

PRZEDMIAR ROBÓT

ZAŁĄCZNIK NR 2J

DO SIWZ ozn. ZP.272.1.2020

na

**PRZEBUDOWĘ, TERMOMODERNIZACJĘ
I ZMIANĘ SPOSOBU UŻYTKOWANIA
POMIESZCZEŃ BUDYNKU
POWIATU KOSZALIŃSKIEGO
PRZY ULICY ANDERSA 32 W KOSZALINIE
WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ
TECHNICZNĄ**

Kosztorys

Obiekt	Przebudowa, termomodernizacja i zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń budynku Powiatu Koszalińskiego wraz z niezbędną infrastrukturą
Rodzaj robót	Instalacje sanitarne wewnętrzne i zewnętrzne
Branża	Sanitarna
Kod CPV	45331100-7 - Instalowanie centralnego ogrzewania
Lokalizacja	Koszalin, ul. Andersa 32
Zamawiający	Powiat Koszaliński, 75-620 Koszalin, ul. Raławicka 13
Inwestor	Powiat Koszaliński, 75-620 Koszalin, ul. Raławicka 13

Stawka robocizny

Koszty zakupu

Koszty pośrednie

Zysk

Sporządził mgr inż. Stanisław Rogalski

Koszalin, 30 grudnia 2019r.



Przedmiar

Przebudowa, termomodernizacja i zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń budynku Powiatu Koszalińskiego wraz z niezbędną infrastrukturą

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		6. Rozdzielnia c.o. Nr ST: D-S-03.00.00		
1	KNNR 4 0515/02	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20mm łączone przez spawanie	m	2
2	KNNR 4 0515/04	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 32mm łączone przez spawanie	m	2
3	KNNR 4 0516/02	Montaż rurociągów stalowych o średnicy nominalnej 50mm/3,6mm	m	2
4	KNNR 4 0516/03	Montaż rurociągów stalowych o średnicy nominalnej 65mm/3,6mm	m	9
5	KNNR 4 0517/02	Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 50mm/3,6mm	szt	4
6	KNNR 4 0517/03	Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 65mm/3,6mm	szt	10
7	KNNR 4 0518/02	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtki o średnicy nominalnej 50mm/3,6mm	złącze	8
8	KNNR 4 0518/03	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtki o średnicy nominalnej 65mm/3,6mm	złącze	20
9	KNNR 4 0514/03	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o średnicy nominalnej do 100mm	m	2,4
10	KNNR 4 0411/02	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych	szt	2
11	KNNR 4 0411/04	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach gwintowanych	szt	3
12	KNNR 4 0411/06	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 50mm o połączeniach gwintowanych	szt	3
13	KNNR 4 0411/07	Zawory przelotowe proste, żeliwne, ocynkowane o średnicy nominalnej 65mm o połączeniach gwintowanych	szt	2
14	KNNR 4 0520/05	Zawory zaporowe żeliwne kolnierzone o średnicy nominalnej 40mm dla ciśnień 0,6MPa, analogia SOCLA typ 802	szt	1
15	KNNR 4 0411/03	Zawory zwrotne SOCLA 601 o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych	szt	1
16	KNR 7-07 0101/01	Montaż pomp wirowych odśrodkowych jedno i wielostopniowych o układzie poziomym lub pionowym zalewanych i samozasysających do wody zimnej lub gorącej, czystej lub zanieczyszczonej o napędzie elektrycznym o masie 0,05t	kpl	1
17	KNR 7-07 0101/01	Montaż pomp wirowych odśrodkowych jedno i wielostopniowych o układzie poziomym lub pionowym zalewanych i samozasysających do wody zimnej lub gorącej, czystej lub zanieczyszczonej o napędzie elektrycznym o masie 0,05t	kpl	1
18	KNNR 4 0531/03	Montaż wraz z wykonaniem tulei termometru	szt	2
19	KNNR 4 0531/04	Montaż wraz z wykonaniem tulei manometru	szt	4
20	KNNR 4 0411/05	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 40mm o połączeniach gwintowanych - zawór trójdrogowy Dn40 - analogia	szt	1
21	KNR 7-08 0201/02	Montaż układów blokowych systemów elektrycznej regulacji ciągłej temperatury z zastosowaniem siłownika wahliwego lub liniowego - analogia R=50% R=0.5	układ	1
22	KNR 7-08 0301/01	Montaż układów sterowania elektrycznego zespołem: siłownik - układ kinematyczny - zawór regulacyjny - czujnik temperatury zewnętrznej, czujnik na zasileniu - analogia	układ	1
23	KNNR 4 0412/06	Zawór odpowietrzający automatyczny o średnicy 15mm	szt	2
24	KNR 7-12 0101/04	Czyszczenie ręczne przez szrotowanie rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości	m2	0,427
25	KNR 7-12 0101/05	Czyszczenie ręczne przez szrotowanie rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości	m2	1,277
26	KNR 7-12 0105/04	Odtłuszczanie rurociągów stalowych	m2	1,704
27	KNR 7-12 0201/04	Malowanie pędzlem farbami olejnymi przeciwrdzewnymi do gruntowania rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm - 2x R=2	m2	0,427
28	KNR 7-12 0201/05	Malowanie pędzlem farbami olejnymi przeciwrdzewnymi do gruntowania rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm	m2	1,277
29	KNR 7-12 0209/04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	0,427

Przedmiar

Przebudowa, termomodernizacja i zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń budynku Powiatu Koszalińskiego wraz z niezbędną infrastrukturą

