
Wartość kosztorysowa

Podatek VAT

Cena kosztorysowa

Słownie:

PRZEDMIAR ROBÓT

Wykonanie wentylacji mechanicznej działającej na zasadzie podciśnienia w izolatkach Oddziału
Obserwacyjno - Zakaźnego.

Obiekt	SP ZOZ w Sanoku
Lokalizacja	ul. 800-Lecia 26, Sanok
Inwestor	Samodzielny Publiczny Zespół Opieki Zdrowotnej w Sanoku 38-500 Sanok, ul. 800-Lecia 26

Przedmiar Robót

SP ZOZ w Sanoku

Numer pozycji	Podstawa	Opis	Jm	Ilość
		1. DEMONTAŻE		
1	KNR 4-02u1 0013/01	Demontaż wentylatora kanałowego	szt	1
2	KNR 4-02u1 0014/01	Demontaż filtra kanałowego HEPA	szt	1
3	KNR 4-02u1 0001/02	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym o obwodzie do 2200mm	m	16
4	KNR 4-02u1 0002/02	Demontaż wieszaków pojedynczych, podwójnych lub wsporników ściennych przewodów wentylacyjnych o obwodzie do 2200mm	szt	10
5	KNR 4-04 0406/03	Demontaż sufitu podwieszonego o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami gipsowymi	m2	25
		2. INSTALACJA WENTYLACJI		
6	KNR 2-17 0322/01	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej stojącej, zewnętrznej w wykonaniu higienicznym N/W=1500m3/h z glikolowym odzyskiem ciepła, nagrzewnicą elektryczną 7,5kW i chłodnicą freonową 6,6kW, filtry na nawiewie M5 i F9.	szt	1
7	KNR 7-08 0301/01	Dostawa i montaż automatyki centrali z obsługą regulatorów VAV	układ	1
8	Kalkulacja indywidualna	Okablowanie centrali wentylacyjnej nawiewnej i regulatorów VAV, doprowadzenie zasilania z rozdzielnic RW	kpl	1
9	Kalkulacja indywidualna	Układ hydrauliczny glikolowego odzysku ciepła	kpl	1
10	KNR 2-17 0209/05	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 3000mm	szt	4
11	KNR 2-17 0134/04	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 3200mm	szt	2
12	KNR 2-17 0155/02	Tłumiki akustyczne rurowe proste o średnicy 125mm	szt	6
13	KNR 2-17 0155/02	Tłumiki akustyczne rurowe proste o średnicy 160mm	szt	6
14	KNR 2-17 0146/03	Czerpnie ściennie, prostokątne, typ A o obwodzie do 2060mm	szt	1
15	KNR 2-17 0146/02	Wyrzutnie ściennie, prostokątne, typ A o obwodzie do 1600mm	szt	1
16	KNR 2-17 0139/04	Nawiewnik z filtrem absolutnym min. H11 z anemostatem wirowym	szt	6
17	KNR 2-17 0139/04	Nawiewnik z filtrem absolutnym min. H11 z anemostatem wirowym	szt	6
18	KNR 7-08 0301-02	Regulator przepływu VAV do niskich prędkości przepływu do d200mm	układ	3
19	KNR 7-08 0301-02	Regulator przepływu CAV do d200mm	układ	6
20	KNR 7-08 0301-02	Regulator przepływu CAV do d125mm	układ	3
21	KNR 2-17 0122/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm	m2	23,54
22	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	49,39
23	KNR 9-16 0109/01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym i średnicy do 200mm samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL o grubości 40mm, udział kształtek do 55%	m2	34,54
24	KNR 9-16 0104/03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym i obwodzie do 1500mm samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL o grubości 40mm, udział kształtek do 55%	m2	34,54
25	KNR 9-16 0213/02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym i średnicy do 350mm matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL o grubości 80mm mocowaną na szpilki zgrzewane, udział kształtek do 35%	m2	56,98
26	KNR 2-17 0101/06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 4400mm - IZOLOWANE OD WEWNĄTRZ WEŁNĄ MINERALNĄ 100mm 60kg/m3	m2	69,74
27	KNR 2-17 0153/01	Rewizje kanałów	szt	3
28	Kalkulacja indywidualna	Pomiary i regulacja wydajności	kpl	12
29	Kalkulacja indywidualna	Uruchomienie układu z próbami funkcjonalnymi	kpl	1
		3. INSTALACJA AGRAGATU SRAPLAJĄCEGO		

