowa wnekowa z kompletnym wyposażeniem Dn 25mm	kpl	4,00	1 498,16	5 992,64
50	KNR 0-34 IGM 101-2 S-05.00.00 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C), średnica nom. rurociągu 25 mm	m	1,00	13,51	13,51
51	KNR 0-34 IGM 101-4 S-05.00.00 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E), średnica nom. rurociągu 32 mm	m	18,00	15,93	286,74
52	KNR 0-34 IGM 101-5 S-05.00.00 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E), średnica nom. rurociągu 50 mm	m	42,00	23,34	980,28
Razem element 1.2: Instalacja wody p-poż.					15 337,52
1.3 Instalacja kanalizacji sanitarnej					
53	KNNR 1 307-2 S-05.00.00 Wykopy liniowe szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych głęb.wykopu do 1.5 m, kat.gruntu III-IV	m3	52,40	90,82	4 758,97
54	KNNR 1 307-4 S-05.00.00 Wykopy liniowe szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych głęb.wykopu do 3.0 m, kat.gruntu III-IV	m3	39,77	126,72	5 039,65
55	KNNR 4 1411-2 S-05.00.00 Podłoże z materiałów sypkich o gr.15 cm	m3	9,66	239,38	2 312,41
56	KNNR 4 203-2 S-05.00.00 Rurociągi kanalizacyjne z PVC w gotowych wykopach, wewnątrz budynku o średnicy 75 mm o połączeniach wciskowych	m	6,00	39,90	239,40
57	KNNR 4 203-3 S-05.00.00 Rurociągi kanalizacyjne z PVC ze ścianką litą SN 8 w gotowych wykopach, wewnątrz budynku o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych	m	4,00	48,03	192,12
58	KNNR 4 203-4 S-05.00.00 Rurociągi kanalizacyjne z PVC ze ścianką litą SN 8 w gotowych wykopach, wewnątrz budynku o średnicy 160 mm o połączeniach wciskowych	m	82,00	82,59	6 772,38
59	KNNR 4 1411-2 S-05.00.00 Podłoże z materiałów sypkich o gr.15 cm - obsypanie rur	m3	7,97	239,38	1 907,86
60	KNNR 4 1411-3 S-05.00.00 Podłoże z materiałów sypkich o gr.20 cm - nasypianie nad wierzch rur	m3	12,88	233,51	3 007,61
61	KNNR 1 318-1 S-05.00.00 Zasypywanie wykopów szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych głęb.wykopu do 1.5 m, grunt.kat.I-III	m3	59,97	33,79	2 026,39

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
62	KNR 4-01 108-6 S-05.00.00 Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km, grunt.kat.III	m3	32,20	182,93	5 890,35
63	KNR 4-01 108-8 S-05.00.00 Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi - każdy następny 1 km [S=9]	m3	32,20	59,93	1 929,75
64	KNNR 4 208-1 S-05.00.00 Rurociągi kanalizacyjne niskosumowe z PVC, na ścianach w budynkach niemieszkalnych o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych	m	72,00	62,08	4 469,76
65	KNNR 4 208-2 S-05.00.00 Rurociągi kanalizacyjne niskosumowe z PVC, na ścianach w budynkach niemieszkalnych o średnicy 75 mm o połączeniach wciskowych	m	54,00	80,13	4 327,02
66	KNNR 4 208-3 S-05.00.00 Rurociągi kanalizacyjne niskosumowe z PVC, na ścianach w budynkach niemieszkalnych o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych	m	112,00	108,70	12 174,40
67	KNNR 4 110-3 S-05.00.00 Rurociągi z PVC łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy zewnętrznej 32 mm - skropliny	m	38,00	65,50	2 489,00
68	KNNR 4 211-1 S-05.00.00 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych	szt	35,00	110,20	3 857,00
69	KNNR 4 211-2 S-05.00.00 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o średnicy 75 mm o połączeniach wciskowych	szt	18,00	168,62	3 035,16
70	KNNR 4 211-3 S-05.00.00 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych	szt	24,00	194,41	4 665,84
71	KNNR 4 218-1 S-05.00.00 Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego z rusztem nierdzewnym o średnicy 100 mm	szt	1,00	165,46	165,46
72	KNNR 4 222-1 S-05.00.00 Czyszczaiki kanalizacyjne niskosumowe z PVC o średnicy 50 mm o połączeniu wciskowym	szt	3,00	69,32	207,96
73	KNNR 4 222-2 S-05.00.00 Czyszczaiki kanalizacyjne niskosumowe z PVC o średnicy 110 mm o połączeniu wciskowym	szt	14,00	82,54	1 155,56
74	KNNR 4 213-4 S-05.00.00 Rura wywiewna z PCV o połączeniu wciskowym o średnicy 75 mm	szt	18,00	47,93	862,74
75	KNNR 4 213-5 S-05.00.00 Rura wywiewna z PCV o połączeniu wciskowym o średnicy 110 mm	szt	3,00	61,62	184,86
76	KNNR 4 213-5 S-05.00.00 ANALOGIA - wkład antyodorowy	szt	21,00	714,42	15 002,82
77	KNNR 4 213-4 S-05.00.00 Zawór napowietrzający z PCV o połączeniu wciskowym o średnicy 50 mm	szt	3,00	30,40	91,20
78	KNNR 4 230-2 S-05.00.00 Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	kpl	17,00	446,17	7 584,89
79	KNNR 4 230-5 S-05.00.00 Półpostument porcelanowy do umywalek	kpl	17,00	181,86	3 091,62