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
30	KNR 7-12 0209/05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm	m2	1,277
31	KNR 0-34 0101/19	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami Thermaflex FRZ - analogia - Otuliny termoizolacyjne STEINNORM 300	m	2
32	KNR 0-34 0103/17	Izolacja grubości 50mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 54-70mm otulinami Flexrock Dn 50 - analogia	m	2
33	KNR 0-34 0103/17	Izolacja grubości 70mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 54-70mm otulinami Flexrock Dn 65mm - analogia	m	9
34	KNR 0-34 0103/17	Izolacja grubości 100mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 54-70mm otulinami Flexrock Dn 100 mm - analogia	m	2,4
35	KNR INSTAL 0307/01	Plukanie instalacji c.o.	m	1.105
		7. Doszczelnienie przejść przewodów ogniochronną elastyczną masą uszczelniającą - 2 szt. Nr ST: D-S-03.00.00		
36	KNR 7-28 0203/01	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy powyżej 40 mm do 63mm w ścianach murowanych o grubości 1 cegły - doszczelnienie przejść masą ogniochronną - analogia	otwór	2
		8. Instalacje chłodnicze Nr ST: D-S-04.00.00		
37	Kalkulacja indywidualna	Dostawa agregatu chłodniczego wraz z osprzętem i modułami sterowniczymi dla chłodnic wentyl. - 3 kpl	kpl	1
38	KNNR 4 0501/01	Montaż agregatu chłodniczego Q=22 kW wraz z osprzętem - analogia	kocioł	1
39	KNNR 4 0432/01	Aparaty grzewczo-wentylacyjne o wielkości nr 1 - analogia klimatyzator moduł zewnętrzny, moduł wewnętrzny	szt	1
40	KNNR 4 0405/01	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 10mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	57,1
41	KNNR 4 0405/03	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 15mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	32,5
42	KNNR 4 0405/05	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 22mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	24,6
43	KNNR 4 0405/01	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 10mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach (6,37 mm wraz z otuliną)	m	14,1
44	KNNR 4 0405/03	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 15mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach (12,7 mm wraz z otuliną)	m	14,1
45	KNR 7-09 2904/01	Próby pneumatyczne rurociągów o średnicy do 102mm	m	142,4
46	KNR 7-09 2904/01	Próby pneumatyczne rurociągów o średnicy do 102mm - analogia napełnienie instalacji freonem R410	m	142,4
47	KNR 0-34 0101/11	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 22mm otulinami z pianki kauczukowej - analogia	m	113,8
48	KNR 7-28 0203/01	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w ścianach murowanych o grubości 1/2 cegły	otwór	4
49	KNR 7-28 0203/02	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w ścianach murowanych o grubości 1 cegły przy montażu maszyn, dźwigów i urządzeń	otwór	3
50	KNR 7-28 0203/03	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w ścianach murowanych o grubości 1 1/2 cegły przy montażu maszyn, dźwigów i urządzeń	otwór	2
51	KNR 7-28 0203/04	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w ścianach murowanych o grubości 2 cegły przy montażu maszyn, dźwigów i urządzeń	otwór	7
		9. Instalacja wentylacji mechanicznej		
		9.1. Zład naw.-wyw. Nr 1		
52	Kalkulacja indywidualna	Dostawa centrali naw.-wyw z nagrzewnią, z chłodnicą z krzyżowym wymiennikiem odzysku ciepła z wyposażeniem opcjonalnym, z automatyką V=1500 m3/h, dp=200 Pa. wraz z montażem i uruchomieniem	kpl	1
53	KNR 2-17 0146/01	Czerpnie ścienne, prostokątne, typ A o obwodzie do 1500mm, czerpnia+wyrzutnia	szt	2
54	KNR-W 2-17 0101/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie do 1400mm	m2	7,224

Przedmiar

Przebudowa, termomodernizacja i zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń budynku Powiatu Koszalińskiego wraz z niezbędną infrastrukturą

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
55	KNR-W 2-17 0101/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie do 1800mm - kanały ze sprasowanej wełny szklanej - analogia	m2	30,06
56	KNR-W 2-17 0122/02	Przewody wentylacyjne z blachy ocynkowanej, kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm - elastyczne izolowane Dn 200	m2	12
57	KNR 2-17 0140/02	Anemostaty kołowe, typ D o średnicy 280mm - skrzynki rozprężne 315x312/Dn 200 - analogia	szt	8
58	KNR-W 2-17 0130/03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne typ A do przewodów o obwodzie do 1600mm - kłapa p.poz. z siłownikiem	szt	2
59	KNR 7-28 0205/04	Przebiecie otworów o powierzchni do 0,1m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 2 cegły	otwór	12
60	KNR 3 0305/01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m3	0,378
9.2. Zład naw.-wyw. Nr 2				
61	Kalkulacja indywidualna	Dostawa wewnętrznej centrali naw.-wyw., z chłodnicą z krzyżowym wymiennikiem odzysku ciepła z wyposażeniem opcjonalnym, z automatyką V=1500 m3/h dp=200 pa wraz z montażem i uruchomieniem	kpl	1
62	KNR 2-17 0146/01	Czerpnie ściennie, prostokątne, typ A o obwodzie do 1500mm, czerpnia + wyrzutnia	szt	2
63	KNR-W 2-17 0101/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie do 1400mm	m2	7,252
64	KNR-W 2-17 0101/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie do 1800mm - kanały z płyt ze sprasowanej wełny szklanej - analogia	m2	37,05
65	KNR-W 2-17 0122/02	Przewody wentylacyjne z blachy ocynkowanej, kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm - elastyczne izolowane Dn 200 mm	m2	12
66	KNR 2-17 0140/02	Anemostaty kołowe, typ D o średnicy 280mm - skrzynki rozprężne Dn 250 - analogia	szt	8
67	KNR-W 2-17 0138/05	Kratki wentylacyjne, typ A, do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodzie do 2400mm - nawiewnik i wywiewnik - analogia	szt	8
68	KNR-W 2-17 0130/03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne typ A do przewodów o obwodzie do 1600mm - kłapa p.poz. z siłownikiem	szt	2
69	KNR 7-28 0205/04	Przebiecie otworów o powierzchni do 0,1m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 2 cegły przy montażu maszyn, dźwigów i urządzeń	otwór	8
70	KNR 3 0305/01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m3	0,378
9.3. Zład naw.-wyw. Nr 3				
71	Kalkulacja indywidualna	Dostawa wewnętrznej centrali naw.-wyw. z nagrzewnią, z chłodnicą z krzyżowym wymiennikiem odzysku ciepła z wyposażeniem opcjonalnym, z automatyką V=1500 m3/h dp=200 Pa wraz z montażem i uruchomieniem	kpl	1
72	KNR 2-17 0146/01	Czerpnie ściennie, prostokątne, typ A o obwodzie do 1500mm, czerpnia+wywiewnik	szt	2
73	KNR-W 2-17 0101/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie do 1400mm	m2	1,739
74	KNR-W 2-17 0101/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie do 1800mm - kanały z płyt ze sprasowanej wełny szklanej - analogia	m2	67,63
75	KNR-W 2-17 0122/02	Przewody wentylacyjne z blachy ocynkowanej, kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm - elastyczne izolowane Dn 200 mm	m2	12
76	KNR 2-17 0140/02	Anemostaty kołowe, typ D o średnicy 280mm - skrzynki rozprężne 315x312/Dn 200 - analogia	szt	10
77	KNR-W 2-17 0138/05	Kratki wentylacyjne, typ A, do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodzie do 2400mm - nawiewnik i wywiewnik - analogia	szt	10
78	KNR-W 2-17 0130/03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne typ A do przewodów o obwodzie do 1600mm - kłapa p.poz. z siłownikiem	szt	2
79	KNR 7-28 0205/03	Przebiecie otworów o powierzchni do 0,1m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 1/2 cegły przy montażu maszyn, dźwigów i urządzeń	otwór	2

Przedmiar

Przebudowa, termomodernizacja i zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń budynku Powiatu Koszalińskiego wraz z niezbędną infrastrukturą

