

## **Przedmiar robót sanitarnych**

Obiekt	PRZEBUDOWA PARTERU BUDYNKU C NA POTRZEBY ODDZIAŁU OAIT Z IZOLATKĄ ORAZ NADBUDOWA ŁĄCZNIKA C-E WRAZ Z JEGO ROZBUDOWĄ O SZYB WINDOWY - INSTALACJE SANITARNE
Budowa	BYDGOSZCZ, ul. Św. FLORIANA 12
Inwestor	WOJEWÓDZKI SZPITAL OBSERWACYJNO-ZAKAŹNY im. TADEUSZA BROWICZA BYDGOSZCZ, ul. Św. FLORIANA 12
Biuro kosztorysowe	ATRIUM pracownia architektoniczna s.c. Grzegorz Janiszewski, Piotr Adach, Maciej Kądzielewski 93-571 Łódź, ul. Ptasia 5/10 tel. 42 637 36 15, <a href="http://www.atrium.lodz.pl">www.atrium.lodz.pl</a>

---

Sporządził   mgr inż. Agnieszka Chrustowska

---

Łódź 5 czerwiec 2017 r.

PRZEBUDOWA PARTERU BUDYNKU C NA POTRZEBY ODDZIAŁU OAIT Z IZOLATKĄ ORAZ NADBUDOWA ŁĄCZNIKA C-E WRAZ Z JEGO ROZBUDOWĄ O SZYB WINDOWY - INSTALACJE SANITARNE

UWAGI:

- Przy kalkulowaniu demontaży istniejących instalacji wskazana jest wizja lokalna na obiekcie.

Kosztorys nie obejmuje:

- Wyposażenia specjalistycznego.
- Poręczy, uchwytów i siedzisk dla niepełnosprawnych.
- Kratek kontaktowych w drzwiach.
- Obudów instalacji płytami GK lub podobnymi materiałami.
- Zasilania urządzeń.

PRZEBUDOWA PARTERU BUDYNKU C NA POTRZEBY ODDZIAŁU OAIT Z IZOLATKĄ ORAZ NADBUDOWA ŁĄCZNIKA C-E WRAZ Z JEGO ROZBUDOWĄ O SZYB WINDOWY - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Opis robót
1.	<b>PRZEBUDOWA PARTERU BUDYNKU C NA POTRZEBY ODDZIAŁU OAIT Z IZOLATKĄ ORAZ NADBUDOWA ŁĄCZNIKA C-E WRAZ Z JEGO ROZBUDOWĄ O SZYB WINDOWY - INSTALACJE SANITARNE</b>
1.1.	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ
1.2.	INSTALACJA KANALIZACJI DEZYNFEKOWANEJ
1.3.	BIAŁY MONTAŻ
1.4.	INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ
1.5.	INSTALACJA Z.W., C.W.U., CYRKULACJI I P.POŻ. HYDRANTOWEJ ORAZ DEMINERALIZOWANEJ I ZMIĘKCZONEJ
1.6.	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA
1.7.	WĘŻEL REGULACYJNO-POMPOWY CENTRALI WENTYLACYJNEJ
1.8.	INSTALACJA WODY ŁODOWEJ
1.9.	INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ
1.10.	INSTALACJA KLIMATYZACJI
1.11.	INSTALACJA GAZÓW MEDYCZNYCH

## PRZEBUDOWA PARTERU BUDYNKU C NA POTRZEBY ODDZIAŁU OAIT Z IZOLATKĄ ORAZ NADBUDOWA ŁĄCZNIKA C-E WRAZ Z JEGO ROZBUDOWĄ O SZYB WINDOWY - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		<b>1. PRZEBUDOWA PARTERU BUDYNKU C NA POTRZEBY ODDZIAŁU OAIT Z IZOLATKĄ ORAZ NADBUDOWA ŁĄCZNIKA C-E WRAZ Z JEGO ROZBUDOWĄ O SZYB WINDOWY - INSTALACJE SANITARNE</b>		
		<b>1.1. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ</b>		
1	KNR 4-02 0230/07	Demontaż rurociągu z rur PCW średnicy do 50mm na ścianach budynku	m	11,000
2	KNR 4-02 0230/08	Demontaż rurociągu z rur PCW średnicy 75-110mm na ścianach budynku	m	48,000
3	KNR 4-02 0234/02	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - wpustu żeliwnego podłogowego średnicy 50mm	szt	1,000
4	KNR 4-02 0234/03	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - wpustu żeliwnego piwnicznego średnicy 100mm	szt	4,000
5	KNR 4-02 0233/06	Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW średnicy 50mm	szt	5,000
6	KNR 4-02 0233/08	Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW średnicy 110mm	szt	6,000
7	KNR 4-02 0211/06	Wstawienie trójnika z PCW o średnicy 110mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi - 110x110x110	szt	1,000
8	KNR 4-02 0211/06	Wstawienie trójnika z PCW o średnicy 110mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi - 110x75x110	szt	1,000
9	KNR 4-02 0211/06	Wstawienie trójnika z PCW o średnicy 110mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi - 110x50x110	szt	2,000
10	KNR 4-02 0211/04	Wstawienie zaślepki z PCW o średnicy 50mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi	szt	4,000
11	KNR 4-02 0211/06	Wstawienie zaślepki z PCW o średnicy 110mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi	szt	11,000
12	KNR-W 2-15 0208/01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	21,000
13	KNR 2-15W 0208/02	Rurociągi z PCW kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych, o średnicy 75mm	m	4,000
14	KNR-W 2-15 0208/03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	28,000
15	KNR-W 2-15 0211/01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych	podejść	9,000
16	KNR-W 2-15 0211/03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych	podejść	2,000
17	KNR-W 2-15 0213/05	Zawór napowietrzający o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym	szt	2,000
18	KNR 2-15W 0216/01	Wpusty podłogowe o średnicy 50mm	szt	1,000
19	KNR-W 2-15 0216/02	Wpusty podłogowe o średnicy 100mm	szt	1,000
20	Kalkulacja indywidualna	Prace niezbędne do wykonania instalacji kanalizacji tj. przebicie, wykucia itd.	kpl	1,000
		<b>1.2. INSTALACJA KANALIZACJI DEZYNFEKOWANEJ</b>		
21	KNR 4-02 0230/07	Demontaż rurociągu z rur PCW średnicy do 50mm na ścianach budynku	m	1,000
22	KNR 4-02 0230/08	Demontaż rurociągu z rur PCW średnicy 75-110mm na ścianach budynku		

## PRZEBUDOWA PARTERU BUDYNKU C NA POTRZEBY ODDZIAŁU OAIT Z IZOLATKĄ ORAZ NADBUDOWA ŁĄCZNIKA C-E WRAZ Z JEGO ROZBUDOWĄ O SZYB WINDOWY - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m	2,000
23	KNR 4-02 0234/03	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - wpustu żeliwnego piwnicznego średnicy 100mm	szt	1,000
24	KNR 4-02 0233/06	Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW średnicy 50mm	szt	5,000
25	KNR 4-02 0233/08	Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW średnicy 110mm	szt	1,000
26	KNR 4-02 0211/06	Wstawienie trójnika z PCW o średnicy 110mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi - 110x110x110	szt	4,000
27	KNR 4-02 0211/06	Wstawienie trójnika z PCW o średnicy 110mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi - 110x50x110	szt	1,000
28	KNR 4-02 0211/04	Wstawienie zaślepki z PCW o średnicy 50mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi	szt	3,000
29	KNR 4-02 0211/06	Wstawienie zaślepki z PCW o średnicy 110mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi	szt	4,000
30	KNR-W 2-15 0208/01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	15,000
31	KNR 2-15W 0208/02	Rurociągi z PCW kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych, o średnicy 75mm	m	5,000
32	KNR-W 2-15 0208/03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	17,000
33	KNR-W 2-15 0211/01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych	podejść	6,000
34	KNR-W 2-15 0211/02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCW o średnicy 75mm o połączeniach wciskowych	podejść	1,000
35	KNR-W 2-15 0211/03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych	podejść	6,000
36	KNR-W 2-15 0213/05	Zawór napowietrzający o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym	szt	1,000
37	KNR-W 2-15 0216/02	Wpusty podłogowe o średnicy 100mm	szt	3,000
38	Kalkulacja indywidualna	Prace niezbędne do wykonania instalacji kanalizacji tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	1,000
		<b>1.3. BIAŁY MONTAŻ</b>		
39	KNR 2-15u2 0101/07	Montaż gotowych elementów systemu do mocowania umywalki dla niepełnosprawnych za ścianą licową	kpl	1,000
40	KNR 2-15u2 0104/03	Montaż umywalki dla niepełnosprawnych na gotowym elemencie montażowym	kpl	1,000
41	KNR 4 0137/02	Baterie umywalkowe dla niepełnosprawnych stojące o średnicy nominalnej 15mm	szt	1,000
42	KNR 2-15u2 0101/05	Montaż gotowych elementów systemu do mocowania miski ustępowej dla niepełnosprawnych specjalny za ścianą licową	kpl	1,000
43	KNR 2-15u2 0104/01	Montaż ustępu dla niepełnosprawnych na gotowym elemencie montażowym wraz z deską	kpl	1,000
44	KNR 2-15u2 0105/02	Montaż przycisków do spłuczek podtynkowych publicznych	szt	1,000