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
80	KNNR 4 230-2 S-05.00.00 Umywalka pojedyncza porcelanowa wpuszczana w blat z syfonem gruszkowym	kpl	10,00	564,19	5 641,90
81	KNNR 4 230-2 S-05.00.00 Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem p/t dla osób niepełnosprawnych	kpl	2,00	696,66	1 393,32
82	KNNR 4 229-4 S-05.00.00 Zlewozmywak 1-kom. z płytą ociekową ze st. nierdz.	szt	3,00	426,90	1 280,70
83	KNNR 4 229-4 S-05.00.00 Zlewozmywak 1-kom. ze st. nierdz.	szt	2,00	354,87	709,74
84	KNNR 4 218-2 S-05.00.00 Syfon z tworzywa sztucznego pojedynczy o średnicy 50 mm	szt	5,00	31,39	156,95
85	KNR 2-15/GEBERIT (WACETOB) 101-5 S-05.00.00 Stelaż do miski ustępowej	kpl	23,00	708,30	16 290,90
86	KNR 2-15/GEBERIT (WACETOB) 104-1 S-05.00.00 Miska ustępowa wisząca	kpl	21,00	556,22	11 680,62
87	KNR 2-15/GEBERIT (WACETOB) 104-1 S-05.00.00 Miska ustępowa wisząca dla osób niepełnosprawnych	kpl	2,00	879,33	1 758,66
88	KNR 2-15/GEBERIT (WACETOB) 105-1 S-05.00.00 Przycisk do spłuczek podtynkowych	szt	23,00	199,56	4 589,88
89	KNR 2-15/GEBERIT (WACETOB) 101-6 S-05.00.00 Stelaż do pisuaru	kpl	1,00	552,17	552,17
90	KNR 2-15/GEBERIT (WACETOB) 104-2 S-05.00.00 Pisuar na stelażu	szt	1,00	382,31	382,31
91	KNR 2-15/GEBERIT (WACETOB) 203-1 S-05.00.00 Armatura spłukująca pisuary pneumatyczna, ręczna	kpl	1,00	775,63	775,63
92	KNR 0-35 IGM 123-7 S-05.00.00 Montaż brodzików akrylowych i natryskowych narożnych kabin do kąpiei półokrągłych 1/2 koła z szybami ze szkła hartowanego	kpl	16,00	1 859,89	29 758,24
93	KNNR 4 231-4 S-05.00.00 Wanna z tworzywa sztucznego L=1600mm, bez obudowy	kpl	1,00	1 073,75	1 073,75
94	KNNR 4 231-4 S-05.00.00 Wanna z tworzywa sztucznego z otwieranym bokiem - dla osób niepełnosprawnych	kpl	1,00	8 055,07	8 055,07
95	KNR 2-15/GEBERIT (WACETOB) 101-5 S-05.00.00 Uchwyty przy umywalce, wannie i WC dla osób niepełnosprawnych	kpl	10,00	637,01	6 370,10
Razem element 1.3: Instalacja kanalizacji sanitarnej					187 912,12
Razem rozdział 1: INSTALACJA WOD. - KAN.					309 682,52

2 KANALIZACJA DESZCZOWA

96	KNNR 1 307-2 S-05.00.00 Wykopy liniowe szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych głęb.wykopu do 1.5 m, kat.gruntu III-IV	m3	9,67	90,82	878,23
97	KNNR 4 1411-1 S-05.00.00 Podłoże z materiałów sypkich o gr.10 cm	m3	1,30	252,37	328,08