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
80	KNR 7-28 0205/05	Przebicie otworów o powierzchni do 0,1m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 2 1/2 cegły przy montażu maszyn, dźwigów i urządzeń	otwór	2
9.4. Zład naw.-wyw. Nr 4				
81	Kalkulacja indywidualna	Dostawa wewnętrznej centrali nawiewnej z nagrzewnią z wyposażeniem opcjonalnym z automatyką V=1750 m3/h, dp= 200 Pa wraz z montażem i uruchomieniem	kpl	1
82	KNR 2-17 0146/01	Czerpnie ścienne, prostokątne, typ A o obwodzie do 1500mm	szt	1
83	KNR-W 2-17 0101/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie do 1400mm	m2	1,12
84	KNR-W 2-17 0113/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ B/I (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 315mm	m2	2,611
85	KNR-W 2-17 0101/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie do 1800mm - kanały ze sprasowanej wełny szklanej - analogia	m2	38,52
86	KNR-W 2-17 0122/03	Przewody wentylacyjne z blachy ocynkowanej, kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 315mm - elastyczne izolowane Dn 250	m2	1,57
87	KNR 7-28 0205/01	Przebicie otworów o powierzchni do 0,1m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1/2 cegły przy montażu maszyn, dźwigów i urządzeń	otwór	5
88	KNR-W 2-17 0138/01	Kratki wentylacyjne, typ A, do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodzie do 800mm	szt	4
89	KNR 2-17 0138/03	Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 1400mm	szt	2
90	KNR-W 2-17 0130/03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne typ A do przewodów o obwodzie do 1600mm - kłapa p.poz z silownikiem	szt	3
91	KNR 2-17 0149/02	Podstawy dachowe w układach kanałowych kołowe, stalowe typ B/II o średnicy 250mm	szt	1
92	KNR 2-17 0208/02	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworów ssących do 315mm i masie do 42kg - V=1750 m3/h, dp=150Pa	szt	1
93	KNR 2-17 0141/06	Okapy wentylacyjne stalowe, prostokątne, typ A o obwodzie do 4000mm - okap wentylacyjny z blachy nierdzewnej wywiewny 1300x1800	szt	1
94	KNR 2-17 0131/03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicy 250 mm	szt	2
9.5. Zład nawiewny Nr 5				
95	Kalkulacja indywidualna	Dostawa zestawu nawiewnego do wentylacji p.poz. oddymiania nadciśnieniowego z wentylatorem nawiewnym V=30000 m3/h dp=50 pa, P/7,5 kW z wbudowaną kłapą nadciśnieniową wraz z montażem i uruchomieniem	kpl	1
96	KNR 2-17 0146/05	Czerpnie ścienne, prostokątne, typ A o obwodzie do 4000mm	szt	1
97	KNR-W 2-17 0101/07	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie do 8000mm	m2	3,6
98	KNR 3 0303/01	Przebicie w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m3	1,263
99	KNR 4-01 0106/05	Usunięcie z budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorię z piwnic	m3	1,263
100	KNR 4-01 0108/11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km	m3	1,263
101	KNR 4-01 0108/20	Wywiezienie gruzu bez względu na rodzaj rozbieranej konstrukcji samochodami samowyladowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km	m3	13,893
9.6. Zład wywiewny nr 6, 7				
102	KNR 2-17 0147/01	Czerpnie ścienne, kołowe, typ B o średnicy 315mm	szt	1
103	KNR-W 2-17 0113/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ B/I (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm	m2	0,418
104	KNR-W 2-17 0130/01	Przeciwpożarowa kłapa jednopłaszczyznowa Dn 160 - analogia	szt	2
105	KNR-W 2-17 0130/01	Przeciwpożarowa kłapa jednopłaszczyznowa Dn 125 - analogia	szt	3

Przedmiar

Przebudowa, termomodernizacja i zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń budynku Powiatu Koszalińskiego wraz z niezbędną infrastrukturą

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
106	KNR-W 2-17 0122/02	Przewody wentylacyjne z blachy ocynkowanej, kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) - elastyczne izolowane Dn 100 mm - analogia	m2	0,628
107	KNR-W 2-17 0122/02	Przewody wentylacyjne z blachy ocynkowanej, kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) - elastyczne izolowane Dn 120 mm - analogia	m2	4,514
108	KNR-W 2-17 0122/02	Przewody wentylacyjne z blachy ocynkowanej, kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) - elastyczne izolowane Dn 160 mm - analogia	m2	10,048
109	KNR-W 2-17 0101/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie do 1800mm - kanały z płyt ze sprasowanej wełny szklanej - analogia	m2	67,63
110	KNR-W 2-17 0149/02	Podstawy dachowe stalowe kołowe o średnicy 250mm, typ B/II w układach kanałowych Dn 200 - analogia	szt	1
111	KNR-W 2-17 0149/02	Podstawy dachowe stalowe kołowe o średnicy 250mm, typ B/II w układach kanałowych skrzynka rozprężna Dn 200/250 - analogia	szt	1
112	KNR-W 2-17 0152/02	Wywietrzaki dachowe cylindryczne o średnicy 200mm	szt	1
113	KNR-W 2-17 0201/01	Wentylatory promieniowe o średnicy otworów ssących do 200mm i masie do 110kg z wirnikiem osadzonym na wale silnika - Wentylator osiowy V=180 m3/h dp= 150 Pa - analogia	szt	1
114	KNR-W 2-17 0201/01	Wentylatory promieniowe o średnicy otworów ssących do 200mm i masie do 110kg z wirnikiem osadzonym na wale silnika - Wentylator osiowy V=230 m3/h dp= 150 Pa - analogia	szt	1
115	KNR-W 2-17 0140/01	Anemostaty kołowe, typ D o średnicy 100mm, zawory NE, NK	szt	3
116	KNR-W 2-17 0140/01	Anemostaty kołowe, typ D o średnicy 120mm, zawory NE, NK	szt	3
117	KNR-W 2-17 0140/01	Anemostaty kołowe, typ D o średnicy 160mm, zawory NE, NK	szt	3
118	KNR 7-28 0205/01	Przebiecie otworów o powierzchni do 0,1m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1/2 cegły przy montażu maszyn, dźwigów i urządzeń	otwór	9
119	KNR 7-28 0205/02	Przebiecie otworów o powierzchni do 0,1m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 cegły przy montażu maszyn, dźwigów i urządzeń	otwór	1

Kosztorys

Przebudowa, termomodernizacja i zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń budynku Powiatu Koszalińskiego wraz z niezbędną infrastrukturą