Przedmiar Robót

SP ZOZ w Sanoku

Numer pozycji	Podstawa	Opis	Jm	Ilość
30	KNR 7-24 0128/01	Dostawa agregatu freonowego dla chłodnicy centrali o mocy nominalnej min. Qch=6,8kW (moc maksymalna min. 7,4kW), klasa energetyczna dla chłodzenia min. A+, pobór prądu dla chłodzenia do 3,0kW, napięcie 1F 230V 50Hz	szt	1
31	KNR 7-24 0153/01	Montaż agregatu skraplającego o masie 50kg dostarczanych w całości	szt	1
32	KNR 2-15 0601/02	Rurociągi miedziane w otulinie 9,52mm	m	10
33	KNR 2-15 0601/03	Rurociągi miedziane w otulinie 15,88mm	m	10
34	KNR 7-24 0513/06	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 7,5tys.kcal/h	kpl	1
35	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	1
36	KNR 7-24 0514/06	Próba szczelności obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach o wydajności 7,5tys.kcal/h	kpl	1
37	KNR 7-24 0516/06	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur w urządzeniach o wydajności 7,5tys.kcal/h	kpl	1
38	Kalkulacja indywidualna	Instalacja odprowadzenia skroplin	kpl	1
		4. INSTALACJA ELEKTRYCZNA		
39	KNNR 5 0405/07	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 20 kg	szt	1
40	KNNR 5 0407/03	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach wg schematu	szt	18
41	KNNR 5 0407/03	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, dławica kablowa	szt	1
42	KNNR 5 0407/04	Montaż rozłącznika bezpiecznikowego 3P 160A	szt	1
43	KNR-W 5-08 0226/01	Przewody kabelkowe i kable układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przewód kabelkowy 5x16 mm ²	m	70
44	KNNR 5 0110/04	Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ściennie), przykręcane na cegle	m	70
45	KNNR 5 1205/10	Podłączenie silników w obudowie normalnej przewodem lub kablem 5-żyłowym Cu o przekroju do 120mm ²	szt	3
46	KNNR 5 1301/02	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	3
47	KNNR 5 1303/03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	3
48	KNNR 5 1303/04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	3
		5. ROBOTY BUDOWLANE		
49	KNR 4-01 0209/03	Przebicie otworów o powierzchni ponad 0,05m ² do 0,10m ² o grubości do 20cm w elementach z betonu żwirowego	m ²	2
50	KNR 4-04 1105/01	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem samowyladowczym na odległość do 1km przy ręcznym załadunku i mechanicznym wyladowaniu	m ³	0,4
51	KNR 0-14 2012/01	Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie metalowym pojedynczym podwieszanym z kształowników CD i UD	m ²	60
52	KNR 2-02s 1505/01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania	m ²	60

Kosztorys

SP ZOZ w Sanoku

Numer pozycji	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	R	M	S
		1. DEMONTAŻE							
1	KNR 4-02u1 0013/01	Demontaż wentylatora kanałowego 1 szt Robocizna Robotnicy Materiały Materiały pomocnicze (od R)	r-g %	3,97 2	3,97				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
2	KNR 4-02u1 0014/01	Demontaż filtru kanałowego HEPA 1 szt Robocizna Robotnicy Materiały Materiały pomocnicze (od R)	r-g %	3,58 2	3,58				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
3	KNR 4-02u1 0001/02	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym o obwodzie do 2200mm 16 m Robocizna Robotnicy Materiały Materiały pomocnicze (od R)	r-g %	1,07 2	17,12				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
4	KNR 4-02u1 0002/02	Demontaż wieszaków pojedynczych, podwójnych lub wsporników ściennych przewodów wentylacyjnych o obwodzie do 2200mm 10 szt Robocizna Robotnicy Materiały Materiały pomocnicze (od R)	r-g %	0,57 2	5,7				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
5	KNR 4-04 0406/03	Demontaż sufitu podwieszonego o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami gipsowymi 25 m2 Robocizna R=2 Robotnicy gr.I	r-g	0,6	15				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
		2. INSTALACJA WENTYLACJI							
6	KNR 2-17 0322/01	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej stojącej, zewnętrznej w wykonaniu higienicznym N/W=1500m3/h z glikolowym odzyskiem ciepła, nagrzewnicą elektryczną 7,5kW i chłodnicą freonową 6,6kW, filtry na nawiewie M5 i F9. 1 szt Robocizna R=2 Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.III Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.III Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.II Robotnicy gr.I Materiały Centrala went. higieniczna podwieszana nawiewno- wywiewna z odzyskiem glikolowym, nagrzewnica elektryczna Qmax,el=14kW, chłodnica freonowa 7,5kW; 1500m3/h 700Pa Uszczelki gumowe o przekroju prostokątnym o obwodzie ponad 4500 do 7200mm	r-g r-g r-g r-g r-g szt szt	23,78 23,78 2,9 4,16 23,78 1 4,08	23,78 23,78 2,9 4,16 23,78 1 4,08				