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
98	KNNR 4 203-5 S-05.00.00 Rurociągi kanalizacyjne z PVC ze ścianką litą SN 8w gotowych wykopach, wewnątrz budynku o średnicy 200 mm o połączeniach wciskowych	m	18,50	142,79	2 641,62
99	KNNR 4 1411-3 S-05.00.00 Podłoże z materiałów sypkich o gr.20 cm - obsypanie rur	m3	1,89	233,51	441,33
100	KNNR 4 1411-1 S-05.00.00 Podłoże z materiałów sypkich o gr.10 cm - nasypianie nad wierzch rur	m3	1,30	252,37	328,08
101	KNNR 1 318-1 S-05.00.00 Zасыpywanie wykopów szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych głęb.wykopu do 1.5 m, grunt.kat.I-III	m3	4,48	33,79	151,38
102	KNR 4-01 108-6 S-05.00.00 Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km, grunt.kat.III	m3	5,19	182,93	949,41
103	KNR 4-01 108-8 S-05.00.00 Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - każdy następny 1 km [S=9]	m3	5,19	59,93	311,04
104	KNNR 4 208-4 S-05.00.00 Rurociągi kanalizacyjne niskosumowe z PVC, na ścianach w budynkach niemieszkalnych o średnicy 160 mm o połączeniach wciskowych	m	21,00	245,83	5 162,43
105	KNNR 4 222-3 S-05.00.00 Czyszczaiki kanalizacyjne niskosumowe z PVC o średnicy 160 mm o połączeniu wciskowym	szt	2,00	406,86	813,72
106	KNR 2-15/GEBERIT (WACETOB) 405-1 S-05.00.00 Wpusty dachowe	kpl	2,00	1 262,50	2 525,00
Razem rozdział 2: KANALIZACJA DESZCZOWA					14 530,32

3 INSTALACJA C.O. i C.T.**3.1 Instalacja ogrzewania podłogowego**

107	KNNR 4 404-1 S-06.00.00 Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych PP Stabi Glass na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej 20 mm	m	22,00	36,45	801,90
108	KNNR 4 404-2 S-06.00.00 Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych PP Stabi Glass na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej 25 mm	m	21,00	48,23	1 012,83
109	KNNR 4 404-3 S-06.00.00 Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych PP Stab Glass na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej 32 mm	m	31,00	61,77	1 914,87
110	KNNR 4 404-4 S-06.00.00 Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych PP Stabi Glass na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej 40 mm	m	73,00	74,65	5 449,45
111	KNNR 4 404-5 S-06.00.00 Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych PP Stabi Glass na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej 50 mm	m	19,00	92,79	1 763,01
112	KNR 0-31 IGM 301-1 S-06.00.00 Montaż ogrzewania podłogowego, układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna, woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st.C - rurociągi o średnicy nominalnej 16 mm, rozstaw rur w węzownicy 100 mm	m2	184,31	251,44	46 342,91
113	KNR 0-31 IGM 301-2 S-06.00.00 Montaż ogrzewania podłogowego, układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna, woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st.C - rurociągi o średnicy nominalnej 16 mm, rozstaw rur w węzownicy 150 mm	m2	337,78	170,35	57 540,82

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
114	KNR 0-31 IGM 301-3 S-06.00.00 Montaż ogrzewania podłogowego, układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna, woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st.C - rurociągi o średnicy nominalnej 16 mm, rozstaw rur w węzownicy 200 mm	m2	237,07	145,84	34 574,29
115	KNR 0-31 IGM 306-4 S-06.00.00 Montaż rozdzielaczy z przepływomierzami do ogrzewania podłogowego o 5 obwodach i średnicy nominalnej przyłączy 3/4"/16	kpl	2,00	1 544,03	3 088,06
116	KNR 0-31 IGM 306-6 S-06.00.00 Montaż rozdzielaczy z przepływomierzami do ogrzewania podłogowego o 7 obwodach i średnicy nominalnej przyłączy 3/4"/16	kpl	3,00	3 196,38	9 589,14
117	KNR 0-31 IGM 306-7 S-06.00.00 Montaż rozdzielaczy z przepływomierzami do ogrzewania podłogowego o 8 obwodach i średnicy nominalnej przyłączy 3/4"/16	kpl	1,00	2 143,38	2 143,38
118	KNR 0-31 IGM 306-8 S-06.00.00 Montaż rozdzielaczy z przepływomierzami do ogrzewania podłogowego o 9 obwodach i średnicy nominalnej przyłączy 3/4"/16	kpl	2,00	3 863,33	7 726,66
119	KNR 0-31 IGM 306-9 S-06.00.00 Montaż rozdzielaczy z przepływomierzami do ogrzewania podłogowego o 10 obwodach i średnicy nominalnej przyłączy 3/4"/16	kpl	2,00	2 541,20	5 082,40
120	KNR 0-31 IGM 306-9 S-06.00.00 Montaż rozdzielaczy z przepływomierzami do ogrzewania podłogowego o 11 obwodach i średnicy nominalnej przyłączy 3/4"/16	kpl	1,00	2 822,48	2 822,48
121	KNR 0-31 IGM 306-9 S-06.00.00 Montaż rozdzielaczy z przepływomierzami do ogrzewania podłogowego o 12 obwodach i średnicy nominalnej przyłączy 3/4"/16	kpl	2,00	3 016,16	6 032,32
122	KNNR 4 406-3 S-06.00.00 Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1,00	325,85	325,85
123	KNNR 4 406-5 S-06.00.00 Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m	166,00	3,82	634,12
124	KNR 0-31 IGM 308-1 S-06.00.00 Próba szczelności ogrzewania podłogowego, rurociąg o średnicy nominalnej 16 i 20 mm, bez względu na rodzaj układu węzownicy, rozstaw rur w węzownicy 100 mm	m2	184,31	6,16	1 135,35
125	KNR 0-31 IGM 308-2 S-06.00.00 Próba szczelności ogrzewania podłogowego, rurociąg o średnicy nominalnej 16 i 20 mm, bez względu na rodzaj układu węzownicy, rozstaw rur w węzownicy 150 mm	m2	337,78	5,77	1 948,99
126	KNR 0-31 IGM 308-3 S-06.00.00 Próba szczelności ogrzewania podłogowego, rurociąg o średnicy nominalnej 16 i 20 mm, bez względu na rodzaj układu węzownicy, rozstaw rur w węzownicy 200 mm	m2	237,07	5,36	1 270,70
127	KNR 0-31 IGM 308-5 S-06.00.00 Regulacja ogrzewania podłogowego, rurociąg o średnicy nominalnej 16 i 20 mm, bez względu na rodzaj układu węzownicy, rozstaw rur w węzownicy 100 mm	m2	184,31	2,52	464,46
128	KNR 0-31 IGM 308-6 S-06.00.00 Regulacja ogrzewania podłogowego, rurociąg o średnicy nominalnej 16 i 20 mm, bez względu na rodzaj układu węzownicy, rozstaw rur w węzownicy 150 mm	m2	337,78	2,18	736,36