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
6. Rozdzielnia c.o. Nr ST: D-S-03.00.00						
1	KNNR 4 0515/02	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20mm łączone przez spawanie	m	2		
2	KNNR 4 0515/04	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 32mm łączone przez spawanie	m	2		
3	KNNR 4 0516/02	Montaż rurociągów stalowych o średnicy nominalnej 50mm/3,6mm	m	2		
4	KNNR 4 0516/03	Montaż rurociągów stalowych o średnicy nominalnej 65mm/3,6mm	m	9		
5	KNNR 4 0517/02	Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 50mm/3,6mm	szt	4		
6	KNNR 4 0517/03	Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 65mm/3,6mm	szt	10		
7	KNNR 4 0518/02	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtki o średnicy nominalnej 50mm/3,6mm	złącze	8		
8	KNNR 4 0518/03	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtki o średnicy nominalnej 65mm/3,6mm	złącze	20		
9	KNNR 4 0514/03	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o średnicy nominalnej do 100mm	m	2,4		
10	KNNR 4 0411/02	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych	szt	2		
11	KNNR 4 0411/04	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach gwintowanych	szt	3		
12	KNNR 4 0411/06	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 50mm o połączeniach gwintowanych	szt	3		
13	KNNR 4 0411/07	Zawory przelotowe proste, żeliwne, ocynkowane o średnicy nominalnej 65mm o połączeniach gwintowanych	szt	2		
14	KNNR 4 0520/05	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe o średnicy nominalnej 40mm dla ciśnień 0,6MPa, analogia SOCLA typ 802	szt	1		
15	KNNR 4 0411/03	Zawory zwrotne SOCLA 601 o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych	szt	1		
16	KNR 7-07 0101/01	Montaż pomp wirowych odśrodkowych jedno i wielostopniowych o układzie poziomym lub pionowym zalewanych i samozasysających do wody zimnej lub gorącej, czystej lub zanieczyszczonej o napędzie elektrycznym o masie 0,05t	kpl	1		
17	KNR 7-07 0101/01	Montaż pomp wirowych odśrodkowych jedno i wielostopniowych o układzie poziomym lub pionowym zalewanych i samozasysających do wody zimnej lub gorącej, czystej lub zanieczyszczonej o napędzie elektrycznym o masie 0,05t	kpl	1		
18	KNNR 4 0531/03	Montaż wraz z wykonaniem tulei termometru	szt	2		
19	KNNR 4 0531/04	Montaż wraz z wykonaniem tulei manometru	szt	4		
20	KNNR 4 0411/05	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 40mm o połączeniach gwintowanych - zawór trójdrogowy Dn40 - analogia	szt	1		
21	KNR 7-08 0201/02	Montaż układów blokowych systemów elektrycznej regulacji ciągłej temperatury z zastosowaniem siłownika wahliwego lub liniowego - analogia R=50%	układ	1		
22	KNR 7-08 0301/01	Montaż układów sterowania elektrycznego zespołem: siłownik - układ kinematyczny - zawór regulacyjny - czujnik temperatury zewnętrznej, czujnik na zasileniu - analogia	układ	1		
23	KNNR 4 0412/06	Zawór odpowietrzający automatyczny o średnicy 15mm	szt	2		
24	KNR 7-12 0101/04	Czyszczenie ręczne przez szrotowanie rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości	m2	0,427		
25	KNR 7-12 0101/05	Czyszczenie ręczne przez szrotowanie rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości	m2	1,277		
26	KNR 7-12 0105/04	Odtłuszczenie rurociągów stalowych	m2	1,704		
27	KNR 7-12 0201/04	Malowanie pędzlem farbami olejnymi przeciwrdzewnymi do gruntowania rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm - 2x	m2	0,427		
28	KNR 7-12 0201/05	Malowanie pędzlem farbami olejnymi przeciwrdzewnymi do gruntowania rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm	m2	1,277		
29	KNR 7-12 0209/04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	0,427		
30	KNR 7-12 0209/05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm	m2	1,277		
31	KNR 0-34 0101/19	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami Thermaflex FRZ - analogia - Otuliny termoizolacyjne STEINNORM 300	m	2		
32	KNR 0-34 0103/17	Izolacja grubości 50mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 54-70mm otulinami Flexrock Dn 50 - analogia	m	2		
33	KNR 0-34 0103/17	Izolacja grubości 70mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 54-70mm otulinami Flexrock Dn 65mm - analogia	m	9		

Kosztoorys

Przebudowa, termomodernizacja i zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń budynku Powiatu Koszalińskiego wraz z niezbędną infrastrukturą

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
34	KNR 0-34 0103/17	Izolacja grubości 100mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 54-70mm otulinami Flexrock Dn 100 mm - analogia	m	2,4		
35	KNR INSTAL 0307/01	Plukanie instalacji c.o.	m	1.105		
		7. Doszczelnienie przejść przewodów ogniochronną elastyczną masą uszczelniającą - 2 szt. Nr ST: D-S-03.00.00				
36	KNR 7-28 0203/01	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy powyżej 40 mm do 63mm w ścianach murowanych o grubości 1 cegły - doszczelnienie przejść masą ogniochronną - analogia	otwór	2		
		8. Instalacje chłodnicze Nr ST: D-S-04.00.00				
37	Kalkulacja indywidualna	Dostawa agregatu chłodniczego wraz z osprzętem i modułami sterowniczymi dla chłodnic wentyl. - 3 kpl	kpl	1		
38	KNNR 4 0501/01	Montaż agregatu chłodniczego Q=22 kW wraz z osprzętem - analogia	kocioł	1		
39	KNNR 4 0432/01	Aparaty grzewczo-wentylacyjne o wielkości nr 1 - analogia klimatyzator moduł zewnętrzny, moduł wewnętrzny	szt	1		
40	KNNR 4 0405/01	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 10mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	57,1		
41	KNNR 4 0405/03	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 15mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	32,5		
42	KNNR 4 0405/05	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 22mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	24,6		
43	KNNR 4 0405/01	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 10mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach (6,37 mm wraz z otuliną)	m	14,1		
44	KNNR 4 0405/03	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 15mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach (12,7 mm wraz z otuliną)	m	14,1		
45	KNR 7-09 2904/01	Próby pneumatyczne rurociągów o średnicy do 102mm	m	142,4		
46	KNR 7-09 2904/01	Próby pneumatyczne rurociągów o średnicy do 102mm - analogia napelnienie instalacji freonem R410	m	142,4		
47	KNR 0-34 0101/11	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 22mm otulinami z pianki kauczukowej - analogia	m	113,8		
48	KNR 7-28 0203/01	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w ścianach murowanych o grubości 1/2 cegły	otwór	4		
49	KNR 7-28 0203/02	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w ścianach murowanych o grubości 1 cegły przy montażu maszyn, dźwigów i urządzeń	otwór	3		
50	KNR 7-28 0203/03	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w ścianach murowanych o grubości 1 1/2 cegły przy montażu maszyn, dźwigów i urządzeń	otwór	2		
51	KNR 7-28 0203/04	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w ścianach murowanych o grubości 2 cegły przy montażu maszyn, dźwigów i urządzeń	otwór	7		
		9. Instalacja wentylacji mechanicznej				
		9.1. Zład naw.-wyw. Nr 1				
52	Kalkulacja indywidualna	Dostawa centrali naw-wyw z nagrzewnią, z chłodnicą z krzyżowym wymiennikiem odzysku ciepła z wyposażeniem opcjonalnym, z automatyką V=1500 m3/h, dp=200 Pa. wraz z montażem i uruchomieniem	kpl	1		
53	KNR 2-17 0146/01	Czerpnie ściennie, prostokątne, typ A o obwodzie do 1500mm, czerpnia+wyrzutnia	szt	2		
54	KNR-W 2-17 0101/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie do 1400mm	m2	7,224		
55	KNR-W 2-17 0101/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie do 1800mm - kanały ze sprasowanej wełny szklanej - analogia	m2	30,06		
56	KNR-W 2-17 0122/02	Przewody wentylacyjne z blachy ocynkowanej, kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm - elastyczne izolowane Dn 200	m2	12		
57	KNR 2-17 0140/02	Anemostaty kołowe, typ D o średnicy 280mm - skrzynki rozprężne 315x312/Dn 200 - analogia	szt	8		
58	KNR-W 2-17 0130/03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne typ A do przewodów o obwodzie do 1600mm - kłapa p.poż z silownikiem	szt	2		
59	KNR 7-28 0205/04	Przebiecie otworów o powierzchni do 0,1m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 2 cegły	otwór	12		
60	KNNR 3 0305/01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m3	0,378		
		9.2. Zład naw.-wyw Nr 2				