PRZEBUDOWA PARTERU BUDYNKU C NA POTRZEBY ODDZIAŁU OAiT Z IZOLATKĄ ORAZ NADBUDOWA ŁĄCZNIKA C-E WRAZ Z JEGO ROZBUDOWĄ O SZYB WINDOWY - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
45	KNNR 4 0230/02	Montaż umywalki pojedynczej porcelanowej z syfonem gruszkowym	kpl	11,000
46	KNNR 4 0230/02	Montaż umywalki pojedynczej porcelanowej wpuszczanej w blat z syfonem gruszkowym	kpl	11,000
47	KNNR 4 0137/02	Baterie umywalkowe stojące o średnicy nominalnej 15mm	szt	11,000
48	KNR 2-15u2 0101/05	Montaż gotowych elementów systemu do mocowania miski ustępowej za ścianą licową	kpl	4,000
49	KNR 2-15u2 0104/01	Montaż ustępu na gotowym elemencie montażowym	kpl	4,000
50	KNR 2-15u2 0105/02	Montaż przycisków do spłuczek podtynkowych publicznych	szt	4,000
51	KNNR 4 0137/09	Zestaw prysznicowy z baterią jednouchytową	szt	5,000
52	KNNR 4 0229/05	Montaż zlewozmywaka 1-komorowego (41x44x57cm), z blachy nierdzewnej na szafce	szt	3,000
53	KNNR 4 0229/05	Montaż komory gospodarczej (65,5x50,5x25cm) z blachy nierdzewnej	szt	1,000
54	KNNR 4 0137/02	Baterie zlewozmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15mm	szt	3,000
55	KNNR 4 0137/01	Baterie zlewozmywakowe ściennie z mieszaczem o średnicy nominalnej 15mm	szt	1,000
		<b>1.4. INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ</b>		
56	KNR 2-15u2 0405/03	Montaż wpustów dachowych o średnicy 70mm z podgrzewem 230V	kpl	1,000
57	KNR 2-15u2 0303/03	Montaż rurociągów polietylenowych HDPE kanalizacyjnych o średnicy zewnętrznej 110mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach budynków	m	2,000
58	KNR 2-15u2 0304/03	Montaż kształtek polietylenowych HDPE kanalizacyjnych średnicy zewnętrznej 110mm o połączeniach zgrzewanych	szt	2,000
59	KNR 0-34 0101/13	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy 110mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej	m	2,000
60	Kalkulacja indywidualna	Wpięcie w istniejącą rynne	kpl	1,000
61	Kalkulacja indywidualna	Prace niezbędne do wykonania instalacji kanalizacji tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	1,000
		<b>1.5. INSTALACJA Z.W., C.W.U., CYRKULACJI I P.POŻ. HYDRANTOWEJ ORAZ DEMINERALIZOWANEJ I ZMIĘKCZONEJ</b>		
62	Kalkulacja indywidualna	Demontaż istniejącej instalacji wodociągowej wraz z osprzętem i pracami niezbędnymi	kpl	1,000
63	KNR 4-02 0133/02	Demontaż zaworu przelotowego średnicy 25-32mm	szt	4,000
64	KNNR 4 0140/04	Analogia. Demontaż wodomierza skrzydełkowego domowego lub mieszkaniowego o średnicy nominalnej 32mm	kpl	2,000
65	KNNR 4 0106/01	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	136,000
66	KNNR 4 0106/02	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	177,000

## PRZEBUDOWA PARTERU BUDYNKU C NA POTRZEBY ODDZIAŁU OAiT Z IZOLATKĄ ORAZ NADBUDOWA ŁĄCZNIKA C-E WRAZ Z JEGO ROZBUDOWĄ O SZYB WINDOWY - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
67	KNNR 4 0106/03	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	15,000
68	KNNR 4 0106/04	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	48,000
69	KNNR 4 0106/07	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 65mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	6,000
70	KNNR 4 0126/04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych o średnicy nominalnej do 65mm w budynkach niemieszkalnych	m	382,000
71	KNNR 4 0128/02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych  (Krotność= 2)	m	382,000
72	KNNR 4 0430/01	Kolano wew. równoprzelotowe 1/2``w-1/2``w	szt	118,000
73	KNNR 4 0430/02	Kolano wew. równoprzelotowe 3/4``w-3/4``w	szt	71,000
74	KNNR 4 0430/03	Kolano wew. równoprzelotowe 1``w-1``w	szt	8,000
75	KNNR 4 0430/04	Kolano wew. równoprzelotowe 1 1/4``w-1 1/4``w	szt	23,000
76	KNNR 4 0430/02	Kolano wew. redukcyjne 3/4``w-1/2``w	szt	2,000
77	KNNR 4 0430/03	Kolano wew. redukcyjne 1``w-3/4``w	szt	1,000
78	KNNR 4 0430/04	Kolano wew. redukcyjne 1 1/4"w - 1"w	szt	5,000
79	KNNR 4 0430/02	Mufa calowa redukcyjna 3/4``w-1/2``w	szt	6,000
80	KNNR 4 0430/01	Trójnik 1/2``w-1/2``w-1/2``w	szt	15,000
81	KNNR 4 0430/02	Trójnik 3/4``w-3/4``w-3/4``w	szt	1,000
82	KNNR 4 0430/02	Trójnik 3/4``w-1/2``w-3/4``w	szt	12,000
83	KNNR 4 0430/02	Trójnik 3/4``w-3/4``w-1/2``w	szt	2,000
84	KNNR 4 0430/03	Trójnik 1``w-1/2``w-1``w	szt	3,000
85	KNNR 4 0430/03	Trójnik 1``w-1``w-3/4``w	szt	1,000
86	KNNR 4 0430/04	Trójnik 1 1/4``w-1/2``w-1 1/4``w	szt	1,000
87	KNNR 4 0430/04	Trójnik 1 1/4``w-1``w-1 1/4``w	szt	1,000
88	KNNR 4 0430/02	Złączka w/z calowa redukcyjna 3/4``z-1/2``w	szt	3,000
89	KNNR 4 0430/03	Złączka w/z calowa redukcyjna 1``z-3/4``w		

## PRZEBUDOWA PARTERU BUDYNKU C NA POTRZEBY ODDZIAŁU OAIT Z IZOLATKĄ ORAZ NADBUDOWA ŁĄCZNIKA C-E WRAZ Z JEGO ROZBUDOWĄ O SZYB WINDOWY - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	2,000
90	KNNR 4 0430/04	Złączka w/z calowa redukcyjna 1 1/4``z-1``w	szt	5,000
91	KNR 0-34 0107/01	Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy 22mm otulinami z pianki polietylenowej z folią ochronną	m	214,000
92	KNR 0-34 0107/02	Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy 35mm otulinami z pianki polietylenowej z folią ochronną	m	8,000
93	KNR 0-34 0107/02	Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy 42mm otulinami z pianki polietylenowej z folią ochronną	m	10,000
94	KNR 0-34 0101/10	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy 15mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej	m	62,000
95	KNR 0-34 0101/11	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy 25mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej	m	13,000
96	KNR 0-34 0101/11	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy 32mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej	m	41,000
97	KNR 0-34 0101/12	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy 65mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej	m	8,000
98	KNR 0-34 0101/19	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy 26mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej	m	15,000
99	KNR 0-34 0101/19	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy 32mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej	m	14,000
100	KNR 0-34 0110/14	Izolacja jednowarstwowa grubości 40mm rurociągów o średnicy 40mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej	m	2,000
101	KNR 0-34 0101/12	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy 65mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej	m	6,000
102	KNNR 4 0132/01	Zawory ćwierćobrotowe o średnicy nominalnej 15mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych	szt	45,000
103	KNNR 4 0130/01	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 15mm instalacji wodociągowych z rur stalowych	szt	1,000
104	KNNR 4 0130/02	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 20mm instalacji wodociągowych z rur stalowych	szt	2,000
105	KNNR 4 0130/04	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 32mm instalacji wodociągowych z rur stalowych	szt	2,000
106	KNNR 4 0132/01	Zawór termostatyczny do regulacji cyrkulacji cwu, obustronnie GW o średnicy nominalnej 15mm	szt	1,000
107	KNNR 4 0132/02	Zawór termostatyczny mieszający obustronnie GW o średnicy nominalnej 20mm	szt	1,000
108	KNNR 4 0122/02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych w rurociągu stalowym o średnicy nominalnej 32mm	kpl	2,000
109	KNNR 4 0140/04	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o średnicy nominalnej 32mm z demontażu	kpl	2,000
110	KNNR 4 0142/02	Szafki hydrantowe wnekowe HP25 z węzem 30m	kpl	4,000
111	Kalkulacja indywidualna	Pomiar wydajności hydrantów HP25	kpl	4,000
112	KNNR 4 0115/01	Dodatki za podejścia dopływowe o połączeniu sztywnym w rurociągach stalowych o średnicy nominalnej 15mm do zaworów czerpialnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp.		



## PRZEBUDOWA PARTERU BUDYNKU C NA POTRZEBY ODDZIAŁU OAIT Z IZOLATKĄ ORAZ NADBUDOWA ŁĄCZNIKA C-E WRAZ Z JEGO ROZBUDOWĄ O SZYB WINDOWY - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	12,000
113	KNNR 4 0116/08	Dodatki za podejścia dopływowe o połączeniu elastycznym metalowym w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek	szt	35,000
114	KNNR 4 0115/03	Dodatki za podejścia dopływowe o połączeniu sztywnym w rurociągach stalowych o średnicy nominalnej 25mm do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp.	szt	4,000
115	Kalkulacja indywidualna	Przejścia p.poż. na instalacji wodociągowej	kpl	3,000
116	Kalkulacja indywidualna	Prace niezbędne do wykonania instalacji wodociągowej tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	1,000
<b>1.6. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA</b>				
117	KNR 4-02 0521/02	Demontaż grzejnika stalowego płytowego 20/600x800	kpl	2,000
118	KNR 4-02 0521/02	Demontaż grzejnika stalowego płytowego 20/600x1120	kpl	1,000
119	KNR 4-02 0521/02	Demontaż grzejnika stalowego płytowego 20/600x1200	kpl	1,000
120	KNR 4-02 0521/02	Demontaż grzejnika stalowego płytowego 20/600x1320	kpl	1,000
121	KNR 4-02 0521/02	Demontaż grzejnika stalowego płytowego 20/600x1400	kpl	2,000
122	KNR 4-02 0521/02	Demontaż grzejnika stalowego płytowego 20/600x1600	kpl	1,000
123	KNR 4-02 0521/02	Demontaż grzejnika stalowego płytowego 20/600x1800	kpl	3,000
124	KNR 4-02 0521/02	Demontaż grzejnika stalowego płytowego 20/600x2000	kpl	1,000
125	KNR 4-02 0521/02	Demontaż grzejnika stalowego płytowego 20/600x2200	kpl	1,000
126	KNR 4-02 0521/02	Demontaż grzejnika stalowego płytowego 20/900x600	kpl	1,000
127	KNR 4-02 0521/02	Demontaż grzejnika stalowego płytowego 30/900x520	kpl	1,000
128	KNR 4-02 0521/02	Demontaż grzejnika stalowego płytowego 30/900x600	kpl	1,000
129	KNR 4-02 0512/01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki średnicy 15-20mm o połączeniu gwintowanym	szt	16,000
130	KNR 4-02 0512/01	Demontaż głowic termostatycznych	szt	16,000
131	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 20/600x800 z demontażu	szt	1,000
132	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 20/600x1120 z demontażu	szt	1,000
133	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 20/600x1200 z demontażu	szt	1,000
134	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 20/600x1320 z demontażu	szt	1,000

