

## Przedmiar robót

Obiekt	ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU PRODUKCYJNO-MAGAZYNOWEGO WRAZ Z PRZEBUDOWĄ ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ, BUDOWA PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ I KANALIZACJI DESZCZOWEJ Z ODWODNIENIEM LINIOWYM ORAZ ROZBIÓRKA KOLIDUJĄCEGO ODCINKA TORÓW BOCZNICY KOLEJOWEJ
Rodzaj robót	I ETAP REALIZACJI INSTALACJA WOD-KAN INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA INSTALACJA CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO INSTALACJA SPRĘŻONEGO POWIETRZA
Branża	SANITARNA
Kod CPV	45300000-0 - Roboty instalacyjne w budynkach 45321000-3 - Izolacja cieplna 45330000-9 - Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne 45332200-5 - Roboty instalacyjne hydrauliczne 45332400-7 - Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych 45331100 - Instalowanie centralnego ogrzewania 45331000-6 - Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
Lokalizacja	Rzeszów, ul. Podkarpacka, dz. nr 60/7, 60/6, 61/4, 60/1, 61/3, 61/2, 61/6, 60/9, 60/3 obr. 211 i 1778/13 i 1837/2 obr. 207

**Spis treści**

1. Tabela elementów ..... 3

2. Przedmiar robót ..... 4

3. Zestawienie robocizny ..... 12

4. Zestawienie materiałów ..... 13

5. Zestawienie sprzętu ..... 18

**Spis działów przedmiaru robót**

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU PRODUKCYJNO-MAGAZYNOWEGO WRAZ Z PRZEBUDOWĄ ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ, BUDOWA PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ I KANALIZACJI DESZCZOWEJ Z ODWODNIENIEM LINIOWYM ORAZ ROZBIÓRKA KOLIDUJĄCEGO ODCINKA TORÓW BOCZNICY KOLEJOWEJ

Nr	Opis	Wartość
<b>1.</b>	<b>INSTALACJA WOD-KAN</b>	
1.1.	KANALIZACJA SANITARNA	
1.1.1.	RUROCIĄGI	
1.1.2.	ARMATURA - biały montaż	
1.1.3.	ROBOTY BUDOWLANE I TOWARZYSZĄCE	
1.2.	INSTALACJA WODOCIĄGOWA, HYDRANTOWA	
1.2.1.	PRZEWODY + IZOLACJA	
1.2.2.	ARMATURA	
1.2.3.	ROBOTY BUDOWLANE I TOWARZYSZĄCE	
<b>2.</b>	<b>INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA</b>	
2.1.	ROBOTY MONTAŻOWE	
2.1.1.	RUROCIĄGI + IZOLACJA	
2.2.1.	GRZEJNIKI + ARMATURA	
2.2.	ROBOTY BUDOWLANE I TOWARZYSZĄCE	
<b>3.</b>	<b>INSTALACJA CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO WENTYLACJI</b>	
3.1.	RUROCIĄGI + IZOLACJA	
3.2.	ARMATURA + URZĄDZENIA	
3.3.	ROBOTY BUDOWLANE I TOWARZYSZĄCE	
<b>4.</b>	<b>INSTALACJA SPRĘŻONEGO POWIETRZA</b>	
4.1.	RUROCIĄGI + URZĄDZENIA	
4.2.	ROBOTY BUDOWLANE I TOWARZYSZĄCE	

## Tabela przedmiaru robót

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU PRODUKCYJNO-MAGAZYNOWEGO WRAZ Z PRZEBUDOWĄ ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ, BUDOWA PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ I KANALIZACJI DESZCZOWEJ Z ODWODNIENIEM LINIOWYM ORAZ ROZBIÓRKA KOLIDUJĄCEGO ODCINKA TORÓW BOCZNYCH KOLEJOWEJ

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		<b>1. INSTALACJA WOD-KAN</b>		
		<b>1.1. KANALIZACJA SANITARNA</b>		
		<b>1.1.1. RUROCIĄGI</b>		
1	KNNR 4 0205/01	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o średnicy 50mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	2
2	KNNR 4 0205/02	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o średnicy 75mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	6
3	KNNR 4 0208/01	Analogia - Rurociągi kanalizacyjne z PP-b o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	18
4	KNNR 4 0208/02	Analogia - Rurociągi kanalizacyjne z PP-b o średnicy 75mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	50
5	KNNR 4 0208/03	Analogia - Rurociągi kanalizacyjne z PP-b o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	65
6	KNNR 4 0213/05	Analogia - Rura wywiewna z PP-b o średnicy 110/160 mm o połączeniu wciskowym	szt.	1
7	KNNR 4 0222/01	Analogia - Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PP-b o średnicy 75mm o połączeniu wciskowym	szt	2
8	KNNR 4 0222/02	Analogia - Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PP-b o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym	szt	2
9	KNNR 8 0208/03	Analogia - Połączenie z istniejącym pionem kanalizacji sanitarnej	msc	3
10	KNNR 4 0211/02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PP-b o średnicy 75mm o połączeniach wciskowych	szt	5
11	KNNR 4 0211/01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PP-b o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych	szt	11
12	KNNR 4 0209/03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek żeliwnych o średnicy 50mm	szt	1
13	KNNR 4 0209/04	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek żeliwnych o średnicy 75mm	szt	1
14	KNNR 4 0142/03	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200x200mm	kpl	4
15	KNNR 4 1610/01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy do 150mm z rur kamionkowych lub PCV	odcinek	3
16	KNNR 4 0209/05	Analogia - Montaż obejm ogniochronych na rurach PP-b 110	szt	20
17	KNNR 4 0209/04	Analogia - Montaż obejm ogniochronych na rurach PP-b 75	szt	12
		<b>1.1.2. ARMATURA - biały montaż</b>		
18	KNNR 4 0230/02	Montaż umywalki pojedynczej porcelanowej wpuszczanej w blat z syfonem gruszkowym, z otworem na baterię, z przelewem	kpl.	3
19	KNNR 4 0229/05	Montaż zlewozmywaka z blachy nierdzewnej na szafce - zlewozmywak dwukomorowy z ociekaczem ze stali nierdzewnej, typ wbudowany, wym. 60/50cm	kpl	4
20	KNNR 4 0218/01	Montaż wpustu ściekowego z tworzywa sztucznego o średnicy odpływu 50mm z kratką ze stali nierdzewnej z blokadą antyzapachową	szt	2
21	KNNR 4 0222/01	Zawór napowietrzający podtynkowy do kanalizacji o średnicy 75mm o połączeniu wciskowym	szt	1
		<b>1.1.3. ROBOTY BUDOWLANE I TOWARZYSZĄCE</b>		
22	KNR 4-01 0333/12	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 2 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	2
23	KNR 4-01 0323/04	Zamurowanie przebić w ścianach grubości ponad 1 cegły	szt	2
24	KNR 4-01 0333/09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	6
25	KNR 4-01 0323/03	Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1 cegły	szt	6
26	KNR 4-01 0336/03	Wykucie bruzd poziomych o głębokości 1/2 i szerokości 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	21
27	KNR 4-01 0326/01	Zamurowanie bruzd poziomych z przewodami instalacyjnymi o szerokości 1/2 cegły	m	21

## Tabela przedmiaru robót

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU PRODUKCYJNO-MAGAZYNOWEGO WRAZ Z PRZEBUDOWĄ ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ, BUDOWA PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ I KANALIZACJI DESZCZOWEJ Z ODWODNIENIEM LINIOWYM ORAZ ROZBIÓRKA KOLIDUJĄCEGO ODCINKA TORÓW BOCZNYCH KOLEJOWEJ