Kosztozorys

Przebudowa, termomodernizacja i zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń budynku Powiatu Koszalińskiego wraz z niezbędną infrastrukturą

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
61	Kalkulacja indywidualna	Dostawa wewnętrznej centrali naw.-wyw. z chłodnicą z krzyżowym wymiennikiem odzysku ciepła z wyposażeniem opcjonalnym, z automatyką V=1500 m ³ /h dp=200 pa wraz z montażem i uruchomieniem	kpl	1		
62	KNR 2-17 0146/01	Czerpnie ściennie, prostokątne, typ A o obwodzie do 1500mm, czerpnia + wyrzutnia	szt	2		
63	KNR-W 2-17 0101/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie do 1400mm	m2	7,252		
64	KNR-W 2-17 0101/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie do 1800mm kanały z płyt ze sprasowanej wełny szklanej - analogia	m2	37,05		
65	KNR-W 2-17 0122/02	Przewody wentylacyjne z blachy ocynkowanej, kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm - elastyczne izolowane Dn 200 mm	m2	12		
66	KNR 2-17 0140/02	Anemostaty kołowe, typ D o średnicy 280mm - skrzynki rozprężne Dn 250 - analogia	szt	8		
67	KNR-W 2-17 0138/05	Kratki wentylacyjne, typ A, do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodzie do 2400mm - nawiewnik i wywiewnik - analogia	szt	8		
68	KNR-W 2-17 0130/03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne typ A do przewodów o obwodzie do 1600mm - kłapa p.poż. z silownikiem	szt	2		
69	KNR 7-28 0205/04	Przebiecie otworów o powierzchni do 0,1m ² dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 2 cegły przy montażu maszyn, dźwigów i urządzeń	otwór	8		
70	KNR 3 0305/01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m3	0,378		
9.3. Zład naw.-wyw. Nr 3						
71	Kalkulacja indywidualna	Dostawa wewnętrznej centrali naw.-wyw. z nagrzewnią, z chłodnicą z krzyżowym wymiennikiem odzysku ciepła z wyposażeniem opcjonalnym, z automatyką V=1500 m ³ /h dp=200 Pa wraz z montażem i uruchomieniem	kpl	1		
72	KNR 2-17 0146/01	Czerpnie ściennie, prostokątne, typ A o obwodzie do 1500mm, czerpnia+wyrzutnia	szt	2		
73	KNR-W 2-17 0101/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie do 1400mm	m2	1,739		
74	KNR-W 2-17 0101/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie do 1800mm - kanały z płyt ze sprasowanej wełny szklanej - analogia	m2	67,63		
75	KNR-W 2-17 0122/02	Przewody wentylacyjne z blachy ocynkowanej, kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm - elastyczne izolowane Dn 200 mm	m2	12		
76	KNR 2-17 0140/02	Anemostaty kołowe, typ D o średnicy 280mm - skrzynki rozprężne 315x312/Dn 200 - analogia	szt	10		
77	KNR-W 2-17 0138/05	Kratki wentylacyjne, typ A, do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodzie do 2400mm - nawiewnik i wywiewnik - analogia	szt	10		
78	KNR-W 2-17 0130/03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne typ A do przewodów o obwodzie do 1600mm - kłapa p.poż. z silownikiem	szt	2		
79	KNR 7-28 0205/03	Przebiecie otworów o powierzchni do 0,1m ² dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 1/2 cegły przy montażu maszyn, dźwigów i urządzeń	otwór	2		
80	KNR 7-28 0205/05	Przebiecie otworów o powierzchni do 0,1m ² dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 2 1/2 cegły przy montażu maszyn, dźwigów i urządzeń	otwór	2		
9.4. Zład naw.-wyw. Nr 4						
81	Kalkulacja indywidualna	Dostawa wewnętrznej centrali nawiewnej z nagrzewnią z wyposażeniem opcjonalnym z automatyką V=1750 m ³ /h, dp= 200 Pa wraz z montażem i uruchomieniem	kpl	1		
82	KNR 2-17 0146/01	Czerpnie ściennie, prostokątne, typ A o obwodzie do 1500mm	szt	1		
83	KNR-W 2-17 0101/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie do 1400mm	m2	1,12		
84	KNR-W 2-17 0113/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ B/I (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 315mm	m2	2,611		
85	KNR-W 2-17 0101/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie do 1800mm - kanały ze sprasowanej wełny szklanej - analogia	m2	38,52		
86	KNR-W 2-17 0122/03	Przewody wentylacyjne z blachy ocynkowanej, kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 315mm - elastyczne izolowane Dn 250	m2	1,57		

Kosztyorys

Przebudowa, termomodernizacja i zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń budynku Powiatu Koszalińskiego wraz z niezbędną infrastrukturą