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
129	KNR 0-31 IGM 308-7 S-06.00.00 Regulacja ogrzewania podłogowego, rurociąg o średnicy nominalnej 16 i 20 mm, bez względu na rodzaj układu węzownicy, rozstaw rur w węzownicy 200 mm	m2	237,07	2,00	474,14
130	KNNR 4 128-2 S-06.00.00 Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m	5 953,00	2,34	13 930,02
131	KNR 0-31 IGM 211-7 S-06.00.00 Montaż szafek rozdzielaczowych podtynkowych do rozdzielaczy 5-ob.	szt	2,00	789,61	1 579,22
132	KNR 0-31 IGM 211-8 S-06.00.00 Montaż szafek rozdzielaczowych podtynkowych do rozdzielaczy 7-8 ob.	szt	4,00	876,60	3 506,40
133	KNR 0-31 IGM 211-9 S-06.00.00 Montaż szafek rozdzielaczowych podtynkowych do rozdzielaczy 9-11 ob.	szt	5,00	973,79	4 868,95
134	KNR 0-31 IGM 211-10 S-06.00.00 Montaż szafek rozdzielaczowych podtynkowych do rozdzielaczy 12-ob.	szt	2,00	1 071,18	2 142,36
135	KNR 0-31 IGM 307-1 S-06.00.00 Montaż siłowników elektrycznych 230 V	kpl	112,00	219,42	24 575,04
136	KNNR 5 404-1 S-06.00.00 ANALOGIA - listwa zasilająca 230 V	szt	13,00	594,31	7 726,03
137	KNR 7-08 301-2 S-06.00.00 Układy sterowania elektrycznego 230 V	układ	49,00	511,12	25 044,88
138	KNNR 4 411-1 S-06.00.00 Zawory regulacyjne z króćcami pomiarowymi o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15 mm	szt	8,00	177,53	1 420,24
139	KNNR 4 411-2 S-06.00.00 Zawory regulacyjne z króćcami pomiarowymi o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20 mm	szt	3,00	228,80	686,40
140	KNNR 4 411-3 S-06.00.00 Zawory regulacyjne z króćcami pomiarowymi o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25 mm	szt	1,00	283,01	283,01
141	KNR 0-34 IGM 101-10 S-06.00.00 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N), średnica zewnętrzna rurociągu 20 mm	m	22,00	22,91	504,02
142	KNR 0-34 IGM 101-19 S-06.00.00 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S), średnica zewnętrzna rurociągu 25 mm	m	21,00	36,33	762,93
143	KNR 0-34 IGM 101-19 S-06.00.00 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S), średnica zewnętrzna rurociągu 35 mm	m	31,00	41,48	1 285,88
144	KNR 0-34 IGM 110-14 S-06.00.00 Izolacja dwuwarstwowa rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - gr.isolacji 40 mm, średnica zewnętrzna rurociągu 40 mm	m	73,00	63,10	4 606,30
145	KNR 0-34 IGM 110-23 S-06.00.00 Izolacja dwuwarstwowa rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - gr.isolacji 50 mm, średnica zewnętrzna rurociągu 50 mm	m	19,00	96,57	1 834,83
Razem element 3.1: Instalacja ogrzewania podłogowego					287 631,00