Kosztorys

SP ZOZ w Sanoku

Numer pozycji	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	R	M	S
		Uszczelki gumowe kołowe do 300mm	szt	4,16	4,16				
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	3,25	3,25				
		Śruby zgrubne 6-kątne M12x80mm kpl	kg	1,12	1,12				
		Materiały pomocnicze	%	0,9					
		Sprzęt							
		Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	10	10				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
7	KNR 7-08 0301/01	Dostawa i montaż automatyki centrali z obsługą regulatorów VAV							
		1 układ							
		Robocizna							
		Elektromonterzy gr.IV	r-g	45,14	45,14				
		Materiały							
		Centrala - Automatyka 1.500m3/h	kpl	1	1				
		Materiały pomocnicze	%	5					
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	3,15	3,15				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
8	Kalkulacja indywidualna	Okablowanie centrali wentylacyjnej nawiewnej i regulatorów VAV, doprowadzenie zasilania z rozdzielnic RW							
		1 kpl							
		Robocizna							
		Elektromonterzy gr.IV	r-g	5	5				
		Materiały							
		centrala - okablowanie 1500m3/h	kpl	1	1				
		kabel zasilający 5x6mm2	mb	15	15				
		kabel UTP	mb	60	60				
		Materiały pomocnicze	%	5					
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	2	2				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
9	Kalkulacja indywidualna	Układ hydrauliczny glikolowego odzysku ciepła							
		1 kpl							
		Robocizna							
		Hydraulicy	r-g	40	40				
		Materiały							
		Pompa obiegowa 0,6m3/h 7,0mH2O	szt	1	1				
		Zawór trójdrogowy DN15 Kv4,0	szt	1	1				
		Siłownik 24V	szt	1	1				
		Naczynie zbiorcze NG8	szt	1	1				
		Szybkozłączka SU3/4"	szt	1	1				
		Zawór bezpieczeństwa SYR1915 DN15 3,0bar	szt	1	1				
		Rury stalowe cienkościenne i kształtki zaprasowywane 28x1,5	kpl	1	1				
		Otulina rury	kpl	1	1				
		Glikol etylenowy 35%	dm3		50				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
10	KNR 2-17 0209/05	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 3000mm							
		4 szt							
		Robocizna							
		Robocizna	r-g	2,86	11,44				
		Materiały							
		Króćce amortyzacyjne brezentowe 640x640	szt	1	4				
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 3000mm	szt	2,04	8,16				
		Śruby zgrubne 6-kątne M12x80mm kpl	kg	0,4	1,6				