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
87	KNR 7-28 0205/01	Przebicie otworów o powierzchni do 0,1m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1/2 cegły przy montażu maszyn, dźwigów i urządzeń	otwór	5		
88	KNR-W 2-17 0138/01	Kratki wentylacyjne, typ A, do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodzie do 800mm	szt	4		
89	KNR 2-17 0138/03	Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 1400mm	szt	2		
90	KNR-W 2-17 0130/03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne typ A do przewodów o obwodzie do 1600mm - kłapa p.poz z siłownikiem	szt	3		
91	KNR 2-17 0149/02	Podstawy dachowe w układach kanałowych kołowe, stalowe typ B/II o średnicy 250mm	szt	1		
92	KNR 2-17 0208/02	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworów ssących do 315mm i masie do 42kg - V=1750 m3/h, dp=150Pa	szt	1		
93	KNR 2-17 0141/06	Okapy wentylacyjne stalowe, prostokątne, typ A o obwodzie do 4000mm - okap wentylacyjny z blachy nierdzewnej wywiewny 1300x1800	szt	1		
94	KNR 2-17 0131/03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicy 250 mm	szt	2		
9.5. Zład nawiewny Nr 5						
95	Kalkulacja indywidualna	Dostawa zestawu nawiewnego do wentylacji p.poz. oddymiania nadciśnieniowego z wentylatorem nawiewnym V=30000 m3/h dp=50 pa, P/7,5 kW z wbudowaną kłapą nadciśnieniową wraz z montażem i uruchomieniem	kpl	1		
96	KNR 2-17 0146/05	Czerpnie ścienne, prostokątne, typ A o obwodzie do 4000mm	szt	1		
97	KNR-W 2-17 0101/07	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie do 8000mm	m2	3,6		
98	KNR 3 0303/01	Przebicia w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m3	1,263		
99	KNR 4-01 0106/05	Usunięcie z budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorię z piwnic	m3	1,263		
100	KNR 4-01 0108/11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km	m3	1,263		
101	KNR 4-01 0108/20	Wywiezienie gruzu bez względu na rodzaj rozbieżnej konstrukcji samochodami samowyladowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km	m3	13,893		
9.6. Zład wywiewny nr 6, 7						
102	KNR 2-17 0147/01	Czerpnie ścienne, kołowe, typ B o średnicy 315mm	szt	1		
103	KNR-W 2-17 0113/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ B/I (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm	m2	0,418		
104	KNR-W 2-17 0130/01	Przeciwpożarowa kłapa jednopłaszczyznowa Dn 160 - analogia	szt	2		
105	KNR-W 2-17 0130/01	Przeciwpożarowa kłapa jednopłaszczyznowa Dn 125 - analogia	szt	3		
106	KNR-W 2-17 0122/02	Przewody wentylacyjne z blachy ocynkowanej, kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) - elastyczne izolowane Dn 100 mm - analogia	m2	0,628		
107	KNR-W 2-17 0122/02	Przewody wentylacyjne z blachy ocynkowanej, kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) - elastyczne izolowane Dn 120 mm - analogia	m2	4,514		
108	KNR-W 2-17 0122/02	Przewody wentylacyjne z blachy ocynkowanej, kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) - elastyczne izolowane Dn 160 mm - analogia	m2	10,048		
109	KNR-W 2-17 0101/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie do 1800mm - kanały z płyt ze sprasowanej wełny szklanej - analogia	m2	67,63		
110	KNR-W 2-17 0149/02	Podstawy dachowe stalowe kołowe o średnicy 250mm, typ B/II w układach kanałowych Dn 200 - analogia	szt	1		
111	KNR-W 2-17 0149/02	Podstawy dachowe stalowe kołowe o średnicy 250mm, typ B/II w układach kanałowych skrzynka rozprężna Dn 200/250 - analogia	szt	1		
112	KNR-W 2-17 0152/02	Wywietrzaki dachowe cylindryczne o średnicy 200mm	szt	1		
113	KNR-W 2-17 0201/01	Wentylatory promieniowe o średnicy otworów ssących do 200mm i masie do 110kg z wirnikiem osadzonym na wale silnika - Wentylator osiowy V=180 m3/h dp= 150 Pa - analogia	szt	1		

Koszty

Przebudowa, termomodernizacja i zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń budynku Powiatu Koszalińskiego wraz z niezbędną infrastrukturą

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
114	KNR-W 2-17 0201/01	Wentylatory promieniowe o średnicy otworów ssących do 200mm i masie do 110kg z wirnikiem osadzonym na wale silnika - Wentylator osiowy V=230 m ³ /h dp= 150 Pa - analogia	szt	1		
115	KNR-W 2-17 0140/01	Anemostaty kołowe, typ D o średnicy 100mm, zawory NE, NK	szt	3		
116	KNR-W 2-17 0140/01	Anemostaty kołowe, typ D o średnicy 120mm, zawory NE, NK	szt	3		
117	KNR-W 2-17 0140/01	Anemostaty kołowe, typ D o średnicy 160mm, zawory NE, NK	szt	3		
118	KNR 7-28 0205/01	Przebiecie otworów o powierzchni do 0,1m ² dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1/2 cegły przy montażu maszyn, dźwigów i urządzeń	otwór	9		
119	KNR 7-28 0205/02	Przebiecie otworów o powierzchni do 0,1m ² dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 cegły przy montażu maszyn, dźwigów i urządzeń	otwór	1		
Razem						
Podatek VAT						
Ogółem koszty						

Tabela elementów

Przebudowa, termomodernizacja i zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń budynku Powiatu Koszalińskiego wraz z niezbędną infrastrukturą

Nr	Opis	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kz	Kp	Zysk	Poz. upr.	Ogółem
6.	Rozdzielnia c.o. Nr ST: D-S-03.00.00								
7.	Doszczelnienie przejść przewodów ogniochronną elastyczną masą uszczelniającą - 2 szt. Nr ST: D-S-03.00.00								
8.	Instalacje chłodnicze Nr ST: D-S-04.00.00								
9.	Instalacja wentylacji mechanicznej								
9.1.	Zład naw.-wyw. Nr 1								
9.2.	Zład naw.-wyw. Nr 2								
9.3.	Zład naw.-wyw. Nr 3								
9.4.	Zład naw.-wyw. Nr 4								
9.5.	Zład nawiewny Nr 5								
9.6.	Zład wywiewny nr 6, 7								
	Razem								
	Podatek VAT								
	Ogółem kosztorys								

Zestawienie robocizny

Przebudowa, termomodernizacja i zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń budynku Powiatu Koszalińskiego wraz z niezbędną infrastrukturą

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Elektromonterzy gr.IV	r-g	77,755		
2	Izolarze gr.II	r-g	13,131		
3	Malarze gr.II	r-g	0,712		
4	Monterzy instalacji technologicznych gr.II	r-g	28,594		
5	Monterzy instalacji technologicznych gr.III	r-g	57,188		
6	Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	36,25		
7	Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.II	r-g	16,02		
8	Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.III	r-g	16,17		
9	Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.IV	r-g	0,46		
10	Robotnicy	r-g	1.020,109		
11	Robotnicy gr.I	r-g	63,071		
Razem			1.329,46		

Zestawienie materiałów

Przebudowa, termomodernizacja i zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń budynku Powiatu Koszalińskiego wraz z niezbędną infrastrukturą