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
28	KNR 4-01 0208/03	Przebicie (pionów) w stropach z betonu żwirowego	szt	13
29	KNR 4-01 0206/04	Zabetonowanie otworów w stropach z betonu żwirowego	szt	13
<b>1.2. INSTALACJA WODOCIĄGOWA, HYDRANTOWA</b>				
<b>1.2.1. PRZEWODY + IZOLACJA</b>				
30	KNNR 8 0108/04	Demontaż ze ściany rurociągu stalowego ocynkowanego	m	10
31	KNR 0-13 0128/03	Analogia - Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-Xc/AL/PE o średnicy 32mm	m	1
32	KNR 0-13 0128/03	Analogia - Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-Xc/AL/PE o średnicy 25mm	m	24
33	KNR 0-13 0128/02	Analogia - Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-Xc/AL/PE o średnicy 20mm	m	92
34	KNR 0-13 0128/01	Analogia - Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-Xc/AL/PE o średnicy 16mm	m	43
35	KNNR 4 0106/06	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 50mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	13
36	KNNR 4 0106/04	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	104
37	KNNR 4 0106/03	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	42
38	KNNR 4 0106/02	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	19
39	KNNR 4 0106/01	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	28
40	KNR 0-34 0101/08	Izolacja jednowarstwowa grubości 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 54-70mm otulinami - Izolacja rurociągów stalowych DN50 mm otulinami gr. 13 mm	m	13
41	KNR 0-34 0101/07	Izolacja jednowarstwowa grubości 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami - Izolacja rurociągów stalowych DN32 mm otulinami gr. 13 mm	m	101
42	KNR 0-34 0101/07	Izolacja jednowarstwowa grubości 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami - Izolacja rurociągów stalowych DN25 mm otulinami gr. 13 mm	m	42
43	KNR 0-34 0101/06	Izolacja jednowarstwowa grubości 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami - Izolacja rurociągów stalowych DN20 mm otulinami gr. 13 mm	m	19
44	KNR 0-34 0101/06	Izolacja jednowarstwowa grubości 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami - Izolacja rurociągów stalowych DN15 mm otulinami gr. 13 mm	m	28
45	KNR 0-34 0107/04	Izolacja grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-35mm otulinami metodą izolowania po montażu rurociągu - Izolacja rurociągów stalowych DN32 mm otulinami gr. 9 mm (przewody prowadzone w brzdach ściennych)	m	3
46	KNR 0-34 0107/03	Izolacja grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami metodą izolowania po montażu rurociągu - Izolacja rurociągów wielowarstwowych o średnicy zewnętrznej 16mm otulinami gr. 9 mm (przewody prowadzone w brzdach ściennych)	m	11
47	KNR 0-34 0107/03	Izolacja grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami metodą izolowania po montażu rurociągu - Izolacja rurociągów wielowarstwowych o średnicy zewnętrznej 20mm otulinami gr. 9 mm (przewody prowadzone w brzdach ściennych)	m	36
48	KNR 0-34 0107/04	Izolacja grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-35mm otulinami metodą izolowania po montażu rurociągu - Izolacja rurociągów wielowarstwowych o średnicy zewnętrznej 25mm otulinami gr. 9 mm (przewody prowadzone w brzdach ściennych)	m	4
49	KNR 0-34 0107/04	Izolacja grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-35mm otulinami metodą izolowania po montażu rurociągu - Izolacja rurociągów wielowarstwowych o średnicy zewnętrznej 32mm otulinami gr. 9 mm (przewody prowadzone w brzdach ściennych)	m	1
50	KNR 0-34 0101/19	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami z pianki na bazie polietylenu - Izolacja rurociągów wielowarstwowych o średnicy zewnętrznej 25mm otulinami gr. 30 mm	m	14

## Tabela przedmiaru robót

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU PRODUKCYJNO-MAGAZYNOWEGO WRAZ Z PRZEBUDOWĄ ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ, BUDOWA PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ I KANALIZACJI DESZCZOWEJ Z ODWODNIENIEM LINIOWYM ORAZ ROZBIÓRKA KOLIDUJĄCEGO ODCINKA TORÓW BOCZNICY KOLEJOWEJ

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
51	KNR 0-34 0101/10	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami z pianki na bazie polietylenu - Izolacja rurociągów wielowarstwowych o średnicy zewnętrznej 20mm otulinami gr. 20 mm	m	56
52	KNR 0-34 0101/10	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami z pianki na bazie polietylenu - Izolacja rurociągów wielowarstwowych o średnicy zewnętrznej 16mm otulinami gr. 20 mm	m	31
53	KNNR 4 1706/03	Analogia - Włączenie do istniejącej sieci wodociągowej z rur ocynkowanych o średnicy nominalnej 40mm	m	3
54	KNNR 4 1706/02	Analogia - Włączenie do istniejącej sieci wodociągowej z rur ocynkowanych o średnicy nominalnej 32mm	m	1
55	KNNR 4 1706/01	Analogia - Włączenie do istniejącej sieci wodociągowej z rur ocynkowanych o średnicy nominalnej 25mm	m	3
56	KNNR 4 1706/05	Analogia - Włączenie do istniejącej sieci wodociągowej z rur ocynkowanych o średnicy nominalnej 65mm	m	2
57	KNNR 4 0115/04	Dodatki za podejścia dopływowe o połączeniu sztywnym w rurociągach stalowych o średnicy nominalnej 32mm do hydrantów	szt	3
58	KNNR 4 0116/01	Dodatki za podejścia dopływowe o połączeniu sztywnym w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm do oczomyjki, pisuaru, zaworu czepalnego, zmywarki, nawilzacza, technologii	szt	18
59	KNNR 4 0116/07	Dodatki za podejścia dopływowe o połączeniu elastycznym z tworzywa w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 16mm do baterii umywalkowych i zlewozmywakowych, płuczek ustępowych	szt	14
60	KNNR 4 0128/02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	366
61	KNNR 4 0126/05	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych o średnicy nominalnej do 150mm w budynkach niemieszkalnych	m	206
62	KNNR 4 0127/01	Próba zasadnicza (pulsacyjna) szczelności instalacji wodociągowych z tworzyw sztucznych	próba	1
63	KNNR 4 0127/04	Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowych o średnicy zewnętrznej do 63mm z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych	m	160
<b>1.2.2. ARMATURA</b>				
64	KNNR 4 0142/02	Hydranty wewnętrzne DN25 zawieszany o wymiarach: 780/780/180 mm, wyposażone w: zwijadło z węzłem półsztywnym fi25 mm o długości 30m, prądownicę fi25 mm z dyszą równoważną fi10 mm, oś wodna mosiężna ocynkowana, wąż doprowadzający o długości 1m, zawór hydrantowy mosiężny DN25	kpl	3
65	KNNR 4 0137/03	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o średnicy nominalnej 15mm - Bateria umywalkowa stojąca I klasa głośności	szt	3
66	KNNR 4 0137/03	Baterie zlewozmywakowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o średnicy nominalnej 15mm - Bateria zlewozmywakowa stojąca I klasa głośności	szt	4
67	KNNR 4 0132/01	Analogia - Zawory kulowe o średnicy nominalnej 15mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - Zawór mieszający do oczomyjek ( 15st C-35stC)	szt	1
68	KNR 2-15 0114/01	Zawory kulowe kątowe ćwierćobrotowe o średnicy nominalnej 15mm do płuczki ustępowej	szt	3
69	KNNR 4 0135/02	Zawory czepalne ze złączka do węża o średnicy nominalnej 20mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych	szt	16
70	KNNR 4 0131/04	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 32mm z połączeniem na dwuzłączkę	szt	1
71	KNNR 4 0131/03	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 25mm z połączeniem na dwuzłączkę	szt	3
72	KNNR 4 0131/02	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 20mm z połączeniem na dwuzłączkę	szt	3
73	KNNR 4 0131/01	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 15mm z połączeniem na dwuzłączkę	szt	3
74	KNNR 4 0132/03	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 25mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych	szt	2
75	KNNR 4 0132/02	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 20mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych	szt	2
76	KNNR 4 0132/01	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 15mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych	szt	8