3.2 Instalacja ciepła technologicznego

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
146	KNNR 4 405-7 S-06.00.00 Rurociągi stal. zewn. ocynk. na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej 35 mm	m	40,00	107,17	4 286,80
147	KNNR 4 411-3 S-06.00.00 Zawory regulacyjne z króćcami pomiarowymi o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25 mm	szt	2,00	283,01	566,02
148	KNNR 4 406-2 S-06.00.00 Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m	40,00	5,48	219,20
149	KNNR 4 128-2 S-06.00.00 Płukanie instalacji c.t. w budynkach niemieszkalnych	m	40,00	2,34	93,60
150	KNR 0-34 IGM 110-14 S-06.00.00 Izolacja dwuwarstwowa rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - gr.izolacji 40 mm, średnica zewnętrzna rurociągu 35 mm	m	40,00	58,64	2 345,60
151	KNR 2-16 WACETOB 602-2 S-06.00.00 Płaszcze z blachy aluminiowej rurociągów na dachu	m2	8,40	123,66	1 038,74
Razem element 3.2: Instalacja ciepła technologicznego					8 549,96
Razem rozdział 3: INSTALACJA C.O. i C.T.					296 180,96
4 KOTŁOWNIA i INSTALACJA GAZOWA, POMPA CIEPŁA					
152u	Kalkulacja indywidualna S-08.00.00 Montaż pompy ciepła typu monoblok N=67 kW z oprzyrządowaniem oraz kotła gazowego kondensacyjnego gazowego N=99 kW z oprzyrządowaniem, montaż zbiornika buforowego V=1500 dm3 - wszystkie parametry zgodnie z projektem	kpl	1,00	345 990,00	345 990,00
153	KNNR 4 144-3 S-08.00.00 Zasobnik c.w.u. o pojemności 500 dm3	kpl	1,00	10 225,40	10 225,40
154	KNNR 4 511-8 S-08.00.00 Naczynia wzbiorcze przeponowe do instalacji solarnej o pojemności całkowitej 80 dm3	szt	2,00	2 469,00	4 938,00
155	KNNR 4 511-1 S-08.00.00 Naczynia wzbiorcze przeponowe do instalacji solarnej o pojemności całkowitej 25 dm3	szt	1,00	1 645,86	1 645,86
156	KNNR 4 511-1 S-08.00.00 Naczynia wzbiorcze przeponowe do wody wodociągowej o pojemności całkowitej 25 dm3	szt	1,00	710,11	710,11
157	KNNR 4 526-5 S-08.00.00 Sprzęgło hydrauliczne o średnicy rur przyłącznych 40 mm	szt	1,00	1 000,07	1 000,07
158	KNNR 4 504-2 S-08.00.00 Wymiennik płytowy c.w.u.	szt	1,00	1 766,02	1 766,02
159	KNR 0-35 IGM 208-1 S-08.00.00 Wykonanie podejścia i montaż pomp obiegowych do centralnego ogrzewania, średnica nominalna króćców przyłączeniowych pompy 1"(25 mm)	szt	2,00	5 912,65	11 825,30
160	KNR 0-35 IGM 112-3 S-08.00.00 Wykonanie podejścia i montaż pompy cyrkulacyjnej do ciepłej wody użytkowej	szt	1,00	4 434,93	4 434,93
161	KNR 0-35 IGM 112-3 S-08.00.00 Wykonanie podejścia i montaż pompy wtórnej c.w.u.	szt	1,00	4 396,17	4 396,17

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
162	KNNR 4 519-4 S-08.00.00 Zawory kulowe gwint. o średnicy nominalnej 32 mm	szt	18,00	77,70	1 398,60
163	KNNR 4 519-5 S-08.00.00 Zawory kulowe gwint. o średnicy nominalnej 40 mm	szt	15,00	108,89	1 633,35
164	KNNR 4 519-4 S-08.00.00 Zawory zwrotne gwint. o średnicy nominalnej 32 mm	szt	4,00	83,48	333,92
165	KNNR 4 519-5 S-08.00.00 Zawory zwrotne gwint. o średnicy nominalnej 40 mm	szt	1,00	115,68	115,68
166	KNNR 4 519-5 S-08.00.00 Zawór zwrotny antyskażeniowy gwint. o średnicy nominalnej 40 mm	szt	1,00	626,27	626,27
167	KNNR 4 519-5 S-08.00.00 Filtr siatkowy gwint. o średnicy nominalnej 40 mm	szt	2,00	122,63	245,26
168	KNNR 4 312-3 S-08.00.00 Kurki gazowe przelotowe, o połączeniach gwintowanych, o średnicy 25 mm	szt	1,00	61,73	61,73
169	KNNR 4 312-3 S-08.00.00 Filtr gazu o połączeniach gwintowanych, o średnicy 25 mm	szt	1,00	74,73	74,73
170	KNNR 7-08 205-2 S-08.00.00 Zawór 2-drogowy Dn 25mm z siłownikiem	układ	1,00	1 206,05	1 206,05
171	KNNR 4 519-4 S-08.00.00 ANALOGIA - ogranicznik przepływu	szt	1,00	204,64	204,64
172	KNNR 4 514-2 S-08.00.00 Rozdzielacz do kotłów i instalacji c.o. z rur o średnicy nominalnej 80 mm	m	2,00	271,32	542,64
173u	Kalkulacja indywidualna S-08.00.00 Montaż zestawu pompowego: pompa obiegowa parter, piętro, centrala went., pompa krótkiego obiegu, zawory 3-drogowe, zawory odcinające i zwrotne, termometry, manometry - zgodnie z projektem	kpl	1,00	48 026,00	48 026,00
174	KNNR 4 519-1 S-08.00.00 Zawory spustowe o średnicy nominalnej 15 mm	szt	6,00	53,17	319,02
175	KNNR 4 531-3 S-08.00.00 Termometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt	4,00	148,51	594,04
176	KNNR 4 531-4 S-08.00.00 Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt	12,00	219,62	2 635,44
177	KNNR 7-08 102-1 S-08.00.00 Czujnik temperatury	układ	7,00	255,09	1 785,63
178u	Kalkulacja indywidualna S-08.00.00 Przewód powietrzno - spalinyowy Dn 100/150mm	kpl	1,00	5 846,00	5 846,00
179	KNNR 4 515-4 S-08.00.00 Rurociągi stalowe łączone przez spawanie o średnicy nominalnej 32 mm	m	26,00	74,87	1 946,62
180	KNNR 4 516-1 S-08.00.00 Montaż rurociągów stalowych o średnicy nominalnej 40 mm	m	35,00	68,08	2 382,80
181	KNNR 4 517-1 S-08.00.00 Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 40 mm	szt	10,00	28,98	289,80