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,84		
2	Anemostaty kołowe typ D o średnicy do 280mm	szt	8		
3	Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,203		
4	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm	szt	164,248		
5	Czerpnie powietrza ściennie kołowe, typ B o średnicy do 315mm	szt	1		
6	Czerpnie powietrza ściennie prostokątne, typ A o obwodzie do 1500mm	szt	7		
7	Czerpnie powietrza ściennie prostokątne, typ A o obwodzie do 4000mm	szt	1		
8	Czujnik temperatury na zasilaniu	szt	1		
9	Czujnik temperatury zewnętrznej	szt	1		
10	Czynnik Chłodniczy R410	kpl	1		
11	Drut stalowy do spawania	kg	1,12		
12	Farba olejna do gruntowania przeciwrzeczna	dm3	0,182		
13	Farba olejna nawierzchniowa	dm3	0,229		
14	Filc techniczny podkładowy grubości 16mm	kg	0,82		
15	Kausze stalowe ocynkowane	szt	12,5		
16	Kłapa p.poz z siłownikiem - 250	szt	5		
17	Kłapa p.poz z siłownikiem - 315	szt	2		
18	Kłapa p.poz. z siłownikiem - dn 200	szt	2		
19	Kłapa przeciwpożarowa 125	szt	3		
20	Kłapa przeciwpożarowa 160	szt	2		
21	Klimatyzator moduł zewnętrzny i wewnętrzny	szt	1		
22	Kolnierze stalowe z szyjką do przyspawania dla ciśnień 0,6MPa 40mm	szt	2		
23	Konstrukcje wsporcze o masie do 2kg	kg	1,4		
24	Konstrukcje wsporcze o masie do 100kg	kg	166,4		
25	Kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5mm	kg	2,45		
26	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, typ A o obwodzie 800mm	szt	4		
27	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, typ A o obwodzie 1400mm	szt	2		
28	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, typ A o obwodzie 2400mm	szt	18		
29	Kształtki miedziane 10mm	szt	48,416		
30	Kształtki miedziane 15mm	szt	33,086		
31	Kształtki miedziane 22mm	szt	16,236		
32	Kształtki stalowe gładkie 50,0/3,6mm	szt	4,12		
33	Kształtki stalowe gładkie 65,0/3,6mm	szt	10,2		
34	Kształtki wentylacyjne kołowe B/I z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 200mm	m2	0,117		
35	Kształtki wentylacyjne kołowe B/I z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 315mm	m2	0,731		
36	Kształtki wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy 250 mm	m2	0,455		
37	Kształtki wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 200mm	m2	14,845		
38	Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400mm	m2	4,855		
39	Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 8000mm	m2	1,008		
40	Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I z wełny szklanej	m2	67,449		
41	Kurki manometryczne gwintowane	szt	4		
42	Lina stalowa ocynkowana 5mm	m	3,12		
43	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 15mm	szt	2		
44	Manometry ciśnieniowe	szt	4		
45	Masa uszczelniająca ogniochronna 310 ml	op	4		
46	Okapy wentylacyjne ze stali nierdzewnej wywiewne 1300x1800	szt	1		
47	Otuliny grubości 30mm	m	2,2		
48	Otuliny rur 22 mm z pianki kauczukowej grubości 20mm	m	125,18		
49	Otuliny rur 50 grubości 50mm	m	2,3		
50	Otuliny rur 65 mm grubości 70mm	m	10,35		
51	Otuliny rur 100 grubości 100mm	m	2,76		
52	Płyty gumowe bez przekładek 15mm	kg	1,48		
53	Płyty pilśniowe porowate bitumowane 12,5mm	kg	1,02		
54	Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm	szt	2,14		
55	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów o obwodzie do 4000mm	szt	2,02		
56	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów typu A/I o obwodzie do 1400mm	szt	3,12		
57	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów typu A/I o obwodzie do 1800mm	szt	31,317		
58	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów typu A/I o obwodzie do 8000mm	szt	0,468		
59	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów S(Spiro) o średnicy do 200mm	szt	20,988		
60	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów S(Spiro) o średnicy do 315mm	szt	0,393		

Zestawienie materiałów

Przebudowa, termomodernizacja i zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń budynku Powiatu Koszalińskiego wraz z niezbędną infrastrukturą

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
61	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów typu B/I o średnicy do 100mm	szt	0,171		
62	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów typu B/I o średnicy do 315mm	szt	0,679		
63	Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ B/II o średnicy 250mm	szt	1		
64	Podstawy dachowe ze stali nierdzewnej kołowe,	szt	1		
65	Pompa c.o. $V_p=7,7 \text{ m}^3/\text{h}$ i $1/2''$	szt	1		
66	Pompa c.t.	kpl	1		
67	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B do przewodów o średnicy do 250mm	szt	2		
68	Przewody wentylacyjne kołowe B/I z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 200mm	m2	0,309		
69	Przewody wentylacyjne kołowe B/I z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 315mm	m2	1,932		
70	Przewody wentylacyjne kołowe z blachy stalowej ocynkowanej S(Spiro) elastyczne izolowane o średnicy 250mm	m2	1,178		
71	Przewody wentylacyjne kołowe z blachy stalowej ocynkowanej S(Spiro) o średnicy do 200mm	m2	38,393		
72	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400mm	m2	13,001		
73	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 8000mm	m2	2,7		
74	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I z wełny szklanej	m2	50,333		
75	Przewody ze sprasowanej wełny szklanej	m2	130,336		
76	Rozdzielacze z rur stalowych bez szwu, wraz z króćcami 100mm	m	2,4		
77	Rurki syfonowe do manometru	szt	4		
78	Rury miedziane 10mm	m	74,048		
79	Rury miedziane 15mm	m	48,464		
80	Rury miedziane 22mm	m	25,584		
81	Rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne 25,0/2,3mm	m	2,08		
82	Rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne 38,0/3,2mm	m	2,06		
83	Rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne 50/3,60mm	m	2,06		
84	Rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne 65/3,60mm	m	9,18		
85	Rury stalowe bez szwu przewodowe czarne 26,0/2,65mm	m	2,848		
86	Skrzynki rozprężne 315x312/Dn 200	szt	18		
87	Skrzynki rozprężne Dn 200/250	szt	1		
88	Ściągacz śrubowy ocynkowany, z gwintem lewym i prawym M16A/0,63 z uchwyty widelkowymi stalowymi ocynkowanymi z gwintem lewym i prawym	szt	3,12		
89	Śruby fundamentowe M12x160mm gwintowane z nakrętkami sześciokątnymi średniokładnymi	szt	12,48		
90	Śruby fundamentowe M12x160mm gwintowane z nakrętkami sześciokątnymi średniokładnymi	kg	4		
91	Śruby fundamentowe M12x200mm kpl	kg	2,32		
92	Śruby zgrubne 6-kątne	kg	0,598		
93	Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	88,855		
94	Śruby zgrubne 6-kątne M10x60mm kpl	kg	2,498		
95	Taśma	m	18,514		
96	Taśma do płyt	m	433,602		
97	Termometry przemysłowe	szt	2		
98	Tlen techniczny sprężony	m3	1,04		
99	Uchwyty do rurociągów stalowych	szt	1,3		
100	Uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych	szt	127,162		
101	Uszczelki azbestowo-kauczukowe	kg	0,228		
102	Uszczelki bezazbestowe płaskie 40mm	szt	2		
103	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 100mm	szt	3,12		
104	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 120mm	szt	3,12		
105	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 160mm	szt	3,12		
106	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 200mm	szt	105,397		
107	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 250 mm	szt	4,12		
108	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 250mm	szt	6,24		
109	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 280mm	szt	27,04		
110	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 315mm	szt	5,847		
111	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 800mm	szt	4,16		
112	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400mm	szt	16,642		
113	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2400mm	szt	18,72		
114	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4000mm	szt	1,05		
115	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 8000mm	szt	0,36		
116	Uszczelki gumowe pod płaszczyznę podstawy grubości 5mm o średnicy do 250mm	szt	3,09		
117	Wentylator dachowy - 315 o masie do 42 kg $V=1750 \text{ m}^3/\text{h}$, $dp=150 \text{ pa}$	szt	1		
118	Wentylator dachowy - do 200 mm, $V=230 \text{ m}^3/\text{h}$, $dp=150 \text{ pa}$	szt	1		
119	Wentylator osiowy do 200 mm, $V=180 \text{ m}^3/\text{h}$, $dp=150 \text{ pa}$	szt	1		