## Tabela przedmiaru robót

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU PRODUKCYJNO-MAGAZYNOWEGO WRAZ Z PRZEBUDOWĄ ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ, BUDOWA PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ I KANALIZACJI DESZCZOWEJ Z ODWODNIENIEM LINIOWYM ORAZ ROZBIÓRKA KOLIDUJĄCEGO ODCINKA TORÓW BOCZNYCH KOLEJOWEJ

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
77	KNNR 4 0132/01	Analogia - Zawory termostatyczne do automatycznego równoważenia instalacji cyrkulacji ciepłej wody użytkowej z funkcją automatycznej dezynfekcji realizowanej w stałej temperaturze >65°C z jednoczesnym zabezpieczeniem instalacji cyrkulacyjnej przed przekroczeniem temperatury 75°C (automatyczne odcięcie cyrkulacji), płynnej nastawy temperatury oraz funkcją odcięcia.	szt	3
<b>1.2.3. ROBOTY BUDOWLANE I TOWARZYSZĄCE</b>				
78	KNR 4-01 0333/09	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	8
79	KNR 4-01 0323/03	Zamurowanie przebiec w ścianach grubości 1 cegły	szt	8
80	KNR 4-01 0339/03	Wykucie bruzd pionowych o głębokości 1/2 i szerokości 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	3
81	KNR 4-01 0326/03	Zamurowanie bruzd pionowych z przewodami instalacyjnymi o szerokości 1/2 cegły	m	3
82	KNR 4-01 0336/03	Wykucie bruzd poziomych o głębokości 1/2 i szerokości 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	22
83	KNR 4-01 0326/01	Zamurowanie bruzd poziomych z przewodami instalacyjnymi o szerokości 1/2 cegły	m	22
84	KNR 4-01 0208/03	Przebiecie (pionów) w stropach z betonu żwirowego	szt	12
85	KNR 4-01 0206/04	Zabetonowanie otworów w stropach z betonu żwirowego	szt	12
86	KNR 4-01 0206/04	Analogia - Masa ogniochronna do uszczelnienia otworów w stropach i ścianach	szt	12
<b>2. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA</b>				
<b>2.1. ROBOTY MONTAŻOWE</b>				
<b>2.1.1. RUROCIĄGI + IZOLACJA</b>				
87	KNNR 4 0405/03	Analogia - Rurociągi stalowe - stal węglowa ocynkowana zewnątrz o średnicy 15x1,2mm o połączeniach zaprasowywanych	m	90
88	KNNR 4 0405/04	Analogia - Rurociągi stalowe - stal węglowa ocynkowana zewnątrz o średnicy 18x1,2mm o połączeniach zaprasowywanych	m	55
89	KNNR 4 0405/05	Analogia - Rurociągi stalowe - stal węglowa ocynkowana zewnątrz o średnicy 22x1,5mm o połączeniach zaprasowywanych	m	30
90	KNNR 4 0405/06	Analogia - Rurociągi stalowe - stal węglowa ocynkowana zewnątrz o średnicy 28x1,5mm o połączeniach zaprasowywanych	m	25
91	KNNR 4 0405/07	Analogia - Rurociągi stalowe - stal węglowa ocynkowana zewnątrz o średnicy 35x1,5mm o połączeniach zaprasowywanych	m	10
92	KNNR 4 0405/07	Analogia - Rurociągi stalowe - stal węglowa ocynkowana zewnątrz o średnicy 42x1,5mm o połączeniach zaprasowywanych	m	130
93	KNR 0-34 0101/03	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 15mm otulinami z pianki PE	m	40
94	KNR 0-34 0101/03	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 18mm otulinami z pianki PE	m	7
95	KNR 0-34 0101/10	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 15mm otulinami z pianki PE	m	50
96	KNR 0-34 0101/10	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 18mm otulinami z pianki PE	m	48
97	KNR 0-34 0101/10	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 22mm otulinami z pianki PE	m	30
98	KNR 0-34 0101/19	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28mm otulinami z pianki PE	m	25
99	KNR 0-34 0101/19	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 35mm otulinami z pianki PE	m	10
100	KNR 0-34 0101/19	Izolacja jednowarstwowa grubości 40mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 42mm otulinami z pianki PE	m	130
101	KNNR 4 0128/02	Płukanie instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych	m	340
102	KNNR 4 0406/02	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych	m	340

## Tabela przedmiaru robót

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU PRODUKCYJNO-MAGAZYNOWEGO WRAZ Z PRZEBUDOWĄ ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ, BUDOWA PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ I KANALIZACJI DESZCZOWEJ Z ODWODNIENIEM LINIOWYM ORAZ ROZBIÓRKA KOLIDUJĄCEGO ODCINKA TORÓW BOCZNICY KOLEJOWEJ