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
182	KNNR 4 518-1 S-08.00.00 Spawanie gazowe rurociągu lub kształtki o średnicy nominalnej 40 mm	złącze	20,00	24,95	499,00
183	KNNR 4 108-4 S-08.00.00 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach cieplnych, o średnicy nominalnej 32 mm	m	8,00	132,89	1 063,12
184	KNNR 4 108-5 S-08.00.00 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach cieplnych, o średnicy nominalnej 40 mm	m	6,00	160,80	964,80
185	KNNR 4 304-3 S-08.00.00 Rurociągi stalowe gazowe b/s o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy nominalnej 25 mm	m	6,00	58,03	348,18
186	KNNR 4 307-4 S-08.00.00 Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych o długości do 100 m i średnicy do 65 mm	próba	1,00	557,57	557,57
187	KNNR 4 528-3 S-08.00.00 Próba szczelności kotłowni	kpl	1,00	278,02	278,02
188	KNNR 4 529-2 S-08.00.00 Uruchomienie kotłowni	kotłownia	1,00	6 602,88	6 602,88
189	KNNR 2 1404-4 S-08.00.00 Malowanie rur stalowych i blaszanych o średnicy do 50 mm	m	6,00	8,45	50,70
190	KNR 0-34 IGM 101-19 S-08.00.00 Izolacja rurociągów otulinami PU jednowarstwowymi gr.30 mm (S), średnica nom. rurociągu 32 mm	m	34,00	61,91	2 104,94
191	KNR 0-34 IGM 101-19 S-08.00.00 Izolacja rurociągów otulinami PU jednowarstwowymi gr.40 mm (S), średnica nom. rurociągu 40 mm	m	41,00	76,58	3 139,78
Razem rozdział 4: KOTŁOWNIA i INSTALACJA GAZOWA, POMPA CIEPŁA					472 809,07
5 INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ					
192	KNR 2-17 122-1 ST Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (udział kształtek do 35%) o średnicy do 100 mm	m2	7,20	298,44	2 148,77
193	KNR 2-17 122-2 ST Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (udział kształtek do 35%) o średnicy do 200 mm	m2	108,70	255,93	27 819,59
194	KNR 2-17 122-3 ST Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (udział kształtek do 35%) o średnicy do 315 mm	m2	223,50	224,19	50 106,47
195	KNR 2-17 122-4 ST Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (udział kształtek do 35%) o średnicy do 400 mm	m2	194,30	217,16	42 194,19
196	Kalkulacja indywidualna ST Przewody elastyczne izolowane	kpl	1,00	282,71	282,71
197	KNR 2-17 131-1 ST Przepustnice 1-płaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B do przewodów o średnicy 100 mm	szt	9,00	142,03	1 278,27