## PRZEBUDOWA PARTERU BUDYNKU C NA POTRZEBY ODDZIAŁU OAiT Z IZOLATKĄ ORAZ NADBUDOWA ŁĄCZNIKA C-E WRAZ Z JEGO ROZBUDOWĄ O SZYB WINDOWY - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
135	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 20/600x1400 z demontażu	szt	2,000
136	KNNR 4 0418/08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 20/600x1800 z demontażu	szt	3,000
137	KNNR 4 0418/08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 20/600x2000 z demontażu	szt	1,000
138	KNNR 4 0418/11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe 30/900x520 z demontażu	szt	1,000
139	KNNR 4 0418/11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe 30/900x600 z demontażu	szt	1,000
140	KNNR 4 0418/03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe higieniczne 10/600x600	szt	2,000
141	KNNR 4 0425/02	Grzejniki łazienkowe stalowe 1100x600	szt	1,000
142	KNNR 4 0404/01	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych zewnętrznie 1.0034 o średnicy 15x1,2mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach	m	44,000
143	KNNR 4 0406/02	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m	44,000
144	KNNR 4 0128/02	Plukanie instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych  (Krotność= 2)	m	44,000
145	KNR 0-34 0101/10	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy 15mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej	m	44,000
146	KNNR 4 0412/01	Zawór grzejnikowy o średnicy nominalnej 15mm - podwójny kątowy 1/2" GZ	szt	14,000
147	KNNR 4 0412/01	Zawór grzejnikowy termostatyczny kątowy o średnicy nominalnej 15mm - pojedynczy	szt	1,000
148	KNNR 4 0412/01	Zawór grzejnikowy powrotny kątowy o średnicy nominalnej 15mm - pojedynczy	szt	1,000
149	KNNR 4 0412/05	Głowica termostatyczna	szt	15,000
150	KNNR 4 0412/06	Zawór odpowietrzający automatyczny o średnicy 15mm	szt	2,000
151	KNNR 4 0427/01	Rura przyłączna o średnicy nominalnej 15mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych	kpl	15,000
152	KNNR 4 0436/01	Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) z dokonaniem regulacji	urz	15,000
153	Kalkulacja indywidualna	Przejścia p.poż. na instalacji c.o.	kpl	4,000
154	Kalkulacja indywidualna	Prace niezbędne do wykonania instalacji c.o. tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	1,000
<b>1.7. WĘZEL REGULACYJNO-POMPOWY CENTRALI WENTYLACYJNEJ</b>				
155	KNNR 4 0411/02	Zawór trójdrogowy kvs=6,3m <sup>3</sup> /h o średnicy nominalnej 20mm + siłownik - dostawa AKPiA	szt	1,000
156	KNR 7-07 0101/01	Pompa obiegowa Q=1,26m <sup>3</sup> /h H=28,6kPa	kpl	1,000

## PRZEBUDOWA PARTERU BUDYNKU C NA POTRZEBY ODDZIAŁU OAiT Z IZOLATKĄ ORAZ NADBUDOWA ŁĄCZNIKA C-E WRAZ Z JEGO ROZBUDOWĄ O SZYB WINDOWY - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
157	KNNR 4 0411/04	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach gwintowanych	szt	4,000
158	KNNR 4 0411/04	Zawory zwrotne przelotowe żeliwne o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach gwintowanych	szt	1,000
159	KNNR 4 0411/03	Zawór regulacyjno-równoważący gwintowany z króćcami pomiarowymi o średnicy 25mm	szt	1,000
160	KNNR 4 0411/04	Zawór regulacyjno-równoważący gwintowany z króćcami pomiarowymi o średnicy 32mm	szt	1,000
161	KNNR 4 0411/04	Filtr siatkowy o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach gwintowanych	szt	1,000
162	KNNR 4 0412/06	Zawór odpowietrzający automatyczny o średnicy 15mm	szt	2,000
163	KNNR 4 0135/01	Zawory kulowe spustowe o średnicy nominalnej 15mm	szt	2,000
164	KNNR 4 0531/03	Termometr przemysłowy 0 - 100°C	szt	2,000
165	KNNR 4 0531/04	Manometr 0-4bar klasa 1,6 + rurka z kurkiem manometrycznym	szt	2,000
166	KNR 4-02 0517/04	Analogia. Demontaż istniejących układów regulacyjno-pompowych wraz z zaślepieniem rurociągów	kpl	2,000
167	KNR 4-02 0506/04	Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 32mm łączonego przez spawanie	m	3,000
168	KNNR 4 0403/04	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	3,000
169	KNNR 4 0403/05	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 40mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	3,000
170	KNR 7-12 0101/04	Czyszczenie ręczne przez szrotkowanie rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości	m2	0,850
171	KNR 7-12 0105/04	Odtuszczanie rurociągów stalowych	m2	0,850
172	KNR 7-12 0201/04	Malowanie pędzlem farbami olejnymi przeciwrzdzynnymi do gruntowania rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	0,850
173	KNR 7-12 0209/04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	0,850
174	KNR 0-34 0101/19	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy 35mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej	m	3,000
175	KNR 0-34 0101/19	Izolacja jednowarstwowa grubości 40mm rurociągów o średnicy 42mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej	m	3,000
176	KNNR 4 0406/02	Próba szczelności instalacji c.t. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m	3,000
177	KNNR 4 0128/02	Plukanie instalacji c.t. w budynkach niemieszkalnych  (Krotność= 2)	m	3,000
		<b>1.8. INSTALACJA WODY ŁODOWEJ</b>		
178	KNR 7-24 0132/05	Agregat wody lodowej o mocy Q=59,4kW T=5/10C glikol etylenowy 35% Tz=35C wraz z modułem hydraulicznym i wyposażeniem	szt	1,000

## PRZEBUDOWA PARTERU BUDYNKU C NA POTRZEBY ODDZIAŁU OAIT Z IZOLATKĄ ORAZ NADBUDOWA ŁĄCZNIKA C-E WRAZ Z JEGO ROZBUDOWĄ O SZYB WINDOWY - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
179	KNNR 4 0520/07	Kompensator gumowy kołnierzykowy o średnicy 65mm	szt	2,000
180	KNNR 4 0520/07	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzykowe o średnicy nominalnej 65mm dla ciśnień 0,6MPa	szt	5,000
181	KNNR 4 0520/06	Zawór regulacyjno-równoważący kołnierzykowy o średnicy 50mm	szt	1,000
182	KNNR 4 0520/07	Zawór regulacyjno-równoważący kołnierzykowy o średnicy 65mm	szt	1,000
183	KNNR 4 0411/04	Zawory 3-drogowe regulacyjne z siłownikiem o średnicy 32mm z siłownikiem kvs=16,00m3/h - montaż - dostawa AKPiA central	szt	1,000
184	KNNR 4 0520/07	Filtr siatkowy kołnierzykowy o średnicy 65mm	szt	1,000
185	KNNR 4 0412/06	Zawór odpowietrzający automatyczny o średnicy 15mm	szt	2,000
186	KNNR 4 0135/01	Zawory spustowe o średnicy nominalnej 15mm	szt	2,000
187	KNNR 4 0531/03	Montaż wraz z wykonaniem tulei termometru	szt	2,000
188	KNNR 4 0531/04	Montaż wraz z wykonaniem tulei manometru	szt	2,000
189	KNNR 4 0403/07	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 65mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	39,000
190	KNNR 4 0406/02	Próba szczelności instalacji wody lodowej z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m	39,000
191	KNNR 4 0128/02	Plukanie instalacji wody lodowej w budynkach niemieszkalnych (Krotność= 2)	m	39,000
192	KNR 7-12 0101/05	Czyszczenie ręczne przez szrotkowanie rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości	m2	8,690
193	KNR 7-12 0105/04	Odtuszczanie rurociągów stalowych	m2	8,690
194	KNR 7-12 0201/05	Malowanie pędzlem farbami olejnymi przeciwrzutowymi do gruntowania rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm	m2	8,690
195	KNR 7-12 0209/05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm	m2	8,690
196	KNNR 4 0430/07	Kolano 90st stalowe spawane o średnicy 65mm	szt	16,000
197	KNNR 4 0430/07	Kołnierz PN10 DN65	szt	11,000
198	KNR 0-34 0104/17	Izolacja grubości 32mm rurociągów o średnicy 65mm otulinami z pianki kauczukowej	m	39,000
199	KNR 2-16 0603/01	Płaszcz z blachy stalowej ocynkowanej o grubości 0,55mm na powierzchniach płaskich bez względu na wielkość	m2	8,000
200	Kalkulacja indywidualna	Napełnienie instalacji roztworem glikolu etylenowego 35%	dm3	350,000
201	KNNR 4 0436/01	Próba instalacji wody lodowej z dokonaniem regulacji		