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
103	KNNR 4 0406/03	Próba zasadnicza (pulsacyjna) szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych	próba	1
104	KNNR 7 0206/03	Konstrukcje podparć, zawieszzeń i osłon o masie do 50kg - Elementy dodatkowe zamocowań rurociągów	t	0,1
105	KNNR 4 0409/06	Analogia - Punkty stałe na rurociągach stalowych o średnicy zewnętrznej 42mm	szt	3
<b>2.2.1. GRZEJNIKI + ARMATURA</b>				
106	KNNR 4 0418/07	Grzejnik stalowy dwupłytkowy bocznoszasilany KMP 21S/600/800	szt	1
107	KNNR 4 0418/07	Grzejnik stalowy dwupłytkowy bocznoszasilany KMP 22/600/1600	szt	1
108	KNNR 4 0418/07	Grzejnik stalowy dwupłytkowy bocznoszasilany KMP 22/600/1800	szt	1
109	KNNR 4 0418/07	Grzejnik stalowy dwupłytkowy bocznoszasilany w wyk. higienicznym KMP 20/600/920	szt	1
110	KNNR 4 0418/12	Grzejnik stalowy trzy płytkowy bocznoszasilany w wyk. higienicznym KMP 30/600/1600	szt	2
111	KNNR 4 0418/12	Grzejnik stalowy trzy płytkowy bocznoszasilany w wyk. higienicznym KMP 30/900/800	szt	2
112	KNNR 4 0418/12	Grzejnik stalowy trzy płytkowy bocznoszasilany w wyk. higienicznym KMP 30/900/1000	szt	1
113	KNNR 4 0418/12	Grzejnik stalowy trzy płytkowy bocznoszasilany w wyk. higienicznym KMP 30/900/1600	szt	1
114	KNR 0-31 0207/01	Podłączenie ze ściany do instalacji c.o. grzejników stalowych o średnicy podłączenia fi16 mm	szt	10
115	KNR 0-35 0215/04	Montaż głowic termostatycznych z zakresem nastaw 6-28 stopni Celsjusza	kpl	10
116	KNNR 4 0412/01	Zawór termostatyczny V-exact II DN15	szt	9
117	KNNR 4 0412/01	Zawór termostatyczny TRV-3 DN15	szt	1
118	KNNR 4 0412/01	Grzejnikowy zawór powrotny Regutec DN15	szt	10
119	KNNR 4 0514/02	Prefabrykowany stalowy rozdzielacz obiegów grzewczych DN80 L=0,80 m. Króciec przyłączeniowy instalacji kotłowej DN65. Dwa króćce wyjść obiegów grzewczych: DN32	m	0,8
120	KNNR 4 0412/06	Zawór odpowietrzający automatyczny z zaworem stopowym	szt	4
121	KNNR 4 0411/01	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 15mm	szt	4
122	KNNR 4 0411/03	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 25mm	szt	4
123	KNR 0-31 0204/01	Analogia - Pompa obiegu c.o. (PO2) - typ MAGNA3 25-80, Rp 1 1/2"/2"; G=1,80 m³/h, H=42,0 kPa, 1~230V,	szt	1
124	KNNR 4 0411/01	Analogia - Zawór trójdrogowy mieszający gwintowany obiegu c.o. - typ HRE3 R 1/2", kv=4,0 m³/h z siłownikiem AMB 162 1~230V,	szt	1
125	KNNR 4 0411/03	Analogia - Zawór równoważący STAD DN32 z odwodnieniem	szt	1
126	KNNR 4 0411/04	Analogia - Filtr siatkowy o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach gwintowanych	szt	1
127	KNNR 4 0411/04	Zawory zwrotne przelotowe żeliwne o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach gwintowanych	szt	1
128	KNNR 4 0411/04	Zawory przelotowe proste o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach gwintowanych	szt	4
129	KNNR 4 0531/04	Manometr tarczowy R 80 radialny R 1/2" (0-4)bar z kurkiem manometrycznym R 1/2"	szt	4
130	KNNR 4 0531/03	Termometr bimetaliczny tarczowy R80 radialny (0-120°C)	szt	2
131	KNNR 4 0436/01	Analogia - Regulacja zaworów równoważących	szt.	1
132	KNNR 4 0436/01	Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) z dokonaniem regulacji	urząd	10
<b>2.2. ROBOTY BUDOWLANE I TOWARZYSZĄCE</b>				
133	KNR 4-01 0333/09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	10



## Tabela przedmiaru robót

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU PRODUKCYJNO-MAGAZYNOWEGO WRAZ Z PRZEBUDOWĄ ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ, BUDOWA PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ I KANALIZACJI DESZCZOWEJ Z ODWODNIENIEM LINIOWYM ORAZ ROZBIÓRKA KOLIDUJĄCEGO ODCINKA TORÓW BOCZNYCH KOLEJOWEJ

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
134	KNR 4-01 0323/03	Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1 cegły	szt	10
135	KNR 4-01 0333/05	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 2 1/2 cegły na zaprawie wapiennej	szt	3
136	KNR 4-01 0323/04	Zamurowanie przebić w ścianach grubości ponad 1 cegły	szt	3
137	KNR 4-01 0339/03	Wykucie bruzd pionowych o głębokości 1/2 i szerokości 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	24
138	KNR 4-01 0326/03	Zamurowanie bruzd pionowych z przewodami instalacyjnymi o szerokości 1/2 cegły	m	24
139	KNR 4-01 0336/03	Wykucie bruzd poziomych o głębokości 1/2 i szerokości 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	12
140	KNR 4-01 0326/01	Zamurowanie bruzd poziomych z przewodami instalacyjnymi o szerokości 1/2 cegły	m	12
141	KNR 4-01 0208/03	Przebicie (pionów) w stropach z betonu żwirowego	szt	2
142	KNR 4-01 0206/04	Zabetonowanie otworów w stropach z betonu żwirowego	szt	2
143	KNR 4-01 0206/04	Analogia - Masa ogniochronna do uszczelnienia otworów w stropach i ścianach	szt	3
		<b>3. INSTALACJA CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO WENTYLACJI</b>		
		<b>3.1. RUROCIĄGI + IZOLACJA</b>		
144	KNNR 4 0403/06	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 50mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	20
145	KNNR 4 0403/06	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	140
146	KNNR 4 0403/03	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	28
147	KNNR 4 0403/02	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	14
148	KNNR 4 0409/07	Analogia - Punkty stałe na rurociągach stalowych o średnicy nominalnej 32mm	szt	4
149	KNNR 7 0206/03	Konstrukcje podparć, zawieszek i osłon o masie do 50kg - Elementy dodatkowe zamocowań rurociągów	t	0,5
150	KNR 7-12 0103/04	Czyszczenie mechaniczne przez szczotkowanie rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm od stanu wyjściowego powierzchni B do drugiego stopnia czystości	m2	26,5
151	KNR 7-12 0105/04	Odtuszczanie rurociągów stalowych	m2	26,5
152	KNR 7-12 0207/04	Malowanie pędzlem farbami termoodpornymi do gruntowania rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	26,5
153	KNZ 15 0131/04	Izolacja jednowarstwowa grubości 70mm otulinami z wełny mineralnej z folią aluminiową rurociągów o średnicy zewnętrznej 57-89mm - Izolacja rurociągów stalowych DN50 mm otulinami gr. 60 mm	m	20
154	KNR 0-34 0101/19	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami z pianki na bazie polietylenu - Izolacja rurociągów stalowych DN32 mm otulinami gr. 30 mm	m	140
155	KNR 0-34 0101/19	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami z pianki na bazie polietylenu - Izolacja rurociągów stalowych DN25 mm otulinami gr. 30 mm	m	28
156	KNR 0-34 0101/10	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami z pianki na bazie polietylenu - Izolacja rurociągów stalowych DN20 mm otulinami gr. 20 mm	m	14
157	KNR 2-16 0305/04	Izolacja powierzchni bez względu na ich wielkość matami ze skalnej wełny mineralnej pokrytej zbrojoną folią aluminiową o grubości 100mm	m2	2,5
158	KNR 2-16 0601/06	Analogia - Płaszcze ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0,75mm na rurociągach o średnicy zewnętrznej do 55mm - Rura ochronna z blachy ocynkowanej na przewodach prowadzonych po dachu	m2	2,5
159	KNNR 4 0406/02	Próba szczelności instalacji ciepła technologicznego z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych	m	202
160	KNNR 4 0128/02	Płukanie instalacji ciepła technologicznego w budynkach niemieszkalnych	m	202
161	Kalkulacja indywidualna	Napełnienie instalacji grzewczej roztworem glikolu etylenowego 35%	dm3	200

## Tabela przedmiaru robót

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU PRODUKCYJNO-MAGAZYNOWEGO WRAZ Z PRZEBUDOWĄ ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ, BUDOWA PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ I KANALIZACJI DESZCZOWEJ Z ODWODNIENIEM LINIOWYM ORAZ ROZBIÓRKA KOLIDUJĄCEGO ODCINKA TORÓW BOCZNICY KOLEJOWEJ