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
198	KNR 2-17 131-2 ST Przepustnice 1-płaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B do przewodów o średnicy 125 mm	szt	1,00	162,27	162,27
199	KNR 2-17 131-2 ST Przepustnice 1-płaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B do przewodów o średnicy 200 mm	szt	1,00	181,00	181,00
200	KNR 2-17 131-3 ST Przepustnice 1-płaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B do przewodów o średnicy 250 mm	szt	4,00	223,56	894,24
201	KNR 2-17 131-3 ST Przepustnice 1-płaszczyznowe stalowe szczelne, kołowe, typ B do przewodów o średnicy 250 mm	szt	3,00	320,44	961,32
202	KNR 2-17 131-3 ST Przepustnice 1-płaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B do przewodów o średnicy 280 mm	szt	3,00	232,22	696,66
203	KNR 2-17 138-3 ST Kratki wentylacyjne, typ A lub N, do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodach do 1400 mm 500x200mm	szt	2,00	207,78	415,56
204	KNR 2-17 140-1 ST Anemostaty kołowe ze zintegrowaną skrzynką rozprężną, o średnicy 125 mm	szt	1,00	283,02	283,02
205	KNR 2-17 140-1 ST Anemostaty kołowe ze zintegrowaną skrzynką rozprężną, o średnicy 160 mm	szt	6,00	277,71	1 666,26
206	KNR 2-17 140-2 ST Anemostaty kołowe ze zintegrowaną skrzynką rozprężną, o średnicy 200 mm	szt	8,00	297,01	2 376,08
207	KNR 2-17 140-1 ST Zawór wentylacyjny d:100mm	szt	8,00	89,54	716,32
208	KNR 2-17 155-2 ST Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy 200/900 mm	szt	1,00	929,40	929,40
209	KNR 2-17 155-3 ST Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy 250/600 mm	szt	2,00	984,06	1 968,12
210	KNR 2-17 140-1 ST ANALOGIA - nawiewnik dyszowy d:100mm ze zintegrowaną skrzynką rozprężną	szt	3,00	705,16	2 115,48
211	KNR 2-17 140-1 ST ANALOGIA - nawiewnik dyszowy d:160mm ze zintegrowaną skrzynką rozprężną	szt	4,00	1 061,18	4 244,72
212	KNR 2-17 140-2 ST ANALOGIA - nawiewnik dyszowy d:200mm ze zintegrowaną skrzynką rozprężną	szt	14,00	1 418,65	19 861,10
213	KNR 2-17 140-3 ST ANALOGIA - perforowany nawiewnik laminarny d:315mm, A=600mm, L=1200mm	szt	3,00	2 538,98	7 616,94
214	KNR 2-17 140-1 ST ANALOGIA - kłapa p-poż. d:100mm EI 120 z siłownikiem	szt	2,00	973,87	1 947,74
215	KNR 2-17 140-1 ST ANALOGIA - kłapa p-poż. d:160mm EI 120 z siłownikiem	szt	2,00	1 006,01	2 012,02

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
216	KNR 2-17 140-2 ST ANALOGIA - klapa p-poż. d:200mm EI 120 z siłownikiem	szt	1,00	1 036,66	1 036,66
217	KNR 2-17 140-2 ST ANALOGIA - klapa p-poż. d:250mm EI 120 z siłownikiem	szt	1,00	1 237,71	1 237,71
218	KNR 2-17 140-3 ST ANALOGIA - klapa p-poż. d:355mm EI 120 z siłownikiem	szt	1,00	1 426,22	1 426,22
219	KNR 2-17 323-1 ST ANALOGIA - centrala wentylacyjna CNW 1 - parametry zgodnie z projektem	szt	1,00	58 763,61	58 763,61
220	KNR 2-17 322-1 ST ANALOGIA - centrala wentylacyjna CN 2 - parametry zgodnie z projektem	szt	1,00	20 968,19	20 968,19
221	KNR 2-17 323-1 ST ANALOGIA - centrala wentylacyjna CNW 3 - parametry zgodnie z projektem	szt	1,00	55 123,99	55 123,99
222	KNR 7-08 301-1 ST Automatyka central wentylacyjnych	kpl	1,00	33 985,72	33 985,72
223u	Kalkulacja indywidualna ST Okablowanie i uruchomienie central went.	kpl	1,00	11 300,00	11 300,00
224	KNR 2-17 149-2 ST Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ B/II, w układach kanałowych, o średnicy 250 mm - w wykonaniu kwasoodpornym	szt	2,00	1 676,12	3 352,24
225	KNR 2-17 149-2 ST Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ B/II, w układach kanałowych, o średnicy 250 mm	szt	1,00	778,09	778,09
226	KNR 2-17 149-3 ST Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ B/II, w układach kanałowych, o średnicy 315 mm	szt	1,00	852,68	852,68
227	KNR 2-17 208-2 ST Wentylator dachowy digestoria chemoodporny o średnicy otworów ssących 250 mm	szt	2,00	4 000,51	8 001,02
228	KNR 7-08 902-1 ST ANALOGIA - skrzynka zasilająco - sterująca + falownik (wentylator digestoria)	szt	2,00	2 943,62	5 887,24
229	KNR 2-17 208-2 ST Wentylator dachowy awaryjny przeciwwybuchowy o średnicy otworów ssących 250 mm	szt	1,00	9 710,44	9 710,44
230	KNR 7-08 902-1 ST ANALOGIA - skrzynka zasilająco - sterująca + detektor gazu (wentylator awaryjny)	szt	1,00	2 901,18	2 901,18
231	KNR 2-17 208-2 ST Wentylator WC dachowy z pionowym wypływem powietrza o średnicy otworów ssących 315 mm	szt	1,00	1 619,64	1 619,64
232	Kalkulacja indywidualna ST Elementy do montażu wentylatora WC - płyta montażowa, przepustnica samozamykająca, króciec elastyczny, regulator 5-stopniowy	kpl	1,00	1 299,33	1 299,33
233	KNR 7-08 205-1 ST ANALOGIA - elektroniczny regulator wydajności - układ nawiewny N2-19	układ	3,00	1 719,39	5 158,17
234	KNR 7-08 205-1 ST ANALOGIA - elektroniczny regulator wydajności -układ I2-13	układ	2,00	4 553,99	9 107,98