PRZEBUDOWA PARTERU BUDYNKU C NA POTRZEBY ODDZIAŁU OAIT Z IZOLATKĄ ORAZ NADBUDOWA ŁĄCZNIKA C-E WRAZ Z JEGO ROZBUDOWĄ O SZYB WINDOWY - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			urz	1,000
202	Kalkulacja indywidualna	Prace niezbędne do wykonania instalacji w.l. tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	1,000
		<b>1.9. INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ</b>		
203	Kalkulacja indywidualna	Demontaż istniejącej instalacji wentylacji mechanicznej kolidującej z rozbudową	kpl	1,000
204	Kalkulacja indywidualna	Weryfikacja i modyfikacja istniejących central wentylacyjnych na potrzeby nowych pomieszczeń	kpl	1,000
205	KNR 2-17 0322/01	Centrala wentylacyjna nawiewno-wyciągowa z filtrem F5, wymiennikiem glikolowym, chłodnicą wodną, nagrzewnicą wodną Vn/w=3.900/4.185m3/h dP= 400/400Pa - NW4	szt	1,000
206	KNR 2-17 0322/01	Sekcja nawiewna z nawilżaczem parowym 56,4kg/h oraz filtrem wtórnym F9	szt	1,000
207	Kalkulacja indywidualna	Automatyka centrali NW4	kpl	1,000
208	Kalkulacja indywidualna	Okablowanie elementów automatyki centrali NW4	kpl	1,000
209	Kalkulacja indywidualna	Instalacja odzysku glikolowego centrali NW4	kpl	1,000
210	KNR 2-17 0204/01	Wentylator kanałowy do przewodów okrągłych D=100mm - W1.3s	szt	1,000
211	Kalkulacja indywidualna	Regulator obrotów wraz z jego okablowaniem	kpl	1,000
212	KNR 2-17 0204/02	Wentylator kanałowy do przewodów okrągłych D=125mm - W1.1s i 3.1s	szt	2,000
213	Kalkulacja indywidualna	Regulator obrotów wraz z jego okablowaniem	kpl	2,000
214	KNR 2-17 0204/02	Wentylator kanałowy do przewodów okrągłych D=125mm - W3.2s i 3o	szt	2,000
215	Kalkulacja indywidualna	Regulator obrotów wraz z jego okablowaniem	kpl	2,000
216	KNR 2-17 0136/01	Kłapa zwrotna do przewodów o średnicy 100mm	szt	1,000
217	KNR 2-17 0136/01	Kłapa zwrotna do przewodów o średnicy 125mm	szt	4,000
218	KNR 2-17 0139/03	Nawiewnik kwadratowy perforowany wlk.160-400 ze skrzynką rozprężną	szt	1,000
219	KNR 2-17 0139/03	Nawiewnik kwadratowy perforowany wlk.200-600 ze skrzynką rozprężną	szt	5,000
220	KNR 2-17 0139/04	System nawiewny w postaci paneli sufitowych z ustawianymi dyszami wlk.300-1200	szt	2,000
221	KNR 2-17 0138/04	Kratki wentylacyjne z przepustnicą 800x200mm	szt	3,000
222	KNR 2-17 0140/01	Zawór wentylacyjny D=100	szt	22,000
223	KNR 2-17 0140/01	Zawór wentylacyjny D=125	szt	12,000

## PRZEBUDOWA PARTERU BUDYNKU C NA POTRZEBY ODDZIAŁU OAIT Z IZOLATKĄ ORAZ NADBUDOWA ŁĄCZNIKA C-E WRAZ Z JEGO ROZBUDOWĄ O SZYB WINDOWY - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
224	KNR 2-17 0140/01	Zawór wentylacyjny D=160	szt	1,000
225	KNR 2-17 0155/02	Regulator stałego przepływu CAV izolowany akustycznie 125mm/80m3/h	szt	1,000
226	KNR 2-17 0155/02	Regulator stałego przepływu CAV izolowany akustycznie 125mm/100m3/h	szt	1,000
227	KNR 2-17 0155/01	Regulator zmiennego przepływu z wbudowanym regulatorem izolowany akustycznie 100mm/70m3/h/(-10Pa)	szt	1,000
228	KNR 2-17 0155/02	Regulator zmiennego przepływu z wbudowanym regulatorem izolowany akustycznie 125mm/70m3/h/(-5Pa)	szt	1,000
229	KNR 2-17 0155/02	Regulator zmiennego przepływu z wbudowanym regulatorem izolowany akustycznie 125mm/90m3/h/(-5Pa)	szt	1,000
230	KNR 2-17 0154/04	Regulator zmiennego przepływu z wbudowanym regulatorem izolowany akustycznie 800x300/BR3/(-10Pa)	szt	1,000
231	KNR 2-17 0131/02	Przepustnice soczewkowe do przewodów o średnicy 125mm	szt	2,000
232	KNR 2-17 0131/02	Przepustnice soczewkowe do przewodów o średnicy 200mm	szt	1,000
233	KNR 2-17 0155/01	Tłumiki akustyczne rurowe proste o średnicy 100mm L=500mm	szt	1,000
234	KNR 2-17 0155/02	Tłumiki akustyczne rurowe proste o średnicy 125mm L=500mm	szt	1,000
235	KNR 2-17 0155/02	Tłumiki akustyczne rurowe proste o średnicy 125mm L=1050mm	szt	3,000
236	KNR 2-17 0154/04	Tłumiki akustyczne płytowe, prostokątne o obwodzie do 2600mm - 350x700 L=2000mm	szt	2,000
237	KNR 2-17 0154/04	Tłumiki akustyczne płytowe, prostokątne o obwodzie do 2600mm - 350x700 L=3000mm	szt	2,000
238	KNR 2-17 0154/04	Tłumiki akustyczne płytowe, prostokątne o obwodzie do 2600mm - 800x300 L=1500mm	szt	1,000
239	KNR 2-17 0147/01	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS120 GRYFIT D=160 + Wyzwalacz topikowy WT72C + Wyzwalacz elektromagnetyczny 24V DC sterowanie impulsem prądowym EI24V + Siłownik 24/48V AC/DC FD-LT24/48V + Pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec 1WKKP	szt	2,000
240	KNR 2-17 0146/04	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS120 z przyłączem kołnierзовym prostokątnym LxH=800x300, KP + Wyzwalacz termiczny WT72C + Wyzwalacz elektromagnetyczny 24V DC sterowanie impulsem prądowym EI24V + Siłownik 24/48V AC/DC FD24/48V + Pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec 1WKKP	szt	2,000
241	Kalkulacja indywidualna	Obróbka kłapy p.poż. D=160	kpl	2,000
242	Kalkulacja indywidualna	Obróbka kłapy p.poż. 800x300	kpl	2,000
243	Kalkulacja indywidualna	Przewód elastyczny izolowany 100mm	m	16,310
244	Kalkulacja indywidualna	Przewód elastyczny izolowany 125mm	m	10,580
245	Kalkulacja indywidualna	Przewód elastyczny izolowany 160mm	m	5,100

PRZEBUDOWA PARTERU BUDYNKU C NA POTRZEBY ODDZIAŁU OAiT Z IZOLATKĄ ORAZ NADBUDOWA ŁĄCZNIKA C-E WRAZ Z JEGO ROZBUDOWĄ O SZYB WINDOWY - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
246	KNR 2-17 0122/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 315mm	m2	73,060
247	KNR 2-17 0101/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1800mm	m2	237,300
248	KNR 9-16 0104/03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych samoprzylepną matą lamelową z wełny mineralnej na folii aluminiowej o grubości 30mm	m2	103,000
249	KNR 9-16 0104/03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych samoprzylepną matą lamelową z wełny mineralnej na folii aluminiowej o grubości 50mm	m2	252,000
250	Kalkulacja indywidualna	Uruchomienie instalacji wentylacji mechanicznej	kpl	1,000
251	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie pomiarów i regulacji instalacji wentylacji mechanicznej	kpl	1,000
252	Kalkulacja indywidualna	Prace niezbędne do wykonania instalacji wentylacji mechanicznej tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	1,000
		<b>1.10. INSTALACJA KLIMATYZACJI</b>		
253	KNR 7-24 0130/01	Analigia. Demontaż wewnętrznej ściennej ASYA09LALCH	szt	2,000
254	KNR 7-24 0130/01	Analigia. Demontaż wewnętrznej ściennej ASYA12LALCH	szt	1,000
255	KNR 7-24 0239/03	Analogia. Demontaż systemowych trójników obiegu freonu	kpl	2,000
256	KNR 7-24 0130/01	Montaż jednostki wewnętrznej ściennej ASYA09LALCH z demontażu	szt	2,000
257	KNR 7-24 0130/01	Montaż jednostki wewnętrznej ściennej ASYA12LALCH z demontażu	szt	1,000
258	KNR 7-24 0239/03	Montaż systemowych trójników obiegu freonu	kpl	2,000
259	Kalkulacja indywidualna	Dostawa klimatyzatora split - jed. wew. ścienna Qch/grz=2,5/3,2kW	kpl	1,000
260	Kalkulacja indywidualna	Dostawa klimatyzatora split - jed. wew. ścienna Qch/grz=5,0/5,8kW	kpl	2,000
261	Kalkulacja indywidualna	Dostawa klimatyzatora split - jed. wew. ścienna Qch/grz=6,0/6,8kW	kpl	1,000
262	Kalkulacja indywidualna	Dostawa klimatyzatora split - jed. wew. ścienna Qch/grz=7,1/8,0kW	kpl	1,000
263	KNR 7-24 0132/01	Montaż jednostki zewnętrznej o mocy Qch/g=2,5/3,2W	szt	1,000
264	KNR 7-24 0132/01	Montaż jednostki zewnętrznej o mocy Qch/g=5,0/5,8W	szt	2,000
265	KNR 7-24 0132/01	Montaż jednostki zewnętrznej o mocy Qch/g=6,0/6,8W	szt	1,000
266	KNR 7-24 0132/01	Montaż jednostki zewnętrznej o mocy Qch/g=7,1/8,0W	szt	1,000
267	KNR 7-24 0130/01	Montaż jednostki wewnętrznej ściennej Qch/g=2,5/3,2kW	szt	1,000
268	KNR 7-24 0130/01	Montaż jednostki wewnętrznej ściennej Qch/g=5,0/5,8kW		