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		<b>3.2. ARMATURA + URZĄDZENIA</b>		
162	KNNR 4 0504/02	Płytowy wymiennik ciepła woda-glikol typu LA22-50 + izolacja wymiennika	szt	1
163	KNNR 4 0511/01	Naczynie wzbiorcze przponowe Reflex NG25 + złącze samoodcinające SU3/4"	szt	1
164	KNR 0-31 0204/01	Analogia - Pompa obiegu c.t. (PO1) - typ MAGNA3 25-60; G=1,10 m³/h, H=40,0 kPa, 1~230V,	szt	1
165	KNNR 4 0411/03	Analogia - Zawór bezpieczeństwa na wymienniku płytowym SYR 1915 R 1/2", N = 3,0 bar	szt	1
166	KNNR 4 0531/04	Manometr tarczowy R 80 radialny R 1/2" (0-4)bar z kurkiem manometrycznym R 1/2"	szt	6
167	KNNR 4 0531/03	Termometr bimetaliczny tarczowy R80 radialny (0-120°C)	szt	4
168	KNR 0-31 0204/01	Analogia - Pompa elektroniczna ALPHA 2 25-40	szt	2
169	KNNR 4 0521/07	Przepustnice międzykołnierzowe DN50	szt	2
170	KNNR 4 0411/04	Zawory przelotowe proste o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach gwintowanych	szt	5
171	KNNR 4 0411/03	Zawory przelotowe proste o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych	szt	4
172	KNNR 4 0411/02	Zawory przelotowe proste o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych	szt	4
173	KNNR 4 0411/04	Zawory zwrotne przelotowe żeliwne o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach gwintowanych	szt	2
174	KNNR 4 0411/03	Zawory zwrotne przelotowe żeliwne o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych	szt	2
175	KNNR 4 0411/02	Zawory zwrotne przelotowe żeliwne o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych	szt	2
176	KNNR 4 0411/05	Analogia - Zawór równoważący DN32 z odwodnieniem	szt	1
177	KNNR 4 0411/02	Analogia - Zawór równoważący DN25 z odwodnieniem	szt	1
178	KNNR 4 0411/01	Analogia - Zawór równoważący DN15 z odwodnieniem	szt	1
179	KNNR 4 0411/01	Analogia - Montaż zaworu trójdrogowego o średnicy DN15 mm, Robocizna (M=0)	szt	2
180	KNNR 4 0411/04	Analogia - Filtr siatkowy o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach gwintowanych	szt	2
181	KNNR 4 0411/03	Analogia - Filtr siatkowy o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych	szt	1
182	KNNR 4 0411/02	Analogia - Filtr siatkowy o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych	szt	1
183	KNNR 4 0531/04	Termomanometr tarczowy R80 radialny R 1/2" (0-6) bar, (0-100°C) z kurkiem manometrycznym R 1/2"	szt	4
184	KNNR 4 0412/06	Zawór odpowietrzający automatyczny o średnicy 15mm z zaworem odcinającym	szt	2
185	KNNR 4 0135/01	Zawory spustowe ze złączka do węża o średnicy nominalnej 15mm	szt	2
186	KNNR 4 0436/01	Próba instalacji ciepła technologicznego (na gorąco) z dokonaniem regulacji	urząd	2
187	KNNR 4 0436/01	Analogia - Regulacja zaworów równoważących	szt.	3
		<b>3.3. ROBOTY BUDOWLANE I TOWARZYSZĄCE</b>		
188	KNR 4-01 0333/09	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł grubości 1cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	3
189	KNR 4-01 0323/03	Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1 cegły	szt	3
190	KNR 4-01 0208/03	Przebiecie (pionów) w stropach z betonu żwirowego	szt	4
191	KNR 4-01 0206/04	Zabetonowanie otworów w stropach z betonu żwirowego	szt	4
192	KNR 4-01 0206/04	Analogia - Masa ogniochronna do uszczelnienia otworów w stropach i ścianach	szt	3
		<b>4. INSTALACJA SPRĘŻONEGO POWIETRZA</b>		
		<b>4.1. RUROCIĄGI + URZĄDZENIA</b>		

**Tabela przedmiaru robót**

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU PRODUKCYJNO-MAGAZYNOWEGO WRAZ Z PRZEBUDOWĄ ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ, BUDOWA PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ I KANALIZACJI DESZCZOWEJ Z ODWODNIENIEM LINIOWYM ORAZ ROZBIÓRKA KOLIDUJĄCEGO ODCINKA TORÓW BOCZNICY KOLEJOWEJ

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
193	KNNR 4 0411/04	Filtr wstępny powietrza 3/4"	szt	1
194	KNR 2-15 0408/02	Zawór odcinający kulowy pełnoprzelotowy do sprężonego powietrza Pn1,6 MPa Dn20	szt	4
195	KNNR 4 0531/04	Manometr	szt.	1
196	KNNR 4 0304/01	Rurociągi stalowe o średnicy 15mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	30
197	KNR 7-12 0103/04	Czyszczenie mechaniczne przez szcietkowanie rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm od stanu wyjściowego powierzchni B do drugiego stopnia czystości	m2	2,21
198	KNR 7-12 0105/04	Odtuszczanie rurociągów stalowych	m2	2,21
199	KNR 7-12 0208/04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania i podkładowymi ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	2,21
200	KNR 7-12 0210/04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	2,21
201	KNR 2-15 0613/01	Punkt poboru sprężonego powietrza: zawór kulowy do powietrza Pn1,6MPa Dn15, blok przygotowania sprężonego powietrza G3/8", szybkozłazce G3/8" R=0.955	kpl.	4
202	KNR 7-09 2904/01	Próby ciśnieniowe rurociągów o średnicy do 102.0 mm - ciśnienie próbne 2,0MPa R=0.955	m	30
203	KNR 7-09 2904/01	Przedmuchiwanie instalacji czystym powietrzem o prędkości 15-20m/s R=0.955	m	30
<b>4.2. ROBOTY BUDOWLANE I TOWARZYSZĄCE</b>				
204	KNR 4-01 0333/08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	3
205	KNR 4-01 0323/02	Zamurowanie przebieg w ścianach grubości 1/2 cegły	szt	3
206	KNR 4-01 0206/04	Analogia - Masa ogniochronna do uszczelnienia otworów w stropach i ścianach dla rur stalowych (grubość warstwy 2 cm)	szt	1

**Zestawienie robocizny**

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU PRODUKCYJNO-MAGAZYNOWEGO WRAZ Z PRZEBUDOWĄ ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ, BUDOWA PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ I KANALIZACJI DESZCZOWEJ Z ODWODNIENIEM LINIOWYM ORAZ ROZBIÓRKA KOLIDUJĄCEGO ODCINKA TORÓW BOCZNICY KOLEJOWEJ

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Betoniarze gr.II	r-g	89,5		
2	Cieśle gr.II	r-g	34,92		
3	Izolarze gr.II	r-g	85,427		
4	Malarze gr.II	r-g	26,782		
5	Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II	r-g	22,072		
6	Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III	r-g	10,42		
7	Murarze gr.II	r-g	43,82		
8	Robocizna	r-g	37,453		
9	Robocizna (ATH 8)	r-g	5,94		
10	Robotnicy	r-g	971,106		
11	Robotnicy gr.I	r-g	307,894		
		Razem	1.635,334		

## Zestawienie materiałów

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU PRODUKCYJNO-MAGAZYNOWEGO WRAZ Z PRZEBUDOWĄ ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ, BUDOWA PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ I KANALIZACJI DESZCZOWEJ Z ODWODNIENIEM LINIOWYM ORAZ ROZBIÓRKA KOLIDUJĄCEGO ODCINKA TORÓW BOCZNICY KOLEJOWEJ