Zestawienie materiałów

Przebudowa, termomodernizacja i zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń budynku Powiatu Koszalińskiego wraz z niezbędną infrastrukturą

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
120	Wkręty do blach samogwintujące 6,3mm stożkowe	kg	0,004		
121	Wywietrzniki cylindryczne do 200mm	szt	1		
122	Zaprawa budowlana zwykła cementowo-wapienna M-7	m3	0,953		
123	Zawory bezpieczeństwa z kielichami gwintowanymi 25mm	szt	0,142		
124	Zawory NE i NK 120mm	szt	3		
125	Zawory NE i NK 100 mm	szt	3		
126	Zawory NE i NK 160mm	szt	3		
127	Zawory odpowietrzające automatyczne 15mm	szt	2		
128	Zawory przelotowe mosiężne 15mm	szt	2,21		
129	Zawory przelotowe proste mosiężne 20mm	szt	2		
130	Zawory przelotowe proste mosiężne 32mm	szt	3		
131	Zawory przelotowe proste mosiężne 50mm	szt	3		
132	Zawory przelotowe proste żeliwne ocynkowane 65mm	szt	2		
133	Zawory trójdrogowe Dn 40	szt	1		
134	Zawory zaporowe SOCLA typ 802 - 40mm	szt	1		
135	Zawory zwrotne SOCLA 601 - 25mm	szt	1		
136	Zawór regulacyjny	szt	1		
137	Złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne 15mm	szt	2		
138	Złączki przelotowe mosiężne 15mm	szt	6,63		
		Razem			
		Materiały pomocnicze			
		Ogółem			

Zestawienie sprzętu

Przebudowa, termomodernizacja i zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń budynku Powiatu Koszalińskiego wraz z niezbędną infrastrukturą

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy 29-37kW (40-50KM)	m-g	0,002		
2	Przyczepa skrzyniowa 3,5t	m-g	0,002		
3	Samochód dostawczy	m-g	23,533		
4	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	2,37		
5	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	7,56		
6	Samochód samowyladowczy 5t	m-g	1,188		
7	Samochód skrzyniowy	m-g	0,072		
8	Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	0,73		
9	Spawarka elektryczna wirująca 300A	m-g	3,96		
10	Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5m3/min	m-g	5,866		
11	Środek transportowy	m-g	0,816		
12	Zuraw samochodowy 5-6t	m-g	0,1		
Razem			46,199		

Charakterystyka obiektu

Przebudowa, termomodernizacja i zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń budynku Powiatu Koszalińskiego wraz z niezbędną infrastrukturą

Kosztorys oparty został na projekcie wykonawczym "Tom 5W - instalacje c.o., c.t., wentylacji mechanicznej, instalacja chłodnicza", opracowanej przez mgr inż. B.Trun. Niniejszy kosztorys zawężony został do zagadnień związanych z rozdzielnią ciepła, instalacją chłodniczą i wentylacją mechaniczną. Zasilanie instalacji c.o. realizowane będzie z wymiennikowni, wyposażonej w rozdzielacze z rur stalowych Dn 80 mm. Z rozdzielaczy wyprowadzono dwa obiegi dla potrzeb c.o. i c.t. . Na rozdzielaczach zainstalować należy po termometrze przemysłowym 0-100 st. C i manometrze MR160/0-6 bar/1,6 . Na obiegu c.o. zainstalować zawór trójdrożny i pompę obiegową. Sterowanie poprzez pogramator wyposażony w czujnik temperatury zewnętrznej i czujnik temperatury zasilania. Programator winien współpracować z istniejącym sterownikiem firmy Satchwell AC600. Instalacja c.t. z rozdzielaczy obiegiem wymuszonym przez pompę obiegową. Sterowanie pracą pompy przez tablice sterujące central wentylacyjnych. Wszystkie przewody instalacji grzewczych po sprawdzeniu i pomalowaniu zaizolować, zgodnie ze wskazaniami projektu. Instalację wentylacji mechanicznej oparto na trzech centralach wywiewno-nawiewnych $V=1500 \text{ m}^3/\text{h}$, $dp=200 \text{ Pa}$, wyposażonych w nagrzewnicę i chłodnicę, wymiennik krzyżowy, tłumiki, króćce elastyczne i przepustnice. Umieszczono je w poziomie piwnicy. Ponadto zaprojektowano centralę nawiewną $V=1750 \text{ m}^3/\text{h}$ na poziomie I piętra. Pomieszczenie kuchni wyposażono w okap wentylacyjny. Połączono go wspólnym przewodem z zainstalowanym wentylatorem dachowym o parametrach $1750 \text{ m}^3/\text{h}$ i $dp=200 \text{ Pa}$. Projekt określa parametry i zadania automatyki central wentylacyjnych. Instalacja chłodnicza oparta została na agregacie skraplającym chłodzonym powietrzem. Moc chłodnicza do 20 kW, zapotrzebowanie mocy elektrycznej $P=7,0 \text{ kW}$. Agregat należy zamocować na zewnątrz budynku. Zasila ona chłodnice trzech central wentylacyjnych. Instalacje i agregat napełnić freonem R410A. Przewody należy zaizolować zgodnie z wymogami projektu budowlanego.. Agregat dostarczyć należy z wymagany w projekcie osprzętem. Pomieszczenie serwerowni obsługiwane będzie przez instalację chłodniczą typu SPLIT, złożoną z jednostki zewnętrznej i wewnętrznej, o wydajności chłodniczej 3,6 kW i mocy grzewczej 4,1 kW. Czynnikiem chłodniczym będzie freon R410A. Funkcje urządzenia określono w projekcie budowlanym . Obiekt wyposażono w instalację oddymiania. Do ochrony dróg ewakuacyjnych dobrano instalację nadciśnieniową. W obudowie zestawu umieszczono wentylator oraz samoczynne kłapy nadciśnieniowe wyposażone w mechanizm sprężynowy. Wydajność wentylatora 30 tys. m^3/h i $dp=50 \text{ Pa}$. Miejsce i sposób montażu określono w projekcie budowlanym.