## PRZEBUDOWA PARTERU BUDYNKU C NA POTRZEBY ODDZIAŁU OAIT Z IZOLATKĄ ORAZ NADBUDOWA ŁĄCZNIKA C-E WRAZ Z JEGO ROZBUDOWĄ O SZYB WINDOWY - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	2,000
269	KNR 7-24 0130/01	Montaż jednostki wewnętrznej ścienniej Qch/g=6,0/6,8kW		
			szt	1,000
270	KNR 7-24 0130/01	Montaż jednostki wewnętrznej ścienniej Qch/g=7,1/8,0kW		
			szt	1,000
271	KNR 7-08 0401/01	Montaż sterownika bezprzewodowego		
			układ	8,000
272	KNNR 4 0405/01	Rurociągi miedziane izolowane o średnicy 6,35mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach		
			m	56,000
273	KNNR 4 0405/01	Rurociągi miedziane izolowane o średnicy 9,52mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach		
			m	24,000
274	KNNR 4 0405/02	Rurociągi miedziane izolowane o średnicy 12,7mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach		
			m	40,000
275	KNNR 4 0405/03	Rurociągi miedziane izolowane o średnicy 15,88mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach		
			m	24,000
276	KNR 7-24 0513/03	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 2,5tys.kcal/h		
			kpl	3,000
277	KNR 7-24 0513/04	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 3,5tys.kcal/h		
			kpl	1,000
278	KNR 7-24 0513/05	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 5tys.kcal/h		
			kpl	2,000
279	KNR 7-24 0513/06	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 7,5tys.kcal/h		
			kpl	2,000
280	KNR 7-24 0514/03	Próba szczelności obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach o wydajności 2,5tys.kcal/h		
			kpl	3,000
281	KNR 7-24 0514/04	Próba szczelności obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach o wydajności 3,5tys.kcal/h		
			kpl	1,000
282	KNR 7-24 0514/05	Próba szczelności obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach o wydajności 5tys.kcal/h		
			kpl	2,000
283	KNR 7-24 0514/06	Próba szczelności obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach o wydajności 7,5tys.kcal/h		
			kpl	2,000
284	KNR 7-24 0515/03	Napełnienie czynnikiem chłodniczym instalacji obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach o wydajności 2,5tys.kcal/h		
			kpl	3,000
285	KNR 7-24 0515/04	Napełnienie czynnikiem chłodniczym instalacji obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach o wydajności 3,5tys.kcal/h		
			kpl	1,000
286	KNR 7-24 0515/05	Napełnienie czynnikiem chłodniczym instalacji obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach o wydajności 5tys.kcal/h		
			kpl	2,000
287	KNR 7-24 0515/06	Napełnienie czynnikiem chłodniczym instalacji obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach o wydajności 7,5tys.kcal/h		
			kpl	2,000
288	KNR 7-24 0516/03	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur w urządzeniach o wydajności 2,5tys.kcal/h		
			kpl	3,000
289	KNR 7-24 0516/04	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur w urządzeniach o wydajności 3,5tys.kcal/h		
			kpl	1,000
290	KNR 7-24 0516/05	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur w urządzeniach o wydajności 5tys.kcal/h		
			kpl	2,000
291	KNR 7-24 0516/06	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur w urządzeniach o wydajności 7,5tys.kcal/h		



PRZEBUDOWA PARTERU BUDYNKU C NA POTRZEBY ODDZIAŁU OAIT Z IZOLATKĄ ORAZ NADBUDOWA ŁĄCZNIKA C-E WRAZ Z JEGO ROZBUDOWĄ O SZYB WINDOWY - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			kpl	2,000
292	KNNR 4 0208/05	Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 20mm o połączeniach klejonych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	36,000
293	KNNR 4 0218/02	Montaż syfonu z tworzywa sztucznego pojedynczego typ 21	szt	7,000
294	KNR 2-16 0603/01	Płaszcz z blachy stalowej ocynkowanej o grubości 0,55mm na powierzchniach płaskich bez względu na wielkość	m2	3,500
295	Kalkulacja indywidualna	Prace niezbędne do wykonania instalacji klimatyzacji tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	1,000
		<b>1.11. INSTALACJA GAZÓW MEDYCZNYCH</b>		
296	KNR 2-15 0616/01	Strefowy zespół kontrolny SZK4+1	szt	2,000
297	KNR 2-15 0618/01	Monitor M6G	kpl	2,000
298	KNR 2-15 0601/03	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 12x1,0mm w instalacjach gazów medycznych, na ciśnienie do 1MPa, na ścianach	m	204,000
299	KNR 2-15 0601/03	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 15x1,0mm w instalacjach gazów medycznych, na ciśnienie do 1MPa, na ścianach	m	15,000
300	KNR 2-15 0601/04	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 18x1,0mm w instalacjach gazów medycznych, na ciśnienie do 1MPa, na ścianach	m	15,000
301	KNR 2-15 0601/05	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 22x1,0mm w instalacjach gazów medycznych, na ciśnienie do 1MPa, na ścianach	m	2,000
302	KNR 2-15 0604/03	Trójniki miedziane gładkie o średnicy zewnętrznej 12mm	szt	8,000
303	KNR 2-15 0604/03	Trójniki miedziane gładkie o średnicy zewnętrznej 15mm	szt	2,000
304	KNR 2-15 0604/04	Trójniki miedziane gładkie o średnicy zewnętrznej 18mm	szt	1,000
305	KNR 2-15 0606/03	Złączki miedziane gładkie o średnicy zewnętrznej 12mm	szt	120,000
306	KNR 2-15 0606/03	Złączki miedziane gładkie o średnicy zewnętrznej 15mm	szt	8,000
307	KNR 2-15 0606/04	Złączki miedziane gładkie o średnicy zewnętrznej 18mm	szt	8,000
308	KNR 2-15 0606/05	Złączki miedziane gładkie o średnicy zewnętrznej 22mm	szt	2,000
309	KNR 2-15 0634/04	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych o średnicy 12mm	szt	264,000
310	KNR 2-15 0634/05	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych o średnicy 15mm	szt	22,000
311	KNR 2-15 0634/06	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych o średnicy 18mm	szt	22,000
312	KNR 2-15 0634/07	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych o średnicy 22mm	szt	7,000
313	KNR 2-15 0608/05	Zawory odcinające kulowe o średnicy 12mm w instalacjach gazów medycznych na ciśnienie do 1 MPa	szt	31,000

PRZEBUDOWA PARTERU BUDYNKU C NA POTRZEBY ODDZIAŁU OAIT Z IZOLATKĄ ORAZ NADBUDOWA ŁĄCZNIKA C-E WRAZ Z JEGO ROZBUDOWĄ O SZYB WINDOWY - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
314	KNR 2-15 0608/05	Zawory odcinające kulowe o średnicy 15mm w instalacjach gazów medycznych na ciśnienie do 1 MPa	szt	1,000
315	KNR 2-15 0608/06	Zawory odcinające kulowe o średnicy 18mm w instalacjach gazów medycznych na ciśnienie do 1 MPa	szt	1,000
316	KNR 2-15 0608/06	Zawory odcinające kulowe o średnicy 22mm w instalacjach gazów medycznych na ciśnienie do 1 MPa	szt	1,000
317	KNR 2-15 0633/02	Próba wytrzymałości mechanicznej rurociągu	odc. 30m	7,900
318	KNR 2-15 0633/02	Próba wytrzymałości mechanicznej rurociągu na ciśnienie do 1MPa pierwsze 30m	m	236,000
319	KNR 2-15 0633/03	Próba wytrzymałości mechanicznej rurociągu na ciśnienie do 1MPa następne 30m	m	236,000
320	KNR 2-15 0633/01	Próba krzyżowa i przeszkód w przepływie	punktów	31,000
321	KNR 2-15 0633/02	Przygotowanie instalacji do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1MPa pierwsze 30m	m	236,000
322	KNR 2-15 0633/03	Przygotowanie instalacji do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1MPa następne 30m	m	236,000
323	KNR-W 2-15 0117/01	Dodatek za podejścia pod punkty poboru gazów medycznych	szt	31,000
324	KNR 7-08 0807/01	Montaż naklejki identyfikacyjnej	szt	155,000
325	Kalkulacja indywidualna	Kontrola oznakowania i wspornikowania oraz sprawdzenie zgodności z projektem	kpl	1,000
326	Kalkulacja indywidualna	Sprawdzenie funkcjonowania punktów poboru	szt	31,000
327	Kalkulacja indywidualna	Sprawdzenie przepustowości instalacji	szt	31,000
328	Kalkulacja indywidualna	Sprawdzenie kontroli i awarii instalacji	szt	31,000
329	KNR 2-15 0633/01	Przedmuchiwanie instalacji przed uruchomieniem i sprawdzenie na obecność zanieczyszczeń stałych	punktów	31,000
330	KNR 2-15 0633/06	Napełnienie instalacji gazów medycznych do uruchomienia	punktów	31,000
331	KNR 2-15 0633/01	Sprawdzenie tożsamości gazu	punktów	31,000
332	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie instrukcji obsługi instalacji	kpl	1,000
333	Kalkulacja indywidualna	Przejścia p.poż. na instalacji gazów medycznych	kpl	5,000
334	Kalkulacja indywidualna	Prace niezbędne do wykonania instalacji gazów medycznych tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	1,000

PRZEBUDOWA PARTERU BUDYNKU C NA POTRZEBY ODDZIAŁU OAIT Z IZOLATKĄ ORAZ NADBUDOWA ŁĄCZNIKA C-E WRAZ Z JEGO ROZBUDOWĄ O SZYB WINDOWY - INSTALACJE SANITARNE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Elektromonterzy gr.III	r-g	23,250		
2	Elektromonterzy gr.IV	r-g	14,360		
3	Izolarze gr.II	r-g	46,376		
4	Izolarze gr.III	r-g	2,415		
5	Malarze gr.II	r-g	3,025		
6	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	26,290		
7	Monterzy instalacji technolog. gr.II	r-g	306,723		
8	Monterzy instalacji technolog. gr.III	r-g	358,688		
9	Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	405,671		
10	Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III	r-g	18,828		
11	Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	300,619		
12	Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	201,211		
13	Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.IV	r-g	148,584		
14	Robotnicy gr.I	r-g	314,452		
15	Robotnicy	r-g	868,871		
16	Spawacze gr.II	r-g	2,400		
17	Spawacze gr.III	r-g	57,513		
	Razem		<b>3.099,276</b>		