Kosztorys

SP ZOZ w Sanoku

Numer pozycji	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	R	M	S
		Materiały pomocnicze	%	0,8					
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,11	0,44				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
11	KNR 2-17 0134/04	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 3200mm 2 szt							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	1,86	3,72				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,73	1,46				
		Materiały							
		Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne 640x640mm	szt	1	2				
		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów o obwodzie do 3200mm	szt	1,01	2,02				
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 3200mm	szt	2,04	4,08				
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	1,34	2,68				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,25	0,5				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
12	KNR 2-17 0155/02	Tłumiki akustyczne rurowe proste o średnicy 125mm 6 szt							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	2,31	13,86				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,46	2,76				
		Materiały							
		Tłumiki akustyczne rurowe proste 125mm	szt	1	6				
		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów o średnicy do 200mm	szt	2	12				
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 200mm	szt	1,04	6,24				
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,2	1,2				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,21	1,26				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
13	KNR 2-17 0155/02	Tłumiki akustyczne rurowe proste o średnicy 160mm 6 szt							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	2,31	13,86				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,46	2,76				
		Materiały							
		Tłumiki akustyczne rurowe proste 160mm	szt	1	6				
		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów o średnicy do 200mm	szt	2	12				
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 200mm	szt	1,04	6,24				
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,2	1,2				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,21	1,26				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
14	KNR 2-17 0146/03	Czerpnie ściennie, prostokątne, typ A o obwodzie do 2060mm 1 szt							

Kosztorys

SP ZOZ w Sanoku

Numer pozycji	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	R	M	S
		Robocizna Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II Robotnicy gr.I Materiały Czerpnie powietrza ściennie prostokątne, 800x300mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t	r-g r-g szt % m-g	1,34 2,31 1 0,5 0,12	1,34 2,31 1 0,12				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
15	KNR 2-17 0146/02	Wyrzutnie ściennie, prostokątne, typ A o obwodzie do 1600mm 1 szt Robocizna Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II Robotnicy gr.I Materiały Wyrzutnie powietrza ściennie prostokątne typ A 500x300mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t	 r-g r-g szt % m-g	 1,21 1,56 1 0,5 0,12	 1,21 1,56 1 0,12				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
16	KNR 2-17 0139/04	Nawiewnik z filtrem absolutnym min. H11 z anemostatem wirowym 6 szt Robocizna Robocizna Materiały Nawiewnik z filtrem absolutnym H13 305x305x78 Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2000mm Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t	 r-g szt szt kg % m-g	 2,18 1 1,04 0,51 0,5 0,09	 13,08 6 6,24 3,06 0,54				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
17	KNR 2-17 0139/04	Nawiewnik z filtrem absolutnym min. H11 z anemostatem wirowym 6 szt Robocizna Robocizna Materiały Nawiewnik Sufitowy, z filtrem absolutnym H13 535x535 Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2000mm Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t	 r-g szt szt kg % m-g	 2,18 1 1,04 0,51 0,5 0,09	 13,08 6 6,24 3,06 0,54				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
18	KNR 7-08 0301-02	Regulator przepływu VAV do niskich prędkości przepływu do d200mm 3 układ Robocizna Robocizna Materiały Regulator przepływu VAV d125 Regulator przepływu VAV - okablowanie	 r-g szt szt	 6,39 1 1	 19,17 3 3				

Kosztorys

SP ZOZ w Sanoku

Numer pozycji	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	R	M	S
		Materiały pomocnicze	%	5					
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,1	0,3				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
19	KNR 7-08 0301-02	Regulator przepływu CAV do d200mm							
		6 układ							
		Robocizna							
		Robocizna	r-g	6,39	38,34				
		Materiały							
		Regulator przepływu CAV d160	szt	1	6				
		Materiały pomocnicze	%	5					
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,1	0,6				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
20	KNR 7-08 0301-02	Regulator przepływu CAV do d125mm							
		3 układ							
		Robocizna							
		Robocizna	r-g	6,39	19,17				
		Materiały							
		Regulator przepływu CAV d100	szt	1	3				
		Materiały pomocnicze	%	5					
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,1	0,3				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
21	KNR 2-17 0122/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm							
		23,54 m2							
		Robocizna							
		Robocizna	r-g	1,64	38,606				
		Materiały							
		Przewody wentylacyjne kołowe z blachy stalowej ocynk typ S(Spiro) o średnicy 200mm	m	0,75	17,655				
		Kształtki wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 200mm	m2	0,29	6,827				
		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów S(Spiro) o średnicy do 200mm	szt	0,41	9,651				
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 200mm	szt	2,02	47,551				
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,37	8,71				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,08	1,883				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
22	KNR 2-17 0101/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1800mm							
		49,39 m2							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.III	r-g	0,02	0,988				
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,91	44,945				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,08	3,951				
		Materiały							
		Przewody wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800mm	m2	0,75	37,043				