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,36		
2	Bateria umywalkowa stojąca I klasa głośności	szt	3		
3	Bateria zlewozmywakowa stojąca I klasa głośności	szt	4		
4	Benzyna do ekstrakcji	dm3	3,417		
5	Blacha stalowa ocynkowana, płaska w arkuszach 0,75mm	kg	16,75		
6	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm	szt	327		
7	Cement portlandzki 35	kg	88,37		
8	Cement portlandzki 35	t	0,341		
9	Czyszczaiki kanalizacyjne z PP-b 75mm	szt	2		
10	Czyszczaiki kanalizacyjne z PP-b 110mm	szt	2		
11	Drut ocynkowany 0,7mm	kg	0,18		
12	Drzwiczki rewizyjne 200x200mm	szt	4		
13	Dwuzłazki proste nakrętno-wkrętne z żeliwa ciągłego 15mm	szt	2		
14	Dwuzłazki proste nakrętno-wkrętne z żeliwa ciągłego ocynkowane 25mm	szt	3		
15	Dwuzłazki proste nakrętno-wkrętne z żeliwa ciągłego ocynkowane 32mm	szt	1		
16	Dwuzłazki proste nakrętno-wkrętne z żeliwa ciągłego ocynkowane 15mm	szt	3		
17	Dwuzłazki proste nakrętno-wkrętne z żeliwa ciągłego ocynkowane 20mm	szt	3		
18	Elektrody do spawania stali niskowęglowych 3,25mm	szt	15		
19	Farba ftalowa do gruntowania ogólnego stosowania biała	dm3	0,285		
20	Farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,239		
21	Farba poliwinylowa do gruntowania termoodporna do 400st. szara - srebrzysta	dm3	3,975		
22	Filtr siatkowy o średnicy nominalnej 20mm	szt	1		
23	Filtr siatkowy o średnicy nominalnej 25mm	szt	1		
24	Filtr siatkowy o średnicy nominalnej 32mm	szt	3		
25	Filtr wstępny powietrza 3/4"	szt	1		
26	Głowica termostatyczna DX	szt	10		
27	Grzejnik stalowy dwupłytkowy bocznoszasilany KMP 21S/600/800	szt	1		
28	Grzejnik stalowy dwupłytkowy bocznoszasilany KMP 22/600/1600	szt	1		
29	Grzejnik stalowy dwupłytkowy bocznoszasilany KMP 22/600/1800	szt	1		
30	Grzejnik stalowy dwupłytkowy bocznoszasilany w wyk. higienicznym KMP 20/600/920	szt	1		
31	Grzejnik stalowy trzy płytkowy bocznoszasilany w wyk. higienicznym KMP 30/600/1600	szt	2		
32	Grzejnik stalowy trzy płytkowy bocznoszasilany w wyk. higienicznym KMP 30/900/800	szt	2		
33	Grzejnik stalowy trzy płytkowy bocznoszasilany w wyk. higienicznym KMP 30/900/1000	szt	1		
34	Grzejnik stalowy trzy płytkowy bocznoszasilany w wyk. higienicznym KMP 30/900/1600	szt	1		
35	Grzejnikowy zawór powrotny Regutec DN15	szt	10		
36	Hydranty wewnętrzne DN25 zawieszany o wymiarach: 780/780/180 mm, wyposażone w: zwijadło z węzłem półsztywnym fi25 mm o długości 30m, prądownicę fi25 mm z dyszą równoważną fi10 mm, oś wodna mosiężna ocynkowana, wąż doprowadzający o długości 1m, zawór hydrantowy mosiężny DN25	szt	3		
37	Klej Thermaflue	dm3	16,203		
38	Klipsy montażowe Thermaclips	szt	4.943		
39	Kolana z mosiądzu o średnicy zewnętrznej 20mm	szt	54		
40	Kołki rozporowe	szt	199,94		
41	Kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania dla ciśnień 1,6MPa 65mm	szt	4		
42	Konstrukcja wsporcza	kpl	1		
43	Kształtki do rur PE-x o średnicy 16 mm	szt	14		
44	Kształtki stalowe DN32mm	szt	8		
45	Kształtki stalowe czarne zaparaszowane ocynkowane zewnętrznie 15x1,2mm	szt	63,9		
46	Kształtki stalowe czarne zaparaszowane ocynkowane zewnętrznie 18x1,2mm	szt	42,35		
47	Kształtki stalowe czarne zaparaszowane ocynkowane zewnętrznie 22x1,5mm	szt	19,8		
48	Kształtki stalowe czarne zaparaszowane ocynkowane zewnętrznie 28x1,5mm	szt	15,25		
49	Kształtki stalowe czarne zaparaszowane ocynkowane zewnętrznie 35x1,5mm	szt	4,7		
50	Kształtki stalowe czarne zaparaszowane ocynkowane zewnętrznie 42x1,5mm	szt	61,1		
51	Kształtki z mosiądzu 16mm	szt	27,95		
52	Kształtki z mosiądzu 20mm	szt	59,8		
53	Kształtki z mosiądzu 26mm	szt	14,4		
54	Kształtki z mosiądzu 32mm	szt	0,6		
55	Kształtki z PP-b kanalizacyjne 50mm	szt	39,48		
56	Kształtki z PP-b kanalizacyjne 75mm	szt	38,5		

## Zestawienie materiałów

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU PRODUKCYJNO-MAGAZYNOWEGO WRAZ Z PRZEBUDOWĄ ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ, BUDOWA PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ I KANALIZACJI DESZCZOWEJ Z ODWODNIENIEM LINIOWYM ORAZ ROZBIÓRKA KOLIDUJĄCEGO ODCINKA TORÓW BOCZNICY KOLEJOWEJ