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
235	KNR 7-24 152-1 ST Kurtyna powietrza z nagrzewnicą elektryczną z pilotem	szt	1,00	5 932,58	5 932,58
236	KNR 7-24 309-2 ST Termostat pomieszczeniowy kurtyny	szt	1,00	340,77	340,77
237u	Kalkulacja indywidualna ST Próby, uruchomienie, sprawdzenie szczelności, regulacja instalacji went.	kpl	1,00	6 200,00	6 200,00
238	KNR 2-16 WACETOB 308-2 ST Izolacja w jednej warstwie matami wełny mineralnej kanałów went. o średnicy zewnętrznej 60-191 mm, gr.isolacji 20 mm	m2	2,70	55,89	150,90
239	KNR 2-16 WACETOB 308-3 ST Izolacja w jednej warstwie matami wełny mineralnej kanałów went. o średnicy zewnętrznej pow.191 mm, gr.isolacji 20 mm	m2	10,50	51,23	537,92
240	KNR 2-16 WACETOB 308-2 ST Izolacja w jednej warstwie matami wełny mineralnej kanałów went. o średnicy zewnętrznej 60-191 mm, gr.isolacji 40 mm	m2	3,40	63,08	214,47
241	KNR 2-16 WACETOB 308-3 ST Izolacja w jednej warstwie matami wełny mineralnej kanałów went. o średnicy zewnętrznej pow.191 mm, gr.isolacji 40 mm	m2	258,80	58,42	15 119,10
242	KNR 2-16 WACETOB 308-6 ST Izolacja w jednej warstwie matami wełny mineralnej kanałów went. o średnicy zewnętrznej pow.191 mm, gr.isolacji 80 mm	m2	39,30	96,76	3 802,67
243	KNR 2-16 WACETOB 602-12 ST Płaszcz z blachy aluminiowej powierzchni kształtowych pow.1.07 m2	m2	39,30	145,37	5 713,04
Razem rozdział 5: INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ					443 399,81

6 INSTALACJA KLIMATYZACJI

244u	Kalkulacja indywidualna ST Montaż urządzeń klimatyzacyjnych - jednostki wewnętrzne i zewnętrzne, agregaty, sterowanie - parametry urządzeń zgodnie z projektem	kpl	1,00	171 129,00	171 129,00
245	KNNR 4 405-1 ST Rurociągi miedziane chłodnicze z izolacją na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej 6,35 mm	m	70,00	54,87	3 840,90
246	KNNR 4 405-1 ST Rurociągi miedziane chłodnicze z izolacją na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej 9,52 mm	m	65,00	63,07	4 099,55
247	KNNR 4 405-2 ST Rurociągi miedziane chłodnicze z izolacją na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej 12,7 mm	m	70,00	74,42	5 209,40
248	KNNR 4 405-3 ST Rurociągi miedziane chłodnicze z izolacją na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej 15,88 mm	m	44,00	88,08	3 875,52
249	KNNR 4 405-4 ST Rurociągi miedziane chłodnicze z izolacją na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej 19,05 mm	m	21,00	95,95	2 014,95
250	KNR 7-24 505-1 ST Próba szczelności urządzeń i instalacji chłodniczych	kpl	5,00	4 035,43	20 177,15
251	KNR 7-24 513-1 ST Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych	kpl	5,00	242,69	1 213,45

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
252	KNR 7-24 515-7 ST Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym czynnik R32 - 2kg, czynnik R410A - 10 kg.	kpl	5,00	1 571,38	7 856,90
253	KNR 7-24 516-1 ST Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kpl	5,00	617,12	3 085,60
Razem rozdział 6: INSTALACJA KLIMATYZACJI					222 502,42
Razem kosztorys: BUDOWA TERENOWEJ STACJI BADAWCZO - DYDAKTYCZNEJ wraz z INFRASTRUKTURĄ w GRZMIĄCEJ - WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ, DESZCZOWEJ, WODOCIĄGOWEJ WODY BYTOWEJ i PRZECIWOŻAROWEJ, CENTRALNEGO OGRZEWANIA, GAZOWA, KOTŁOWNIA GAZOWA na GAZ PŁYNNY E T A P I					1 759 105,10
VAT (23%)					404 594,17
Razem kosztorys + VAT					2 163 699,27