PRZEBUDOWA PARTERU BUDYNKU C NA POTRZEBY ODDZIAŁU OAIT Z IZOLATKĄ ORAZ NADBUDOWA ŁĄCZNIKA C-E WRAZ Z JEGO ROZBUDOWĄ O SZYB WINDOWY - INSTALACJE SANITARNE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	5,960		
2	Agregat wody lodowej o mocy Q=59,4kW T=5/10C glikol etylenowy 35% Tz=35C wraz z modułem hydraulicznym i wyposażeniem	kpl	1,000		
3	Automatyka centrali NW4	kpl	1,000		
4	Azot gazowy sprężony techniczny osuszany	m3	8,840		
5	Azot sprężony techniczny	m3	194,100		
6	Baterie umywalkowe stojące, mosiężne, standardowe 15mm Hansgrohe Logis lub równoważna	szt	11,000		
7	Baterie umywalkowe dla niepełnosprawnych stojące, mosiężne, standardowe 15mm	szt	1,000		
8	Baterie zlewozmywakowe stojące, mosiężne, standardowe 15mm Deante Narcyz BDN071M	szt	3,000		
9	Baterie zlewozmywakowe ściennie z mieszaczem o średnicy nominalnej 15mm DEANTE chaber	szt	1,000		
10	Benzyna do ekstrakcji	dm3	1,135		
11	Beton zwykły B-20	m3	0,083		
12	Blacha ocynkowana gr.0,55mm	kg	58,075		
13	Centrala wentylacyjna nawiewno-wyciągowa z filtrem F5, wymiennikiem glikolowym, chłodnicą wodną, nagrzewnicą wodną Vn/w=3.900/4.185m3/h dP= 400/400Pa - NW4	szt	1,000		
14	Czyściwo bawełniane	kg	8,860		
15	Demontaż istniejącej instalacji wentylacji mechanicznej kolidującej z rozbudową	kpl	1,000		
16	Demontaż istniejącej instalacji wodociągowej wraz z osprzętem i pracami niezbędnymi	kpl	1,000		
17	Dostawa klimatyzatora split - jed. wew. ścienna Qch/grz=2,5/3,2kW SRK 25 ZM-S lub równoważny	kpl	1,000		
18	Dostawa klimatyzatora split - jed. wew. ścienna Qch/grz=5,0/5,8kW SRK50ZM-S lub równoważny	kpl	2,000		
19	Dostawa klimatyzatora split - jed. wew. ścienna Qch/grz=6,0/6,8kW SRK60ZMX-S lub równoważny	kpl	1,000		
20	Dostawa klimatyzatora split - jed. wew. ścienna Qch/grz=7,1/8,0kW SRK71ZR-S lub równoważny	kpl	1,000		
21	Drut stalowy do spawania niepokryty 3,25mm	kg	0,135		
22	Drut stalowy do spawania, niepokryty, d=3,25mm	kg	0,120		
23	Elementy Geberit Duofix do miski ustępowej dla niepełnosprawnych lub równoważny	kpl	1,000		
24	Elementy Geberit Duofix do miski ustępowej lub równoważny	kpl	4,000		
25	Elementy Geberit Duofix do umywalki dla niepełnosprawnych	kpl	1,000		
26	Farba olejna do gruntowania przeciwrdzewna miniowa 60%	dm3	0,045		
27	Farba olejna do gruntowania przeciwrdzewna	dm3	1,008		
28	Farba olejna do gruntowania, przeciwrdzewna, miniowa 60%	dm3	0,040		
29	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania, szara	dm3	0,110		
30	Farba olejna nawierzchniowa, ogólnego stosowania, szara	dm3	0,080		
31	Farba olejna nawierzchniowa	dm3	1,267		
32	Filtr siatkowy kołnierzowy o średnicy 65mm	szt	1,000		
33	Filtr siatkowy o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach gwintowanych	szt	1,000		
34	Głowica termostatyczna	szt	15,000		
35	Grzejniki łazienkowe stalowe 1100x600	szt	1,000		
36	Grzejniki stalowe jednopłytkowe higieniczne 10/600x600	szt	2,000		
37	Instalacja odzysku glikolowego centrali NW4	kpl	1,000		
38	Kłapa zwrotna do przewodów o średnicy 100mm	szt	1,000		
39	Kłapa zwrotna do przewodów o średnicy 125mm	szt	4,000		
40	Klej Thermaflex 474 A/C	dm3	1,544		
41	Klej Thermaflex 474	dm3	5,432		
42	Klipsy montażowe Thermaclips	szt	1.250,000		
43	Kolano 90st stalowe spawane o średnicy 65mm	szt	16,000		
44	Kolano wew. redukcyjne 1 1/4" w - 1" w	szt	5,000		
45	Kolano wew. redukcyjne 1" w - 3/4" w	szt	1,000		
46	Kolano wew. redukcyjne 3/4" w - 1/2" w	szt	2,000		
47	Kolano wew. równoprzelotowe 1 1/4" w - 1 1/4" w	szt	23,000		
48	Kolano wew. równoprzelotowe 1/2" w - 1/2" w	szt	118,000		
49	Kolano wew. równoprzelotowe 1" w - 1" w	szt	8,000		
50	Kolano wew. równoprzelotowe 3/4" w - 3/4" w	szt	71,000		
51	Kołnierz PN10 DN65	szt	11,000		
52	Kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania dla ciśnień 0,6MPa 50mm	szt	2,000		
53	Kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania dla ciśnień 0,6MPa 65mm	szt	18,000		
54	Komory gospodarcze (65,5x50,5x25cm) z blachy nierdzewnej TEKA VK60	szt	1,000		
55	Kompensator gumowy kołnierzowy o średnicy 65mm	szt	2,000		
56	Kontrola oznakowania i wspornikowania oraz sprawdzenie zgodności z projektem	kpl	1,000		
57	Kratki wentylacyjne z przepustnicą 800x300mm ALGc800-300-F+FHBA	szt	3,000		
58	Kształtki miedziane 15mm	szt	93,000		

## PRZEBUDOWA PARTERU BUDYNKU C NA POTRZEBY ODDZIAŁU OAIT Z IZOLATKĄ ORAZ NADBUDOWA ŁĄCZNIKA C-E WRAZ Z JEGO ROZBUDOWĄ O SZYB WINDOWY - INSTALACJE SANITARNE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
59	Kształtki mosiężne 15mm	szt	31,000		
60	Kształtki polietylenowe Geberit HDPE o średnicy zewnętrznej 110mm	szt	2,000		
61	Kształtki stalowe zaciskane 15x1,2mm	szt	25,520		
62	Kształtki wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 315mm	m2	21,187		
63	Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800mm	m2	66,444		
64	Kształtki z PCW kanalizacyjne 75mm	szt	3,100		
65	Kształtki z PCW kanalizacyjne d=20mm	szt	21,600		
66	Kształtki z PCW kanalizacyjne d=75mm	szt	4,230		
67	Kształtki z PCW kanalizacyjne 110mm	szt	27,000		
68	Kształtki z polietylenu 20mm	szt	35,000		
69	Kształtki z polietylenu gwintowane 20mm	szt	35,000		
70	Kształtki z polipropylenu gwintowane 15mm	szt	92,000		
71	Kształtki z polipropylenu gwintowane 20mm	szt	2,000		
72	Kształtki z PVC kanalizacyjne 50mm	szt	59,460		
73	Kształtki z PVC kanalizacyjne 110mm	szt	24,800		
74	Kurki manometryczne gwintowane	szt	4,000		
75	Łączniki redukcyjne	szt	4,000		
76	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 15mm	szt	121,440		
77	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 20mm	szt	109,740		
78	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 25mm	szt	24,550		
79	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 32mm	szt	25,120		
80	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 65mm	szt	2,280		
81	Łuki stalowe gładkie, czarne 40mm	szt	0,510		
82	Łuki stalowe gładkie, czarne 65mm	szt	5,850		
83	Manometry 0-4bar klasa 1,6	szt	2,000		
84	Manometry	szt	2,000		
85	Mata lamelowa KLIMAFIX 30	m2	113,300		
86	Mata lamelowa KLIMAFIX 50	m2	277,200		
87	Miski ustępowe Cersanit President porcelanowe zawieszane lub równoważny	szt	4,000		
88	Miski ustępowe porcelanowe zawieszane dla niepełnosprawnych Cersanit Etiuda	szt	1,000		
89	Monitor M6G	szt	2,000		
90	Mufa calowa redukcyjna 3/4``w-1/2``w	szt	6,000		
91	Mydło maziste szare 65%	kg	4,400		
92	Naklejki identyfikacyjne	szt	155,000		
93	Napełnienie instalacji roztworem glikolu etylenowego 35%	dm3	350,000		
94	Nawiewnik kwadratowy perforowany włk.160-400 ze skrzynką rozprężną PELICAN CSa 160-400 lub równoważny	szt	1,000		
95	Nawiewnik kwadratowy perforowany włk.200-600 ze skrzynką rozprężną PELICAN CSa 200-600 lub równoważny	szt	5,000		
96	Obróbka klapy p.poż. 800x300	kpl	2,000		
97	Obróbka klapy p.poż. D=160	kpl	2,000		
98	Okablowanie elementów automatyki centrali NW4	kpl	1,000		
99	Otuliny Thermacompact grubości 6mm z22	m	235,400		
100	Otuliny Thermacompact grubości 6mm z35	m	8,800		
101	Otuliny Thermacompact grubości 6mm z42	m	11,000		
102	Otuliny Thermaflex A/C grubości 32mm z67	m	44,850		
103	Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 20mm 110mm	m	2,300		
104	Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 20mm 15	m	68,200		
105	Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 20mm 25	m	14,300		
106	Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 20mm 32	m	45,100		
107	Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 20mm 65	m	16,100		
108	Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 20mm z15	m	48,400		
109	Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 30mm z26	m	16,500		
110	Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 30mm z32	m	15,400		
111	Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 30mm z35	m	3,300		
112	Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 40mm z40	m	2,200		
113	Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 40mm z42	m	3,300		
114	Płyty gumowe bez przekładek grubości 15mm	kg	2,730		
115	Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej, gr.5mm	szt	87,188		
116	Podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16	kg	0,080		
117	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów o obwodzie do 2600mm	szt	12,000		
118	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów typu A/I o obwodzie do 1800mm	szt	30,849		
119	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów o średnicy do 100mm	szt	4,000		
120	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów o średnicy do 200mm	szt	16,000		