Kosztorys

SP ZOZ w Sanoku

Numer pozycji	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	R	M	S
		Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800mm	m2	0,28	13,829				
		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów typu A/I o obwodzie do 1800mm	szt	0,13	6,421				
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800mm	szt	0,6	29,634				
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,21	10,372				
		Materiały pomocnicze	%	0.5					
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,06	2,963				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
23	KNR 9-16 0109/01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym i średnicy do 200mm samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL o grubości 40mm, udział kształtek do 55%							
		34,54 m2							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,321	11,087				
		Materiały							
		Maty lamelowe KLIMAFIX gr. 40mm	m2	1,12	38,685				
		Taśma aluminiowa samoprzylepna	m	10,31	356,107				
		Materiały pomocnicze	%	2					
		Sprzęt							
		Samochód skrzyniowy	m-g	0,013	0,449				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
24	KNR 9-16 0104/03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym i obwodzie do 1500mm samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL o grubości 40mm, udział kształtek do 55%							
		34,54 m2							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,209	7,219				
		Materiały							
		Maty lamelowe KLIMAFIX gr. 40mm	m2	1,1	37,994				
		Taśma aluminiowa samoprzylepna	m	4,39	151,631				
		Materiały pomocnicze	%	2					
		Sprzęt							
		Samochód skrzyniowy	m-g	0,013	0,449				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
25	KNR 9-16 0213/02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym i średnicy do 350mm matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL o grubości 80mm mocowaną na szpilki zgrzewane, udział kształtek do 35%							
		56,98 m2							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,412	23,476				
		Materiały							
		Maty lamelowe ALU LAMELLA MAT	m2	1,14	64,957				
		Taśma aluminiowa samoprzylepna	m	4,54	258,689				
		Szpilki samoprzylepne, kompletne (szpilki, talerzyki, kapturki)	kpl	8,26	470,655				
		Materiały pomocnicze	%	1.5					
		Sprzęt							
		Samochód skrzyniowy	m-g	0,02	1,14				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							

Kosztorys

SP ZOZ w Sanoku

Numer pozycji	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	R	M	S
26	KNR 2-17 0101/06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowe ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 4400mm - IZOLOWANE OD WEWNĄTRZ WEŁNĄ MINERALNĄ 100mm 60kg/m3 69,74 m2 Robocizna Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.III Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II Robotnicy gr.I Materiały Przewody wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400mm Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400mm Wełna mineralna na welonie szklanym gr. 100mm Szpilki montażowe Okucia kanałów izolowanych od wewnątrz Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów typu A/I o obwodzie do 4400mm Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4400mm Śruby zgrubne 6-kątne M10x60mm kpl Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t							
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
27	KNR 2-17 0153/01	Rewizje kanałów 3 szt Robocizna Robocizna Materiały Kłapa rewizyjna na kanał okrągły KR Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 100mm Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t							
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
28	Kalkulacja indywidualna	Pomiary i regulacja wydajności 12 kpl Robocizna Robocizna							
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
29	Kalkulacja indywidualna	Uruchomienie układu z próbami funkcjonalnymi 1 kpl Robocizna Robocizna							
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
		3. INSTALACJA AGRAGATU SRAPLAJĄCEGO							
30	KNR 7-24 0128/01	Dostawa agregatu freonowego dla chłodnicy centrali o mocy nominalnej min. Qch=6,8kW (moc maksymalna min. 7,4kW), klasa energetyczna dla chłodzenia min. A+, pobór prądu dla chłodzenia do 3,0kW, napięcie 1F 230V 50Hz 1 szt Robocizna R=0,955							