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
57	Kształtki z PP-b kanalizacyjne 110mm	szt	39		
58	Kształtki żeliwne kanalizacyjne 50mm	szt	3,72		
59	Kształtki żeliwne kanalizacyjne 75mm	szt	4,82		
60	Kurki manometryczne gwintowane	szt	14		
61	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 20mm	szt	2		
62	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 32mm	szt	4		
63	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 15mm	szt	16,356		
64	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 20mm	szt	11,78		
65	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 25mm	szt	23,94		
66	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 32mm	szt	58,16		
67	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 50mm	szt	6,11		
68	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 65mm	szt	0,8		
69	Łuki stalowe gładkie czarne 50mm	szt	27,2		
70	Mankiet 40mm o długości 10m	m	1,8		
71	Manometr do sprężonego powietrza	szt	1		
72	Manometr tarczowy R 80 radialny R 1/2" (0-4)bar z kurkiem manometrycznym R 1/2"	szt	10		
73	Masa ogniochronna	szt.	19		
74	Mata z wełny mineralnej gr 100mm laminowana folią aluminiową	m2	2,875		
75	Naczynie zbiorcze przepływowe Reflex NG25 + złącze samoodcinające SU3/4"	kpl	1		
76	Napełnienie instalacji grzewczej roztworem glikolu etylenowego 35%	dm3	200		
77	Obejma ogniochronna EI120 dla rury PP-b 75	szt	12		
78	Obejma ogniochronna EI120 dla rury PP-b 110	szt	20		
79	Otuliny z pianki polietylenowej grubości 9mm rura dz=15	m	44		
80	Otuliny z pianki polietylenowej grubości 9mm rura dz=16	m	12,1		
81	Otuliny z pianki polietylenowej grubości 9mm rura dz=18	m	7,7		
82	Otuliny z pianki polietylenowej grubości 9mm rura dz=20	m	39,6		
83	Otuliny z pianki polietylenowej grubości 9mm rura dz=25	m	4,4		
84	Otuliny z pianki polietylenowej grubości 9mm rura dz=32	m	1,1		
85	Otuliny z pianki polietylenowej grubości 9mm rura stalowa DN32 mm	m	3,3		
86	Otuliny z pianki polietylenowej grubości 20mm rura dz=15	m	55		
87	Otuliny z pianki polietylenowej grubości 20mm rura dz=16	m	34,1		
88	Otuliny z pianki polietylenowej grubości 20mm rura dz=18	m	52,8		
89	Otuliny z pianki polietylenowej grubości 20mm rura dz=20	m	61,6		
90	Otuliny z pianki polietylenowej grubości 20mm rura dz=22	m	33		
91	Otuliny z pianki polietylenowej grubości 30mm rura dz=25	m	15,4		
92	Otuliny z pianki polietylenowej grubości 30mm rura dz=28	m	27,5		
93	Otuliny z pianki polietylenowej grubości 30mm rura dz=35	m	11		
94	Otuliny z pianki polietylenowej grubości 40mm rura dz=42	m	286		
95	Otuliny z pianki polietylenowej grubości 13mm rura stalowa DN15 mm	m	30,8		
96	Otuliny z pianki polietylenowej grubości 13mm rura stalowa DN20 mm	m	20,9		
97	Otuliny z pianki polietylenowej grubości 13mm rura stalowa DN25 mm	m	46,2		
98	Otuliny z pianki polietylenowej grubości 13mm rura stalowa DN32 mm	m	111,1		
99	Otuliny z pianki polietylenowej grubości 13mm rura stalowa DN50 mm	m	14,95		
100	Otuliny z pianki polietylenowej grubości 20mm; rura stalowa DN20 mm	m	15,4		
101	Otuliny z pianki polietylenowej grubości 30mm; rura stalowa DN25 mm	m	184,8		
102	Otuliny z wełny mineralnej z folią AL grubości 50mm; rura stalowa DN50 mm	m	20,4		
103	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,589		
104	Piasek do zapraw	m3	0,445		
105	Płyty wymiennik ciepła woda-glikol typu LA22-50 + izolacja wymiennika	kpl	1		
106	Pompa elektroniczna ALPHA 2 25-40	szt	2		
107	Pompa obiegu c.o. (PO2) - typ MAGNA3 25-60, Rp 1 1/2"/2"; G=1,00 m³/h, H=35,0 kPa, 1~230V,	szt	1		
108	Pompa obiegu c.t. (PO1) - typ MAGNA3 25-60; G=1,10 m³/h, H=40,0 kPa, 1~230V,	szt	1		
109	Prefabrykowany stalowy rozdzielacz obiegów grzewczych DN80 L=0,80 m. Króciec przyłączeniowy instalacji kotłowej DN65. Dwa króćce wyjść obiegów grzewczych: DN32	m	0,8		
110	Prostki żeliwne kanalizacyjne kielichowe 50mm	m	1,96		
111	Prostki żeliwne kanalizacyjne kielichowe 75mm	m	5,64		
112	Przepustnice międzykołnierzowe DN65	szt	2		

## Zestawienie materiałów

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU PRODUKCYJNO-MAGAZYNOWEGO WRAZ Z PRZEBUDOWĄ ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ, BUDOWA PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ I KANALIZACJI DESZCZOWEJ Z ODWODNIENIEM LINIOWYM ORAZ ROZBIÓRKA KOLIDUJĄCEGO ODCINKA TORÓW BOCZNICY KOLEJOWEJ

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
113	Punkt poboru sprężonego powietrza: zawór kulowy do powietrza Pn1,6MPa Dn15, blok przygotowania sprężonego powietrza G3/8", szybkozłącze G3/8"	kpl	4		
114	Rurociągi z rur welowarstwowych PE-Xc/AL/PE o średnicy zewnętrznej 16mm	m	44,29		
115	Rurociągi z rur welowarstwowych PE-Xc/AL/PE o średnicy zewnętrznej 20mm	m	94,76		
116	Rurociągi z rur welowarstwowych PE-Xc/AL/PE o średnicy zewnętrznej 25mm	m	24,72		
117	Rurociągi z rur welowarstwowych PE-Xc/AL/PE o średnicy zewnętrznej 32mm	m	1,03		
118	Rury stalowe czarne ocynkowane zewnętrznie 15x1,2 mm	m	93,6		
119	Rury stalowe czarne ocynkowane zewnętrznie 18x1,2 mm	m	57,2		
120	Rury stalowe czarne ocynkowane zewnętrznie 22x1,5 mm	m	31,2		
121	Rury stalowe czarne ocynkowane zewnętrznie 28x1,5 mm	m	25,75		
122	Rury stalowe czarne ocynkowane zewnętrznie 35x1,5 mm	m	10,3		
123	Rury stalowe czarne ocynkowane zewnętrznie 42x1,5 mm	m	133,9		
124	Rury stalowe ocynkowane 15mm	m	4,12		
125	Rury stalowe ocynkowane 25mm	m	3,06		
126	Rury stalowe ocynkowane 32mm	m	1,02		
127	Rury stalowe ocynkowane 40mm	m	3,06		
128	Rury stalowe ocynkowane 50mm	m	4,5		
129	Rury stalowe ocynkowane 65mm	m	2,04		
130	Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 50mm	m	20		
131	Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 15mm	m	31,2		
132	Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 20mm	m	14,56		
133	Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 25mm	m	28,84		
134	Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 50mm	m	140		
135	Rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane 50mm	m	13,26		
136	Rury stalowe ze szwem, przewodowe, gwintowane, ocynkowane 15mm	m	28,84		
137	Rury stalowe ze szwem, przewodowe, gwintowane, ocynkowane 20mm	m	19,57		
138	Rury stalowe ze szwem, przewodowe, gwintowane, ocynkowane 25mm	m	43,26		
139	Rury stalowe ze szwem, przewodowe, gwintowane, ocynkowane 32mm	m	107,12		
140	Rury wywiewne z PP-b 110/160mm	szt	1		
141	Rury z PP-b kanalizacyjne kielichowe 50mm	m	18,72		
142	Rury z PP-b kanalizacyjne kielichowe 75mm	m	50		
143	Rury z PP-b kanalizacyjne kielichowe 110mm	m	60,45		
144	Syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego, ze spustem	szt	3		
145	Syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego, pojedyncze 50mm	szt	4		
146	Szpilki samoprzylepne, kompletne (szpilki, talerzyki, kapturki)	kpl	20,2		
147	Śrubunki do pomp DN25	szt	8		
148	Taśma aluminiowa samoprzylepna	m	15		
149	Taśma do izolacji 3x50mm	m	108,944		
150	Taśma do izolacji 3x50mm	szt	1,36		
151	Termomanometr tarczowy R80 radialny R 1/2" (0-6) bar	szt	4		
152	Termometr bimetaliczny tarczowy R80 radialny (0-120°C)	szt	6		
153	Tlen techniczny sprężony	m3	1,08		
154	Uchwyty do rur	szt	2		
155	Uchwyty do rur 50mm	szt	1,36		
156	Uchwyty do rur 75mm	szt	4,08		
157	Uchwyty do rur o średnicy zewnętrznej 16mm	szt	57,19		
158	Uchwyty do rur o średnicy zewnętrznej 20mm	szt	115		
159	Uchwyty do rur o średnicy zewnętrznej 26mm	szt	26,64		
160	Uchwyty do rur o średnicy zewnętrznej 32mm	szt	1,11		
161	Uchwyty do rur o średnicy zewnętrznej 42mm	szt	3		
162	Uchwyty do rurociągów stalowych	szt	97,96		
163	Uchwyty do rurociągów stalowych 15mm	szt	19,6		
164	Uchwyty do rurociągów stalowych 20mm	szt	13,3		
165	Uchwyty do rurociągów stalowych 25mm	szt	21,84		
166	Uchwyty do rurociągów stalowych 32mm	szt	57,08		
167	Uchwyty do rurociągów stalowych 50mm	szt	5,46		
168	Uchwyty do rurociągów stalowych DN32mm	szt	4		
169	Uchwyty do rurociągów z PCW 20mm	szt	18		