## PRZEBUDOWA PARTERU BUDYNKU C NA POTRZEBY ODDZIAŁU OAIT Z IZOLATKĄ ORAZ NADBUDOWA ŁĄCZNIKA C-E WRAZ Z JEGO ROZBUDOWĄ O SZYB WINDOWY - INSTALACJE SANITARNE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
121	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów S(Spiro) o średnicy do 315mm	szt	18,265		
122	Pomiar wydajności hydrantów HP25	kpl	4,000		
123	Pompa obiegowa Q=1,26m3/h H=28,6kPa POMPA ALPHA25-50N180	szt	1,000		
124	Prace niezbędne do wykonania instalacji c.o. tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	1,000		
125	Prace niezbędne do wykonania instalacji gazów medycznych tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	1,000		
126	Prace niezbędne do wykonania instalacji kanalizacji technologicznej tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	1,000		
127	Prace niezbędne do wykonania instalacji kanalizacji tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	2,000		
128	Prace niezbędne do wykonania instalacji klimatyzacji tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	1,000		
129	Prace niezbędne do wykonania instalacji w.l. tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	1,000		
130	Prace niezbędne do wykonania instalacji wentylacji mechanicznej tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	1,000		
131	Prace niezbędne do wykonania instalacji wodociągowej tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	1,000		
132	Przeciwpożarowa klapa odcinająca EIS120 GRYFIT D=160 + Wyzwalacz topikowy WT72C + Wyzwalacz elektromagnetyczny 24V DC sterowanie impulsem prądowym EI24V + Siłownik 24/48V AC/DC FD-LT24/48V + Pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec 1WKKP	szt	2,000		
133	Przeciwpożarowa klapa odcinająca EIS120 z przyłączem kołnierзовym prostokątnym LxH=800x300, KP + Wyzwalacz termiczny WT72C + Wyzwalacz elektromagnetyczny 24V DC sterowanie impulsem prądowym EI24V + Siłownik 24/48V AC/DC FD24/48V + Pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec 1WKKP	szt	2,000		
134	Przejścia p.poż. na instalacji c.o.	kpl	4,000		
135	Przejścia p.poż. na instalacji gazów medycznych	kpl	5,000		
136	Przejścia p.poż. na instalacji wodociągowej	kpl	3,000		
137	Przepustnice soczewkowe do przewodów o średnicy 125mm	szt	2,000		
138	Przepustnice soczewkowe do przewodów o średnicy 200mm	szt	1,000		
139	Przewody wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 315mm	m2	54,795		
140	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800mm	m2	177,975		
141	Przewód elastyczny izolowany 100mm	m	16,310		
142	Przewód elastyczny izolowany 125mm	m	10,580		
143	Przewód elastyczny izolowany 160mm	m	5,100		
144	Przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych	szt	5,000		
145	Regulator obrotów wraz z jego okablowaniem	kpl	5,000		
146	Regulator stałego przepływu CAV izolowany akustycznie 125mm/100m3/h RND/125/100m3/h	szt	1,000		
147	Regulator stałego przepływu CAV izolowany akustycznie 125mm/80m3/h RND/125/80m3/h	szt	1,000		
148	Regulator zmiennego przepływu z wbudowanym regulatorem izolowany akustycznie 800x300/BR3/(-10Pa)	szt	1,000		
149	Regulator zmiennego przepływu z wbudowanym regulatorem izolowany akustycznie 100mm/70m3/h/(-10Pa)	szt	1,000		
150	Regulator zmiennego przepływu z wbudowanym regulatorem izolowany akustycznie 125mm/70m3/h/(-5Pa) - TVRD/125/BR3	szt	1,000		
151	Regulator zmiennego przepływu z wbudowanym regulatorem izolowany akustycznie 125mm/90m3/h/(-5Pa) - TVRD/125/BR3	szt	1,000		
152	Rurki syfonowe do manometru	szt	4,000		
153	Rury kanalizacyjne z PCW o średnicy 110mm	m	9,900		
154	Rury miedziane ciągnione z miedzi M2G, M3G o średnicy zewnętrznej 12x1,0mm	m	216,240		
155	Rury miedziane ciągnione z miedzi M2G, M3G o średnicy zewnętrznej 15x1,0mm	m	15,900		
156	Rury miedziane ciągnione z miedzi M2G, M3G o średnicy zewnętrznej 18mm	m	15,900		
157	Rury miedziane ciągnione z miedzi M2G, M3G o średnicy zewnętrznej 22mm	m	2,120		
158	Rury miedziane izolowane d=12,7mm	m	41,600		
159	Rury miedziane izolowane d=15,88mm	m	24,960		
160	Rury miedziane izolowane d=6,35mm	m	58,240		
161	Rury miedziane izolowane d=9,52mm	m	24,960		
162	Rury polietylenowe Geberit HDPE o średnicy zewnętrznej 110mm	m	2,100		
163	Rury stalowe ocynkowane zewnętrznie 1.0034 15x1,2mm	m	48,400		
164	Rury stalowe ze szwem, przewodowe, czarne 32mm	m	3,090		
165	Rury stalowe ze szwem, przewodowe, czarne 40mm	m	3,000		
166	Rury stalowe ze szwem, przewodowe, czarne 65mm	m	38,610		
167	Rury stalowe ze szwem, przewodowe, gwintowane, ocynkowane 15mm	m	140,080		
168	Rury stalowe ze szwem, przewodowe, gwintowane, ocynkowane 20mm	m	182,310		
169	Rury stalowe ze szwem, przewodowe, gwintowane, ocynkowane 25mm	m	15,450		
170	Rury stalowe ze szwem, przewodowe, gwintowane, ocynkowane 32mm	m	49,440		
171	Rury stalowe ze szwem, przewodowe, gwintowane, ocynkowane 65mm	m	6,120		
172	Rury z PCW kanalizacyjne 1-kielichowe d=75mm	m	9,000		
173	Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 20mm	m	36,720		
174	Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe o średnicy 110mm	m	41,850		

## PRZEBUDOWA PARTERU BUDYNKU C NA POTRZEBY ODDZIAŁU OAIT Z IZOLATKĄ ORAZ NADBUDOWA ŁĄCZNIKA C-E WRAZ Z JEGO ROZBUDOWĄ O SZYB WINDOWY - INSTALACJE SANITARNE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
175	Rury z PCW przepustowe d=20mm	m	5,040		
176	Rury z PCW przepustowe d=75mm	m	1,080		
177	Rury z PCW przepustowe o średnicy 50mm	m	5,040		
178	Rury z PCW przepustowe o średnicy 110mm	m	5,400		
179	Rury z PVC kanalizacyjne kielichowe o średnicy 50mm	m	37,440		
180	Sedesy Cersanit Etiuda	szt	1,000		
181	Sedesy Cersanit President lub równoważny	szt	4,000		
182	Sekcja nawiewna z nawilżaczem parowym 56,4kg/h oraz filtrem wtórnym F9	szt	1,000		
183	Spirytus	dm3	4,600		
184	Spoivo srebrne do lutowania LS 45	kg	1,182		
185	Spoivo srebrne do lutowania	kg	0,060		
186	Sprawdzenie funkcjonowania punktów poboru	szt	31,000		
187	Sprawdzenie kontroli i awarii instalacji	szt	31,000		
188	Sprawdzenie przepustowości instalacji	szt	31,000		
189	Strefowy zespół kontrolny SZK4+1	szt	2,000		
190	Syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego, ze spustem	szt	22,000		
191	Syfony umywalkowe	szt	1,000		
192	Syfony z tworzywa sztucznego pojedyncze typ 21	szt	7,000		
193	System nawiewny w postaci paneli sufitowych z ustawianymi dyszami wlk.300-1200 Condora	szt	2,000		
194	Szafki hydrantowe wewnętrzne HP25 z węzłem 30m	szt	4,000		
195	Śruby dokładne M16 kpl	kg	3,320		
196	Śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania M12x200mm	kg	3,200		
197	Śruby fundamentowe Z M10x120mm z nakrętkami	kg	2,280		
198	Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	97,801		
199	Śruby zgrubne 6-kątne M8x100mm kpl	kg	0,220		
200	Śruby zgrubne 6-kątne M12x80mm kpl	kg	2,240		
201	Tarczki ochronne	szt	15,000		
202	Taśma aluminiowa samoprzylepna	m	1.558,450		
203	Taśma Duct Tape czerwona 25mmx9m	m	11,966		
204	Taśma Thermatape A/C 3x50mm	m	7,882		
205	Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	26,936		
206	Termometr przemysłowy 0 - 100°C	szt	2,000		
207	Termometry w oprawie	szt	2,000		
208	Tlen techniczny sprężony	m3	2,299		
209	Tlen techniczny	m3	12,525		
210	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2600mm - 350x700 L=2000mm	szt	2,000		
211	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2600mm - 800x300 L=1500mm	szt	1,000		
212	Tłumiki akustyczne płytowe, prostokątne o obwodzie do 2600mm - 350x700 L=3000mm	szt	2,000		
213	Tłumiki akustyczne rurowe proste o średnicy 100mm L=500mm	szt	1,000		
214	Tłumiki akustyczne rurowe proste o średnicy 125mm L=1050mm	szt	3,000		
215	Tłumiki akustyczne rurowe proste o średnicy 125mm L=500mm	szt	1,000		
216	Topnik do lutowania twardego Uni-lut	kg	0,538		
217	Trójnik 1 1/4``w-1/2``w-1 1/4``w	szt	1,000		
218	Trójnik 1 1/4``w-1``w-1 1/4``w	szt	1,000		
219	Trójnik 1/2``w-1/2``w-1/2``w	szt	15,000		
220	Trójnik 1``w-1/2``w-1``w	szt	3,000		
221	Trójnik 1``w-1``w-3/4``w	szt	1,000		
222	Trójnik 3/4``w-1/2``w-3/4``w	szt	12,000		
223	Trójnik 3/4``w-3/4``w-1/2``w	szt	2,000		
224	Trójnik 3/4``w-3/4``w-3/4``w	szt	1,000		
225	Trójniki kanalizacyjne z PCW o średnicy 110mm - 110x110x110	szt	5,500		
226	Trójniki kanalizacyjne z PCW o średnicy 110mm - 110x50x110	szt	3,300		
227	Trójniki kanalizacyjne z PCW o średnicy 110mm - 110x75x110	szt	1,100		
228	Trójniki miedziane o średnicy zewnętrznej 12mm	szt	8,000		
229	Trójniki miedziane o średnicy zewnętrznej 15mm	szt	2,000		
230	Trójniki miedziane o średnicy zewnętrznej 18mm	szt	1,000		
231	Uchwyty do grzejników	szt	4,000		
232	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	103,200		
233	Uchwyty do rur	szt	154,000		
234	Uchwyty do rurociągów stalowych	szt	290,280		
235	Uchwyty do rurociągów z PCW 20mm	szt	62,920		
236	Uchwyty rurowe	szt	1,800		
237	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	168,760		
238	Uchwyty z blachy stalowej do rur	szt	31,000		