Kosztorys

SP ZOZ w Sanoku

Numer pozycji	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	R	M	S
		Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.II Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.III Materiały Agregat skraplający 7,0kW Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t	r-g r-g kpl m-g	3,71495 1,2415 1 2	3,715 1,242 1 2				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
31	KNR 7-24 0153/01	Montaż agregatu skraplającego o masie 50kg dostarczanych w całości 1 szt Robocizna R=0,955 Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.III Materiały Uchwyt ścienny typu L	 r-g kpl	 6,303 1	 6,303 1				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
32	KNR 2-15 0601/02	Rurociągi miedziane w otulinie 9,52mm 10 m Robocizna Monterzy instalacji technologicznych gr.III Monterzy instalacji technologicznych gr.II Materiały Rury miedziane ciążnione 3/8"(9,52mm) z fabryczną izolacją Uchwyty do rur Materiały pomocnicze	 r-g r-g m szt %	 0,7941 0,3404 1,06 0,5 1.5	 7,941 3,404 10,6 5 				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
33	KNR 2-15 0601/03	Rurociągi miedziane w otulinie 15,88mm 10 m Robocizna Monterzy instalacji technologicznych gr.III Monterzy instalacji technologicznych gr.II Materiały Rury miedziane ciążnione 3/8"(15,88mm) z fabryczną izolacją Uchwyty do rur Materiały pomocnicze	 r-g r-g m szt %	 0,853 0,3656 1,06 0,5 1.5	 8,53 3,656 10,6 5 				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
34	KNR 7-24 0513/06	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 7,5tys.kcal/h 1 kpl Robocizna R=0,955 Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.IV Materiały Azot gazowy sprężony techniczny osuszany	 r-g m3	 5,0615 0,8	 5,062 0,8				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
35	KNR 7-24 0515/06	Napełnienie czynnikiem chłodniczym instalacji obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach o wydajności 7,5tys.kcal/h 1 kpl Robocizna R=0,955 Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.IV Materiały Czyściwo bawełniane	 r-g kg	 6,494 0,75	 6,494 0,75				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							

SP ZOZ w Sanoku

Numer pozycji	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	R	M	S
36	KNR 7-24 0514/06	<p>Próba szczelności obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach o wydajności 7,5tys.kcal/h</p> <p>1 kpl</p> <p>Robocizna R=0,955</p> <p>Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.IV</p> <p>Materiały</p> <p>Tlen techniczny sprężony</p> <p>Acetylen techniczny rozpuszczony</p> <p>Mydło techniczne maziste szare 65%</p> <p>Czyściwo bawełniane</p> <p>Azot gazowy sprężony techniczny osuszany</p>	r-g	10,2185	10,219				
			m3	2	2				
			kg	0,6	0,6				
			kg	0,8	0,8				
			kg	0,7	0,7				
			m3	0,96	0,96				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
37	KNR 7-24 0516/06	<p>Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur w urządzeniach o wydajności 7,5tys.kcal/h</p> <p>1 kpl</p> <p>Robocizna R=0,955</p> <p>Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.IV</p> <p>Materiały</p> <p>Czyściwo bawełniane</p>	r-g	11,9375	11,938				
			kg	0,25	0,25				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
38	Kalkulacja indywidualna	<p>Instalacja odprowadzenia skroplin</p> <p>1 kpl</p> <p>Robocizna</p> <p>Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.IV</p> <p>Materiały</p> <p>Instalacja odprowadzenia skroplin</p> <p>Syfon z zamknięciem kulowym</p>	r-g	6	6				
			m	10	10				
			szt	1	1				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
		4. INSTALACJA ELEKTRYCZNA							
39	KNNR 5 0405/07	<p>Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 20 kg</p> <p>1 szt</p> <p>Robocizna</p> <p>Robocizna</p> <p>Materiały</p> <p>Skrzynki rozdzielnicze 4x24 modułowe, IP44</p>	r-g	1,19	1,19				
			szt	1	1				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
40	KNNR 5 0407/03	<p>Osprzęt modułowy w rozdzielnicach wg schematu</p> <p>18 szt</p> <p>Robocizna</p> <p>Robocizna</p> <p>Materiały</p> <p>Rozłącznik modułowy 100A 3P</p> <p>Rozłącznik bezpiecznikowy 63A 3P</p> <p>Ogranicznik przepięcia 4kV 3P+N</p> <p>Blok rozdzielczy 28 zacisków</p> <p>Rozłącznik bezpiecznikowy 3P</p> <p>Rozłącznik bezpiecznikowy 1P</p>	r-g	0,22	3,96				
			szt		1				
			szt		4				
			szt		1				
			szt		1				
			szt		2				
			szt		6				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
41	KNNR 5 0407/03	<p>Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, dławica kablowa</p> <p>1 szt</p> <p>Robocizna</p> <p>Robotnicy</p>	r-g	0,22	0,22				