## Zestawienie materiałów

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU PRODUKCYJNO-MAGAZYNOWEGO WRAZ Z PRZEBUDOWĄ ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ, BUDOWA PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ I KANALIZACJI DESZCZOWEJ Z ODWODNIENIEM LINIOWYM ORAZ ROZBIÓRKA KOLIDUJĄCEGO ODCINKA TORÓW BOCZNICY KOLEJOWEJ

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
170	Uchwyty do rurociągów z PP-b o śr. 50 mm	szt	29		
171	Uchwyty do rurociągów z PP-b o śr. 75 mm	szt	45		
172	Uchwyty do rurociągów z PP-b o śr. 110 mm	szt	52		
173	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur stalowych zaprasowywanych 15x1,2mm	szt	80,1		
174	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur stalowych zaprasowywanych 18x1,2mm	szt	40,7		
175	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur stalowych zaprasowywanych 22x1,5mm	szt	16,8		
176	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur stalowych zaprasowywanych 28x1,5mm	szt	11,5		
177	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur stalowych zaprasowywanych 35x1,5mm	szt	3,6		
178	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur stalowych zaprasowywanych 42x1,5mm	szt	46,8		
179	Umywalka prostokątna wpuszczana w blat 55x48cm z otworem na baterię, z przelewem	szt	3		
180	Uszczelki bezazbestowe płaskie 65mm	szt	4		
181	Uszczelki gumowe płaskie 150mm	szt	3		
182	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,04		
183	Wapno hydratyzowane (suchogaszone)	kg	49,03		
184	Wkręty do blach samogwintujące kuliste bez podkładki 4,2mm	kg	0,05		
185	Woda	m3	1,794		
186	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego 50mm z kratką ze stali nierdzewnej z blokadą antyzapachową	szt	2		
187	Wsporniki do umywalek	szt	3		
188	Zawory czepalne ze złączką do węża o średnicy nominalnej 20mm	szt	16		
189	Zawory do baterii kątowe z filtrem	szt	14		
190	Zawory kulowe 15mm	szt	8,612		
191	Zawory kulowe 20mm	szt	8		
192	Zawory kulowe 25mm	szt	5		
193	Zawory kulowe 32mm	szt	1		
194	Zawory kulowe kątowe o średnicy nominalnej 15mm do płuczki ustępowej	szt	3		
195	Zawory odpowietrzające automatyczne 15mm z zaworem odcinającym	szt	2		
196	Zawory przelotowe proste mosiężne 15mm	szt	4,812		
197	Zawory przelotowe proste mosiężne 20mm	szt	4		
198	Zawory przelotowe proste mosiężne 25mm	szt	8		
199	Zawory przelotowe proste mosiężne 32mm	szt	9		
200	Zawory spustowe mosiężne ze złączką do węża 15mm	szt	2		
201	Zawory termostatyczne do automatycznego równoważenia instalacji cyrkulacji ciepłej wody użytkowej z funkcją automatycznej dezynfekcji realizowanej w stałej temperaturze >65°C z jednoczesnym zabezpieczeniem instalacji cyrkulacyjnej przed przekroczeniem temperatury 75°C (automatyczne odcięcie cyrkulacji), płynnej nastawy temperatury oraz funkcją odci	szt	3		
202	Zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągłego 15mm	szt	0,2		
203	Zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągłego 20mm	szt	2		
204	Zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągłego 25mm	szt	2		
205	Zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągłego 32mm	szt	3		
206	Zawór mieszający do oczomyjek ( 15st C-35st C)	szt	1		
207	Zawór bezpieczeństwa na wymienniku płytowym SYR 1915 R 1", N = 3,0 bar	szt	1		
208	Zawór napowietrzający podtynkowy do kanalizacji o średnicy 75mm	szt	1		
209	Zawór odcinający kulowy pełnoprzelotowy do sprężonego powietrza Pn1,6 MPa Dn20	szt	4		
210	Zawór odpowietrzający automatyczny z zaworem stopowym	szt	4		
211	Zawór równoważący STAD DN15 z odwodnieniem	szt	1		
212	Zawór równoważący STAD DN20 z odwodnieniem	szt	1		
213	Zawór równoważący STAD DN25 z odwodnieniem	szt	1		
214	Zawór równoważący STAD DN40 z odwodnieniem	szt	1		
215	Zawór termostatyczny TRV-3 DN15	szt	1		
216	Zawór termostatyczny V-exact II DN15	szt	9		
217	Zawór trójdrogowy mieszający gwintowany obiegu c.o. - typ HRE3 R 1/2", kv=4,0 m³/h z siłownikiem AMB 162 1~230V,	szt	1		
218	zlewozmywak dwukomorowy z ociekaczem ze stali nierdzewnej, typ wbudowany, wym. 60/50cm	szt	4		
219	Złączka z mosiądzu z gwintem zewn. 16 - 1"	szt	1,2		
220	Złączka z mosiądzu z gwintem zewn. 16 - 1/2"	szt	6		
221	Złączka z mosiądzu z gwintem zewn. 20 - 1/2"	szt	16		
222	Złączka z mosiądzu z gwintem zewn. 25 - 1 1/2"	szt	1,2		
223	Złączka z mosiądzu z gwintem zewn. 25 - 1"	szt	4		
224	Złączka z mosiądzu z gwintem zewn. 25 - 3/4"	szt	20		



**Zestawienie materiałów**

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU PRODUKCYJNO-MAGAZYNOWEGO WRAZ Z PRZEBUDOWĄ ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ, BUDOWA PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ I KANALIZACJI DESZCZOWEJ Z ODWODNIENIEM LINIOWYM ORAZ ROZBIÓRKA KOLIDUJĄCEGO ODCINKA TORÓW BOCZNICY KOLEJOWEJ

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
225	Złączka zaprasowywana z gwintem zewn. 15 - 1/2"	szt	2		
226	Złączka zaprasowywana z gwintem zewn. 18 - 1/2"	szt	8		
227	Złączka zaprasowywana z gwintem zewn. 28 - 1"	szt	8		
228	Złączki mosiężne 15mm	szt	3,252		
229	Złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego 15mm	szt	4		
230	Złączki podłączeniowe fi15x1/2"mm	szt	20		

**Zestawienie sprzętu**

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU PRODUKCYJNO-MAGAZYNOWEGO WRAZ Z PRZEBUDOWĄ ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ, BUDOWA PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ I KANALIZACJI DESZCZOWEJ Z ODWODNIENIEM LINIOWYM ORAZ ROZBIÓRKA KOLIDUJĄCEGO ODCINKA TORÓW BOCZNICY KOLEJOWEJ

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Nożyce mechaniczno-elektryczne gilotynowe do 13mm	m-g	0,075		
2	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	5,489		
3	Samochód skrzyniowy	m-g	0,033		
4	Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	10,924		
5	Spawarka	m-g	13,8		
6	Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5 m3/min	m-g	1,236		
7	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5t	m-g	3,53		
	Razem		35,087		