## PRZEBUDOWA PARTERU BUDYNKU C NA POTRZEBY ODDZIAŁU OAiT Z IZOLATKĄ ORAZ NADBUDOWA ŁĄCZNIKA C-E WRAZ Z JEGO ROZBUDOWĄ O SZYB WINDOWY - INSTALACJE SANITARNE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
239	Umywalki porcelanowe CALLA 54 lub równoważna	szt	11,000		
240	Umywalki porcelanowe dla niepełnosprawnych Cersanit Etiuda 65 lub równoważne	szt	1,000		
241	Umywalki porcelanowe	szt	11,000		
242	Uszczelki bezazbestowe płaskie 50mm	szt	2,000		
243	Uszczelki bezazbestowe płaskie 65mm	szt	18,000		
244	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 100mm	szt	2,080		
245	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 150mm	szt	10,400		
246	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 160mm	szt	36,400		
247	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 200mm	szt	14,560		
248	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 315mm	szt	79,544		
249	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1600mm	szt	6,240		
250	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800mm	szt	142,380		
251	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2000mm	szt	5,200		
252	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2600mm	szt	6,240		
253	Uszczelki gumowe o przekroju kołowym i średnicy do 300mm	szt	8,320		
254	Uszczelki gumowe o przekroju prostokątnym o obwodzie ponad 4500 do 7200mm	szt	8,160		
255	Uszczelki gumowo-pierścieniowe do rur z PCW	szt	93,000		
256	Uszczelki z tarflenu policzterofluoroetyleny	szt	68,000		
257	Wentylator kanałowy do przewodów okrągłych D=100mm - W1.3s TD-160/100N SILENT lub równoważny	szt	1,000		
258	Wentylator kanałowy do przewodów okrągłych D=160 TD-350/125 lub równoważny	szt	2,000		
259	Wentylator kanałowy do przewodów okrągłych VENT-125B lub równoważny	szt	2,000		
260	Weryfikacja i modyfikacja istniejących central wentylacyjnych na potrzeby nowych pomieszczeń	kpl	1,000		
261	Wkręty do blach samogwintujące 6,3mm stożkowe	kg	0,012		
262	Wkręty do blach samogwintujące kuliste	kg	0,230		
263	Wpięcie w istniejącą rynne	kpl	1,000		
264	Wpust ściekowy podłogowy z rusztem d=50mm	szt	1,000		
265	Wpusty dachowe 62-H DN70 230V lub równoważne	szt	1,000		
266	Wpusty podłogowe o średnicy 100mm	szt	4,000		
267	Wsporniki do elementów Geberit Duofix	kpl	6,000		
268	Wsporniki do umywalek	szt	22,000		
269	Wykonanie instrukcji obsługi instalacji	kpl	1,000		
270	Zaślepki kanalizacyjne z PCW o średnicy 50mm	szt	7,700		
271	Zaślepki kanalizacyjne z PCW o średnicy 110mm	szt	16,500		
272	Zawory czerpalne mosiężne ze złączką do węża 15mm	szt	4,000		
273	Zawory grzejnikowe mosiężne 15mm Multiflex F ZB podwójny kątowy 1/2`` GZ	szt	14,000		
274	Zawory kulowe 32mm	szt	4,000		
275	Zawory kulowe do wody 15mm	szt	1,000		
276	Zawory kulowe do wody 20mm	szt	2,000		
277	Zawory kulowe do wody 32mm	szt	2,000		
278	Zawory odcinające mosiężne kulowe ZK 12mm	szt	31,000		
279	Zawory odcinające mosiężne kulowe ZK 15mm	szt	1,000		
280	Zawory odcinające mosiężne kulowe ZK 18mm	szt	1,000		
281	Zawory odcinające mosiężne kulowe ZK 22mm	szt	1,000		
282	Zawory odpowietrzające automatyczne 15mm	szt	6,000		
283	Zawory przelotowe proste mosiężne 32mm	szt	4,000		
284	Zawory wodne przelotowe proste ćwierćobrotowe 15mm	szt	45,000		
285	Zawory zaporowe, żeliwne, kołnierzowe dla ciśnień 0,6MPa 65mm	szt	5,000		
286	Zawory zwrotne przelotowe żeliwne o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach gwintowanych	szt	1,000		
287	Zawór grzejnikowy powrotny kątowy o średnicy nominalnej 15mm - pojedynczy	szt	1,000		
288	Zawór grzejnikowy termostatyczny kątowy o średnicy nominalnej 15mm - pojedynczy	szt	1,000		
289	Zawór napowietrzający o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym	szt	3,000		
290	Zawór regulacyjno-równoważący gwintowany z króćcami pomiarowymi o średnicy 25mm STAD	szt	1,000		
291	Zawór regulacyjno-równoważący gwintowany z króćcami pomiarowymi o średnicy 32mm	szt	1,000		
292	Zawór regulacyjno-równoważący kołnierzowy o średnicy 50mm	szt	1,000		
293	Zawór regulacyjno-równoważący kołnierzowy o średnicy 65mm	szt	1,000		
294	Zawór termostatyczny do regulacji cyrkulacji cwu, obustronnie GW o średnicy nominalnej 15mm Aquastrom T Plus	szt	1,000		
295	Zawór termostatyczny mieszający obustronnie GW o średnicy nominalnej 20mm	szt	1,000		
296	Zawór wentylacyjny D=100	szt	22,000		
297	Zawór wentylacyjny D=125	szt	12,000		
298	Zawór wentylacyjny D=160	szt	1,000		
299	Zestaw prysznicowy z baterią jednouchytową DEANTE Dalia lub równoważny	szt	5,000		



PRZEBUDOWA PARTERU BUDYNKU C NA POTRZEBY ODDZIAŁU OAIT Z IZOLATKĄ ORAZ NADBUDOWA ŁĄCZNIKA C-E WRAZ Z JEGO ROZBUDOWĄ O SZYB WINDOWY - INSTALACJE SANITARNE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
300	Zlewozmywaki z blachy nierdzewnej 1-komorowe Deante MERCATO (41x44x57), lub równoważne	szt	3,000		
301	Złącza dwukielichowe z PCW	szt	9,000		
302	Złącza elastyczne metalowe	szt	35,000		
303	Złączka nakrętna równoprzelotowa z żeliwa ciągliwego 15mm	szt	6,000		
304	Złączka w/z calowa redukcyjna 1 1/4" z-1" w	szt	5,000		
305	Złączka w/z calowa redukcyjna 1" z-3/4" w	szt	2,000		
306	Złączka w/z calowa redukcyjna 3/4" z-1/2" w	szt	3,000		
307	Złączki miedziane o średnicy zewnętrznej 12mm	szt	120,000		
308	Złączki miedziane o średnicy zewnętrznej 15mm	szt	8,000		
309	Złączki miedziane o średnicy zewnętrznej 18mm	szt	8,000		
310	Złączki miedziane o średnicy zewnętrznej 22mm	szt	2,000		
311	Złączki mosiężne do grzejników proste 15mm	szt	15,000		
	Razem				

PRZEBUDOWA PARTERU BUDYNKU C NA POTRZEBY ODDZIAŁU OAIT Z IZOLATKĄ ORAZ NADBUDOWA ŁĄCZNIKA C-E WRAZ Z JEGO ROZBUDOWĄ O SZYB WINDOWY - INSTALACJE SANITARNE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy 37-50KM (1)	m-g	0,012		
2	Ciągnik kołowy 40-50KM (29-37kW)	m-g	0,345		
3	Ciągnik kołowy 75-85KM (55-63kW)	m-g	1,600		
4	Nożyce mechaniczno-elektryczne gilotynowe	m-g	0,230		
5	Przyczepa skrzyniowa 3,5t	m-g	1,612		
6	Przyczepa skrzyniowa 4,5t	m-g	0,345		
7	Rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe wys. 6-10m, obciąż. 300kG	m-g	51,520		
8	Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	25,872		
9	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,860		
10	Samochód skrzyniowy 5-10t (1)	m-g	0,980		
11	Samochód skrzyniowy	m-g	4,615		
12	Środek transportowy (1)	m-g	1,770		
13	Środek transportowy	m-g	1,568		
14	Zgrzewarka "Media"	m-g	1,152		
15	Żuraw samochodowy 4t (1)	m-g	1,600		
16	Żuraw samochodowy 5-6t	m-g	5,100		
	Razem		<b>99,180</b>		