Kosztorys

SP ZOZ w Sanoku

Numer pozycji	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	R	M	S
		Materiały Dławica kablowa F3A-D	szt	1	1				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
42	KNNR 5 0407/04	Montaż rozłącznika bezpiecznikowego 3P 160A 1 szt							
		Robocizna R=10 Robotnicy	r-g	3,4	3,4				
		Materiały Rozłączniki 3-biegunowy	szt	1	1				
		Końcówki kablowe 16mm2	szt	10	10				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
43	KNR-W 5-08 0226/01	Przewody kabelkowe i kable układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przewód kabelkowy 5x16 mm2 70 m							
		Robocizna R=3 Robocizna	r-g	0,225	15,75				
		Materiały Przewód typu: YKY, 5x16 mm2	m	1,04	72,8				
		Materiały pomocnicze	%	2.5					
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
44	KNNR 5 0110/04	Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ściennie), przykręcane na cegle 70 m							
		Robocizna Robocizna	r-g	0,442	30,94				
		Materiały Kanał kablowy z pokrywą CP 25x60 biały /2m/ ECCP2560B	m	1,04	72,8				
		Łącznik	szt	0,68	47,6				
		Kolki rozporowe plastikowe	szt	2,7	189				
		Materiały pomocnicze	%	2.5					
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
45	KNNR 5 1205/10	Podłączenie silników w obudowie normalnej przewodem lub kablem 5-żyłowym Cu o przekroju do 120mm2 3 szt							
		Robocizna Robotnicy	r-g	2,06	6,18				
		Materiały Końcówki kablowe	szt	5	15				
		Materiały pomocnicze	%	2.5					
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
46	KNNR 5 1301/02	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy 3 pomiar							
		Robocizna Robocizna	r-g	1,76	5,28				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
47	KNNR 5 1303/03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy 3 pomiar							
		Robocizna Robocizna	r-g	0,83	2,49				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							

Kosztorys

SP ZOZ w Sanoku

Numer pozycji	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	R	M	S
48	KNNR 5 1303/04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar każdy następny 3 pomiar Robocizna Robocizna	r-g	0,58	1,74				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
		5. ROBOTY BUDOWLANE							
49	KNR 4-01 0209/03	Przebiecie otworów o powierzchni ponad 0,05m2 do 0,10m2 o grubości do 20cm w elementach z betonu żwirowego 2 m2 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	11,96	23,92				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
50	KNR 4-04 1105/01	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem samowyladowczym na odległość do 1km przy ręcznym załadunku i mechanicznym wyladowaniu 0,4 m3 Robocizna Robotnicy gr.I Sprzęt Samochód samowyladowczy 5t	r-g m-g	0,7 0,325	0,28 0,13				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
51	KNR 0-14 2012/01	Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie metalowym pojedynczym podwieszanym z kształtowników CD i UD 60 m2 Robocizna Montażysci gr.III Montażysci gr.II Materiały Płyty gipsowo-kartonowe Kształtowniki stalowe nośne, profilowane CD-60/27 Kształtowniki stalowe przyściennne, profilowane UD-28/27 Łączniki wzdłużne lw 60/110 Pręty mocujące Wieszak w 60/100 Blachowkręty Gips budowlany szpachlowy Wkręty do płyt g-k 35mm Taśma zbrojąca Woda Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g r-g m2 m m szt szt szt szt t kg m m3 % m-g	1,2081 0,8054 1,05 1,9 0,4 0,38 1,52 1,52 0,25 0,0003 0,5 1 0,00064 1,5 0,0176	72,486 48,324 63 114 24 22,8 91,2 91,2 15 0,018 30 60 0,038 1,056				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
52	KNR 2-02s 1505/01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania 60 m2 Robocizna Malarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Farba emulsyjna Polinit Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g r-g dm3 % m-g	0,1083 0,0308 0,2891 1,5 0,0003	6,498 1,848 17,346 0,018				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							

Tabela elementów

SP ZOZ w Sanoku

Ozn.	Nr	Element robót	R	M	S	Kz	Kp	Zysk	Wart.z VAT
	1.	DEMONTAŻE							
	2.	INSTALACJA WENTYLACJI							
	3.	INSTALACJA AGRAGATU SRAPLAJĄCEGO							
	4.	INSTALACJA ELEKTRYCZNA							
	5.	ROBOTY BUDOWLANE							
		Razem							
		Podatek VAT							
		Ogółem kosztorys							